

การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

สารนิพนธ์

ของ

นางสาวมยุรา ตรงประเสริฐ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว

มีนาคม 2548

๐42076

87

การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

29 เม.ย. 2548

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวมยุรา ตรงประเสริฐ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว

มีนาคม 2548

๒ 265179

มยุรา ตรงประเสริฐ. (2547). การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และหาประสิทธิภาพชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และเปรียบเทียบการรู้คิดของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนสุวิทย์เสริญสุรณ กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2547 จำนวน 90 คน ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นละ 30 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาประสิทธิภาพชุดการสอนแต่ละชุดตามเกณฑ์ E_1 / E_2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test แบบ dependent

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ชุด มีประสิทธิภาพ E_1 / E_2 อยู่ระหว่าง 70.50-91.47
2. ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีการรู้คิด แตกต่างกันอย่างมีอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนเห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับมาก

**A CONSTRUCTION OF GUIDANCE ACTIVITY TEACHING PACKAGE FOR
DEVELOPING COGNITION OF THE STUDENTS IN THE THIRD
LEVEL-SECONDARY EDUCATION**

**AN ABSTRACT
BY
MISS MAYOURA TRONGPRASERT**

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Guidance and Counseling Psychology
at Srinakharinwirot University
March 2005**

Mayoura Trongprasert. (2005). *A Construction of Guidance Activity Teaching Package for Developing Cognition of the Students in the Third Level – Secondary Education*. Master Project, M.Ed. (Guidance and Counseling Psychology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Assist, Prof. Dr. Tossaporn Prasertsuk.

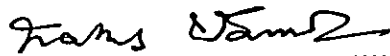
The purposes of this research were : (1) to construct the guidance activity teaching package for developing cognition of the students in of the third level–secondary education , (2) to evaluate the efficiency of each guidance activity teaching package for developing cognition of the students in the third level–secondary education , and (3) to compare the differences in cognition of the students before and after participation in the program of the guidance activity teaching package for developing cognition. Ninety subjects of this study were stratified randomly from the students in the third level–secondary education of Suwithserianusorn School in Bangkok in the academic year 2004. These subjects were classified in three groups : Mathayom I . II . III . Each group consisted of 30 students. The research instruments were the exercises and the assessment of the opinions of the students towards the guidance activity teaching package for developing cognition of the students in the third level–secondary education , and the guidance activity teaching packages for developing cognition of the students. The efficiency of each package was analyzed by E_1 / E_2 . The data were analyzed by means , standard deviation and t–test for dependent samples.

The results of this study were as follows :

1. Sixteen guidance activity teaching packages for developing cognition of the students in the third level – secondary education were constructed. The efficiencies E_1 / E_2 of each package were existed 70.50–91.47
2. Significant differences in cognition of the students in the third level–secondary education existed before and after participated in the program of the guidance activity teaching package at 0.01 level.
3. The opinions of the students in the third level–secondary education towards the guidance activity teaching package for developing cognition were high.

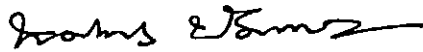
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

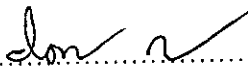


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)



กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ศาสตราจารย์ ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์ไพศาล อันประเสริฐ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ชูชาติ)

วันที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ เกิดจากความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ประเสริฐสุข อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ท่านได้กรุณาแนะนำและให้ข้อคิดที่เป็นสาระประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะการสละเวลาอันมีค่าของท่านในการช่วยตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างที่สุดและต่อเนื่อง ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความดีของท่านอาจารย์ที่มีต่อผู้วิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ และอาจารย์ไพศาล อันประเสริฐ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้ข้อคิดที่เป็นสาระประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะการสละเวลาอันมีค่าของท่านช่วยตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนการให้กำลังใจผู้วิจัยอย่างที่สุดและต่อเนื่อง ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความดีของความเป็นอาจารย์บุคคลที่มีต่อผู้วิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณทั้งสองท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร มณีศรีขำ อาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง และอาจารย์สุนันท์ บุญอ่ำ ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้ข้อคิดที่เป็นสาระประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะการสละเวลาอันมีค่าของท่านมาช่วยตรวจสอบเครื่องมือ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนการให้กำลังใจผู้วิจัยอย่างมากและต่อเนื่อง ผู้วิจัยรู้สึกประทับใจในความดีของท่านอาจารย์ที่มีต่อผู้วิจัย จึงขอกราบขอบพระคุณทั้งสามท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้วิจัยได้เกิดสติปัญญา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ และอาจารย์วิภา ทองหง่า ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนอำนวยความสะดวก แก่ผู้วิจัยด้วยความเต็มใจเสมอมา และขอขอบใจนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 ที่ให้ความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดเป็นปัญญามากขึ้นในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอโน้มรำลึกถึงพระคุณครู อาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะอาจารย์วัลลภ ปิยะมโนธรรม ที่ให้การอบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ให้กับผู้วิจัย จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่สาว น้องชาย ในครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ทั้งทุนทรัพย์และให้กำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยมาตลอด จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำงานวิจัยครั้งนี้ได้สำเร็จด้วยดี

มยุรา ตรงประเสริฐ

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	6
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด.....	14
ความหมายของการรู้คิด.....	14
องค์ประกอบของการรู้คิด.....	17
กระบวนการรู้คิด.....	21
ทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิด.....	22
การวัดการรู้คิด.....	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด.....	27
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	27
งานวิจัยในประเทศ.....	29
การคิดสร้างสรรค์.....	31
การคิดวิเคราะห์.....	44
การคิดวิจารณ์.....	47
การคิดแก้ปัญหา.....	61
แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการของวัยรุ่น.....	66
เอกสารที่เกี่ยวข้องชุดการสอน.....	77
ความหมายของชุดการสอน.....	77

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	ความหมายของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว.....	78
	ความสำคัญของชุดการสอน.....	79
	หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอน	80
	ปรัชญาของชุดการสอน.....	84
	ส่วนประกอบของชุดการสอน.....	85
	ระบบผลิตชุดการสอน.....	86
	ประเภทของชุดการสอน.....	87
	การสร้างชุดการสอน.....	88
	การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	89
	ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	92
	คุณค่าของชุดการสอน	92
	ประโยชน์ของชุดการสอน.....	93
	การนำไปประยุกต์ใช้.....	94
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน.....	96
	งานวิจัยในต่างประเทศ.....	96
	งานวิจัยในประเทศ.....	98
	เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมแนะแนว.....	101
	ความหมายของการแนะแนว.....	101
	ความหมายของกิจกรรมแนะแนว.....	102
	กิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
	พุทธศักราช 2544	102
	วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนว.....	103
	หลักการจัดกิจกรรมแนะแนว.....	104
	ลักษณะของกิจกรรมแนะแนว.....	104
	กระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนว.....	106
	กิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงกิจกรรมแนะแนว.....	106

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เทคนิคการสอนกิจกรรมแนะแนว.....	108
ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนว.....	108
การประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว.....	110
ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนว.....	112
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว.....	113
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	113
งานวิจัยในประเทศ.....	115
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	118
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	118
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
การดำเนินการทดลอง.....	133
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	136
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	139
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล.....	139
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	140
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	140
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	158
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	158
ความสำคัญของการวิจัย.....	158
สมมติฐานในการวิจัย.....	158
ขอบเขตของการวิจัย.....	158
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	160
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	160
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	161
การอภิปรายผล.....	165
ข้อเสนอแนะ.....	171

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	173
ภาคผนวก.....	203
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	554

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากร.....	118
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	119
3 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design.....	134
4 ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง.....	135
5 ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม.....	141
6 ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม.....	144
7 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม แนะแนว จำนวน 30 คน.....	146
8 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม แนะแนว จำนวน 30 คน.....	147
9 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม แนะแนว จำนวน 30 คน.....	148
10 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t ของคะแนน ที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกรายกิจกรรม.....	149
11 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม และจำแนกรายกิจกรรม.....	154
12 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม และจำแนกรายกิจกรรม.....	156
13 คะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3	216
14 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการ รู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม	219

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา การรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน.....	220
16 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา การรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน.....	221
17 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา การรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน.....	222
18 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา การรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 30 คน.....	223

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และมีความสามารถที่จะปรับตัวได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะมาถึง ซึ่งความเชื่อดังกล่าวนี้นี้เห็นได้ว่าถ้าประเทศใดประชากรได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ประเทศนั้นย่อมประสบความสำเร็จในการพัฒนาทุกๆ ด้าน เมื่อการศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศจึงจำเป็นต้องวางรากฐานการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาบุคคล โดยคำนึงการจัดและส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาศักยภาพและใช้ความสามารถของตนให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่

การพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมในอนาคต จึงต้องพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพ เป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะ และความสามารถต่างๆ โดยสามารถนำความรู้ ทักษะ และความสามารถเหล่านั้นไปใช้แก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ตลอดจนสามารถทำงาน และแก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมเดช บุญประจักษ์. 2544 : 33) แต่ในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน กระบวนการเรียนการสอนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคนให้มีลักษณะ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้” เพื่อให้สามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วได้ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 : 21) การจัดการศึกษาจึงต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ และรู้วิธีการแสวงหาความรู้ เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักว่ากระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 12) พระราชบัญญัติการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มาตราที่ 24 กล่าวว่าสถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหา “จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น แก้ไขปัญหาเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 3)

การพัฒนาความสามารถในการรู้คิด (Cognition) เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน เพราะความสามารถในการรู้คิด จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่โลกกำลังเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว สภาพเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมแห่งการพัฒนา ขาวสารข้อมูลคือ เป็นสังคมที่เต็มไปด้วยการรับและการใช้ข้อมูลต่างๆ ซึ่งนับเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผลักดันให้ประชากรทุกคนต้องพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างไตร่ตรองรอบคอบ การคิดแก้ปัญหา เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับให้มากขึ้น เพราะข้อมูลที่ปรากฏจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียวอาจไม่ครอบคลุมหรือเสนอรายละเอียดที่แท้จริงได้ทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลบางอย่าง

อาจไม่เป็นประโยชน์ไม่มีคุณค่าพอที่จะรับไว้หรือใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง ด้วยเหตุนี้ผู้รับข้อมูลจึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยความสามารถที่มีอยู่พิจารณาเลือกรับข้อมูลที่มีประโยชน์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทันกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้น เพราะความรู้และวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ได้ผลในวันนี้อาจล้าสมัยและใช้ไม่ได้ในวันหน้า (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2532) การดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขจะต้องเป็นคนที่มีความสามารถทางการรู้คิด อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันนี้จึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการคิด และกระบวนการในการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อความสำเร็จในการแก้ปัญหา ซึ่งวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจวิธีหนึ่งคือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการรู้คิด ซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดหนึ่งของจิตวิทยาการเรียนรู้ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาด้านการคิดทั้งหลาย โดยเฉพาะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ เพราะการรู้คิดเป็นการคิดเกี่ยวกับการคิด (Thinking about Thinking) เป็นความสามารถที่จะรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเองได้ ซึ่งลักษณะเช่นนี้จะทำให้การคิดมีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการฝึกการคิดอย่างมาก (Flavell. 1985 : 103-104) การรู้คิดจึงเป็นความสามารถของมนุษย์ในอันที่จะวางแผน กำหนด ยุทธวิธีสำหรับสร้างข้อมูลที่เป็นไปได้ มีสติกับขั้นตอน และยุทธวิธีต่างๆ ที่เรากำหนดขึ้นระหว่างที่มีการแก้ปัญหา และยังเป็นความสามารถที่จะทบทวน และประเมินผลผลิตจากการคิดของเรา (Costa. 1987 : 106) งานวิจัยจำนวนมากได้แสดงให้เห็นว่าระบบการกำกับควบคุม หรือการจัดการอันเป็นลักษณะสำคัญของการรู้คิด เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวงการศึกษ กล่าวคือ สามารถที่จะเอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ได้ (Paris & Oka. 1986 : 25-56 ; Moore. 1993 : 215-226) ความสามารถในการรู้คิดจึงถือเป็นความสามารถที่จะอำนวยความสะดวกอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนด้านต่างๆ ดังที่ฟลาวเวลล์ (Flavell. 1979 : 906) สรุปไว้ว่าการรู้คิดมีบทบาทสำคัญต่องานในหลายรูปแบบ ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง และการชี้แนะตนเอง คอสตา (Costa. 1987 : 106-111) ยืนยันว่ามีหลักฐานมากพอที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่สามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความยืดหยุ่น และเล็งเห็นการณ์ไกล ตลอดจนสามารถปรับประยุกต์ใช้ทักษะทางพุทธิปัญญาได้อย่างมีสตินั้น มักจะเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการรู้คิดสูง หากเราต้องการพัฒนาพฤติกรรมทางพุทธิปัญญา ซึ่งถือเป็นผลผลิตสำคัญของการศึกษา จำเป็นต้องพัฒนาการรู้คิดของผู้เรียนควบคู่ไปด้วย ดังที่เชินเฟลด์ (Schoenfeld. 1985 : 366) ได้ศึกษาพบว่าผู้เรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหา สามารถตอบคำถามการกระทำของตนได้ว่า เขากำลังทำอะไร เหตุผลที่ทำ และผลที่ได้จะเป็นอย่างไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการการรู้คิด แต่ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาลำบากจะไม่สามารถควบคุมกระบวนการคิดของตนได้และเนื่องจากทักษะการรู้คิดเกี่ยวข้องกับทักษะการควบคุมตนเองอย่างมาก การรู้คิดจึงถือเป็นทักษะสำคัญที่เป็นเป้าหมายสำหรับการสอบและการสอนในปัจจุบัน โดยสมารถที่จะเป็นตัวทำนายที่เด่นชัดถึงความสามารถในการแก้ปัญหามองบุคคลได้

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในวิชาชีพต่างๆ ได้นั้น การรู้คิดนับได้ว่าเป็นความสามารถที่จะเอื้อต่อเป้าหมายนี้ได้เป็นอย่างดี เพราะจะช่วยให้บุคคลสามารถที่จะสังเกตเห็นปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Davidson & others. 1994 : 207-226) อันเป็นกระบวนการที่พึงประสงค์ในทางการศึกษา ซึ่งไซมอน (Simon. 1994 : 3788-3792) ได้เสนอหลักการประการหนึ่งของการสอนการรู้คิดไว้ว่า จะต้องเน้นที่กระบวนการของการเรียนรู้มีใช้ผลลัพธ์ จึงนับได้ว่าสอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตรดังกล่าว เช่นเดียวกับงานวิจัยของสเวนสัน (Swanson. 1990 : 306-314) ที่ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่า การรู้คิดมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ญาณมากกว่าความถนัด หรือเชาวน์ปัญญาทั่วไป งานวิจัยของณัฐฐิ เจริญเกียรติบวร (2539 : 57) แสดงให้เห็นว่าการรู้คิดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้ปัญหา และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียน (Elawar. 1992 : 121 ; อ้างอิงจาก สมจิตร ทรัพย์อัประไมย. 2540 : 167-168) ซึ่งออสแมน และแฮนนอฟิน (Osman & Hannafin. 1992 : 83-99) ได้ตั้งข้อสังเกตว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันไม่มีการเน้น หรือเน้นน้อยมากในด้านการใช้ยุทธวิธีทางพุทธิปัญญา (Cognitive Strategies) เช่น การวางแผน การกำกับ การทบทวน การควบคุมตัวเอง และอื่นๆ ผู้เรียนได้รับการสอนในลักษณะเป็นผู้รับเพียงฝ่ายเดียว ไม่ได้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน หรือไม่มีการตระหนักรู้ถึงเหตุผลของกิจกรรมที่ครูจัดให้ แม้ว่าการเรียนการสอนโดยทั่วไปอาจจะมีการสอนยุทธวิธีอยู่บ้าง แต่ก็ไม่มี การเน้นถึงความรู้ในด้านเงื่อนไขเท่าที่ควรจึงทำให้ผู้เรียนไม่ทราบว่าเขาควรจะใช้ยุทธวิธีต่างๆ เมื่อใด และในสถานการณ์ใด

การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา และมีความสุข ท่ามกลางสภาพสังคมปัจจุบันนับเป็นสิ่งยากยิ่ง โดยเฉพาะในสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมต่อการดำเนินชีวิตของคน ทุกเพศ ทุกช่วงวัยของชีวิต ปัญหาสังคมได้ทวีความซับซ้อน รุนแรงขึ้นทุกขณะ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการมีค่านิยมฟุ้งเฟ้อ การเลียนแบบ การแพร่ระบาดของ สารเสพติด การก่ออาชญากรรม การทำแท้ง การฆ่าตัวตาย ความอ่อนไหวทางจิตใจ ฯลฯ ปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุสำคัญ คือ บุคคลไม่รู้จักตนเองและสภาพแวดล้อมที่ดีพอ ขาดทักษะการคิดตัดสินใจแก้ปัญหา และไม่สามารถปรับตัวในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งจำเป็นที่สถานศึกษาต้องใช้กระบวนการแนะแนวเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันช่วยเหลือ ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนตั้งแต่เยาว์วัย เพราะจุดมุ่งหมายของการแนะแนวเป็นกระบวนการที่มุ่งสร้างผู้เรียนให้มีคุณภาพเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน มีทักษะการดำเนินชีวิต มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศิลธรรม จริยธรรม รู้จักการเรียนรู้ในเชิงพุทธิปัญญา รู้จักคิดตัดสินใจ แก้ปัญหาในช่วงวิกฤตวางแผนการศึกษาต่อ และพัฒนาตนสู่โลกอาชีพ และการมีงานทำ รวมทั้งดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ดังนั้นการแนะแนวจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคนโดยองค์รวมทั้งทางด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ให้เป็นบุคคลที่สามารถบูรณาการความคิด ค่านิยม ประเพณี วัฒนธรรม และเทคโนโลยีเข้าสู่วิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม (กรมวิชาการ. 2546: 2)

ดังนั้นการจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของทุกสถานศึกษาที่จะต้องจัดกิจกรรมแนะแนว (กรมวิชาการ, 2546 : 6) โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ เป็นโรงเรียนที่ทำการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในช่วงชั้นที่ 3 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ซึ่งมีการจัดกิจกรรมแนะแนวในทุกระดับชั้นจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แนะแนว และนักเรียนโรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ พบว่านักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 12-15 ปี สอดคล้องกับแนวคิดของศรีเรือน แก้วกังวาน (2545 : 325) ได้กล่าวว่า วัยรุ่นตอนต้นจะมีช่วงอายุระหว่าง 12-15 ปี นักเรียนส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านการรู้จัก ได้แก่ ปัญหาการคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เช่น การเรียน อาชีพ ส่วนตัว ปัญหาการคิดช้า ปัญหาการคิดขาดการไตร่ตรองอย่างรอบคอบหรือการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ปัญหาการคิดสร้างสรรค์ และปัญหาการคิดวิเคราะห์ ฯลฯ ผู้วิจัยจึงได้สำรวจปัญหาเบื้องต้นของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ โดยใช้แบบสอบถามปัญหาการรู้จัก ซึ่งเป็นแบบสอบถามทั้งปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 270 คน พบว่ามีจำนวนนักเรียนที่ประสบปัญหาการรู้จัก ดังนี้ นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประสบปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ คิดเป็นร้อยละ 24 และปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบหรือการคิดวิจารณ์ญาณ คิดเป็นร้อยละ 20 ปัญหาการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 14 นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ประสบปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมา ปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 25 ปัญหาด้านและการรู้จักเรื่องการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบหรือการคิดวิจารณ์ญาณ คิดเป็นร้อยละ 15 ปัญหาการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 10 นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประสบปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 30 และปัญหาด้านการรู้จักเรื่องการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบหรือการคิดวิจารณ์ญาณ คิดเป็นร้อยละ 25 และปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นร้อยละ 10

การจัดกิจกรรมแนะแนวที่ผ่านมายังถือว่าไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เพราะว่าไม่สามารถจัดกิจกรรมแนะแนวให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนดและตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้และผลจากการสัมภาษณ์ปัญหาเบื้องต้น “ปัญหาการจัดกิจกรรมแนะแนว” กับครูแนะแนว จำนวน 20 คนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา อาทิ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย อัสสัมชัญบางนา เซนโยเซฟพิทยวรรณสมุทรปราการ เซนต์ดอมินิก สุวิทย์เสรีอนุสรณ์ วัดสังเวช เบญจมราชาลัย บางกะปิ วัดสระเกศ มัธยมวัดหนองจอก สตรีวัดมหาพฤฒาราม มัธยมวัดบึงทองหลาง สายปัญญา ในพระราชินูปถัมภ์ มัธยมวัดธาตุทอง สายน้ำผึ้ง พบว่า ครูแนะแนวส่วนมากมีความคิดเห็นว่ากระทรวงศึกษาธิการได้ปฏิรูปการศึกษาอยู่ตลอดเวลา ทำให้ครูแนะแนวยังขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้น

พื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และภาระกิจการงานของครูแนะแนวค่อนข้างมากจึงไม่สามารถจัดเตรียมแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมากกิจกรรมที่จัดในห้องเรียนปัจจุบันนี้ ครูแนะแนวจะคัดลอกการจัดกิจกรรมแนะแนวจากแหล่งต่างๆ ต่อๆ กันมา ขาดทักษะการสอน ส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย เน้นเนื้อหาเป็นหลัก ไม่มีสื่อการเรียนการสอน หรือสื่อที่ใช้มักเป็นสื่อทางเดียวจึงไม่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนได้ และกิจกรรมไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยไม่ได้จัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ตามสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนตลอดจนวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ส่งผลให้ครูแนะแนว และผู้ที่เกี่ยวข้องไม่สามารถจัดกิจกรรมแนะแนวให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด และตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้ ดังนั้นการนำนวัตกรรมมาใช้จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน “ชุดการสอน” จึงถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายดังกล่าวเป็นอย่างดี เพราะสามารถแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองตามความสามารถ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิดของตนเอง และมีความรู้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา เพื่อให้นักเรียนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ และเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษา และเอื้อประโยชน์แก่สังคมได้ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือช่วยให้ครูแนะแนว และบุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปจัดกิจกรรมแนะแนวต่อไปให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่สถานศึกษากำหนด และตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นแนวทางต่อครูแนะแนว ครูประจำชั้น ครูผู้สอน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่จะนำชุดการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการรู้คิดให้แก่ นักเรียนอื่นๆ ต่อไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่นักเรียนได้อย่างดี

สมมติฐานของการวิจัย

ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีคะแนนการรู้จักแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 270 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากประชากรโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 270 คน ซึ่งระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 45 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 45 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 45 คน

2. ผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากหมายเลขห้องเรียน ดังนี้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ห้อง ม. 1/1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ห้อง ม. 2/2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ห้อง ม. 3/2 หลังจากนั้นก็สุ่มแบบเจาะจงโดยเรียงลำดับตามเลขที่ที่ปรากฏในใบรายชื่อนักเรียน คือ นักเรียนเพศชายจำนวน 15 คน และนักเรียนเพศหญิงจำนวน 15 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน คือ วันศุกร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เวลา 13.30–14.30 น. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เวลา 12.30–13.30 น. และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เวลา 9.30–10.30 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองการทดลองเริ่มตั้งแต่วันศุกร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 สิ้นสุดวันศุกร์ที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

คือ ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

2. ตัวแปรตาม

คือ การรู้จัก ประกอบด้วย

2.1 การคิดสร้างสรรค์

2.2 การคิดวิเคราะห์

2.3 การคิดวิจารณ์

2.4 การคิดแก้ปัญหา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การรู้จัก หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกทางการคิดของนักเรียน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา

1.1 การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การพัฒนาความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลงใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย

(1) ความคิดริเริ่ม หมายถึง การคิดแปลงใหม่ไม่ซ้ำแบบใครเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา เช่น การประดิษฐ์สิ่งของที่มีคุณค่าจากการนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติ การคิดจินตนาการเกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงที่แปลกใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ ถนัด และต้องการประกอบอาชีพในอนาคต การวาดรูปต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้โดยเป็นภาพที่สมบูรณ์ และแปลงใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่ และการนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งของต่างๆ โดยเป็นภาพที่สมบูรณ์ และแปลงใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่

(2) ความคิดคล่อง หมายถึง การคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดได้แก่การบอกประโยชน์ของสิ่งของ การบอกอาชีพที่นักเรียนรู้จักได้ภายในเวลาที่กำหนด

(3) ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง การคิดได้หลายทิศทาง การใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างที่แตกต่างกัน ได้แก่ การแบ่งประเภทของสิ่งของต่าง ๆ การจำแนกประเภทของสัตว์

1.2 การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล เช่น การคิดวิเคราะห์ปัญหาการเรียนด้วยวิธีการใช้แผนภูมิแกงปลา การคิดวิเคราะห์ประโยชน์ /โทษเรื่องเทคโนโลยีกับวัยรุ่นไทย การคิดวิเคราะห์ปัญหาโดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ และข้อมูลไม่สำคัญ และการคิดวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด

1.3 การคิดวิจารณ์ หมายถึง การพัฒนาความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล เช่น การคิดอย่างมีวิจารณ์เกี่ยวกับการรับข้อมูลข่าวสารของวัยรุ่นจากแหล่งต่างๆ การคิดอย่างมีวิจารณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ใกล้ตัวนักเรียน อาทิ การศึกษาอาชีพ และส่วนตัวสังคม การคิดอย่างมีวิจารณ์เกี่ยวกับภัยของเอดส์และยาเสพติด การคิดอย่างมีวิจารณ์เกี่ยวกับข่าวและโฆษณาจากแหล่งต่างๆ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อดลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อดลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อดลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในทางเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

1.4 การคิดแก้ปัญหา หมายถึง การพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการคิดเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ ยุทธวิธี หรือเทคนิคที่ต้องใช้ในการแสวงหาคำตอบอย่างมีลำดับ มีขั้นตอน เช่น การคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียน การคิดแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับนักเรียน อาทิ การศึกษา อาชีพ และส่วนตัวและสังคม

2. ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนกิจกรรมแนะแนวในเรื่องที่เกี่ยวกับการพัฒนาการรู้คิด และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ซึ่งการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการรู้คิดนั้น ผู้วิจัยใช้เทคนิคต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมกลุ่ม ระดมสมอง การอภิปรายกลุ่ม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ การโต้แย้ง การจินตนาการ ศึกษาดีที่ค้น การบรรยาย และในสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านความรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แต่ละชุดประกอบด้วย คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แต่ละกิจกรรม คู่มือครู คู่มือนักเรียน สื่อการสอนในการจัดกิจกรรม แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยมีขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ดังนี้

2.1 ขั้นตอนทดสอบความรู้ก่อนการใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด

2.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา

2.3 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมต่างๆ ตามกฎกติกา และวิธีปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว

2.4 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนเพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการที่สำคัญ

2.5 ขั้นตอนทดสอบความรู้หลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด

2.6 ขั้นประเมินชุดการสอนกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเห็นด้วยต่อการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับใด

3. เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับ 60/60 ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ โดยมีความหมาย ดังนี้

60 จำนวนแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 60 ขึ้นไป

60 จำนวนหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ได้ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 60 ขึ้นไป

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร

5. ช่วงชั้นที่ 3 หมายถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2544 และเอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมแนะแนว และชุดการสอน

ศึกษาหลักการและงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว และแบบประเมินชุดการสอน

สร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และ
สร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ

ปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และ
แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ตามแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการ
รู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมา
ปรับปรุงแก้ไข

นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แบบประเมินความ
คิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วง
ชั้นที่ 3 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

หาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และแบบประเมิน
ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เรื่อง การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด

- 1.1 ความหมายของการรู้คิด
- 1.2 องค์ประกอบของการรู้คิด
- 1.3 กระบวนการรู้คิด
- 1.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางการรู้คิด
- 1.5 การวัดการรู้คิด
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด
 - 1.6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 1.6.2 งานวิจัยในประเทศ

1.7 การคิดสร้างสรรค์

- 1.7.1 ความหมายการคิดสร้างสรรค์
- 1.7.2 ความสำคัญการคิดสร้างสรรค์
- 1.7.3 องค์ประกอบการคิดสร้างสรรค์
- 1.7.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดสร้างสรรค์]
- 1.7.5 กระบวนการคิดสร้างสรรค์
- 1.7.6 คุณลักษณะบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์
- 1.7.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดสร้างสรรค์

1.8 การคิดวิเคราะห์

- 1.8.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์
- 1.8.2 วัตถุประสงค์การคิดวิเคราะห์
- 1.8.3 องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์
- 1.8.4 ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์
- 1.8.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์
- 1.8.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

1.9 การคิดวิจารณ์ญาณ

1.9.1 ความหมายการคิดวิจารณ์ญาณ

1.9.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ญาณ

1.9.3 กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ

1.9.4 การวัดการคิดวิจารณ์ญาณ

1.9.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์ญาณ

1.10 การคิดแก้ปัญหา

1.10.1 ความหมายการคิดแก้ปัญหา

1.10.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

1.10.3 องค์ประกอบของกระบวนการคิดแก้ปัญหา

1.10.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

1.11 แนวคิดเกี่ยวกับการรู้จักของวัยรุ่นตอนต้น

1.11.1 ความหมายวัยรุ่น

1.11.2 การแบ่งอายุของวัยรุ่น

1.11.3 พัฒนาการของวัยรุ่นตอนต้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.1.1 ความหมายของชุดการสอน

2.1.2 ความหมายของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

2.1.3 ความสำคัญของชุดการสอน

2.1.4 หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอน

2.1.5 ปรัชญาของชุดการสอน

2.1.6 ส่วนประกอบของชุดการสอน

2.1.7 ระบบผลิตชุดการสอน

2.1.8 ประเภทของชุดการสอน

2.1.9 การสร้างชุดการสอน

2.1.10 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

2.1.11 ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

2.1.12 คุณค่าของชุดการสอน

- 2.1.13 ประโยชน์ของชุดการสอน
- 2.1.14 การนำไปประยุกต์ใช้
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
 - 2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 2.2.2 งานวิจัยในประเทศ
- 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.1 ความหมายของการแนะแนว
 - 3.1.2 ความหมายของกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.3 กิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
 - 3.1.4 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.5 หลักการจัดกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.6 ลักษณะของกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.7 กระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.8 กิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.9 เทคนิคการสอนกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.10 ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.11 การประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว
 - 3.1.12 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนว
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว
 - 3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 3.2.2 งานวิจัยในประเทศ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด (Cognition)

1.1 ความหมายของการรู้คิด (Cognition)

การรู้คิด (Cognition) เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ซึ่งนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาค้นคว้ามาตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 1970 และกำลังเป็นที่กล่าวถึงอย่างมากในปัจจุบัน ดังที่เห็นได้ว่ามีผู้เขียนเป็นบทความ และศึกษาวิจัยเรื่องนี้ไว้เป็นจำนวนมาก และยืนยันว่าการรู้คิดสามารถส่งผลต่อพัฒนาการด้านการคิดทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาความสามารถในการ

แก้ปัญหาของบุคคล ในส่วนของความหมายของการรู้คิด นักการศึกษาหลายท่านจึงได้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกันบ้าง แตกต่างกันบ้าง ดังนี้

บลูม (Bloom. 1961 : 39) ได้จำแนกการรู้คิด (Cognition) ออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ การรู้ชั้นความรู้ การรู้ชั้นเข้าใจ การรู้ชั้นวิเคราะห์ การรู้ชั้นสังเคราะห์ และการรู้ชั้นประเมิน

เลวิน (Lewin. 1912 : 42) นักทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์ เชื่อว่า ความคิดของบุคคลเกิดจากการรับรู้สิ่งเร้า ซึ่งบุคคลมักรับรู้ในลักษณะภาพรวมหรือส่วนรวมมากกว่าส่วยย่อย

บรูเนอร์ (Bruner. 1966 : 82) กล่าวว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำต่อไปจึงจะสามารถจินตนาการสร้างภาพในใจหรือในความคิดขึ้นได้ แล้วจึงถึงขั้นการคิด และเข้าใจในสิ่งที่ป็นนามธรรม

บราวน์ และสมิเลย์ (Brown & Smiley. 1977 : 1-8) ให้ความหมายว่า การรู้คิดเป็นการรับรู้ที่เรารู้อะไรและเข้าใจสิ่งใด ซึ่งเป็นผลมาจากการที่บุคคลพยายามควบคุมกระบวนการคิดของตนเองหรืออาจสรุปได้ว่า เป็นความสามารถในการตรวจสอบความคิดของตนเอง หรือเป็นการคิดเกี่ยวกับการคิด (Thinking about Thinking)

ฟลาวเวลล์ (Flavell. 1979 : 906) ให้ความหมายว่า เป็นความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับกระบวนการคิดของตน และผลผลิตของการคิดหรือสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการคิด อาจปรากฏเป็นความรู้ กิจกรรมการคิดใดๆ ที่มีเป้าหมาย มีทิศทาง

คอสตา (Costa. 1984 : 57) กล่าวว่า การรู้คิด หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการวางแผน เลือกใช้วิธีการเพื่อแก้ปัญหา และในขณะที่กำลังแก้ปัญหาก็ต้องมีสติ ตระหนักถึงขั้นตอนต่างๆ และวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา ตลอดจนสามารถที่จะประเมินผลความคิดนั้นได้

โอ แมลลีย์ และคนอื่นๆ (O' Malley & others. 1985 : 560) กล่าวว่า การรู้คิด เป็นการคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ การวางแผน การตรวจสอบ และการประเมินผลการกระทำของตนเองหลังการทำการงานนั้นๆ แล้ว

ครอสและปารีส (Cross & Paris. 1988 : 131) กล่าวว่า การรู้คิด หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการคิดของตนเอง สามารถควบคุมความคิดตลอดจนสามารถวางแผนจัดระบบความคิด และประเมินผลความคิดของตนเองได้

สวาร์ทซ์และเพอร์กินส์ (Swartz & Perkins. 1990 : 51) ให้ความหมายว่า เป็นความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการตระหนักรู้ และการควบคุม จิตใจและการคิดทั้งหมด

เอเรียล (Ariel. 1992 : 123) ให้ความหมายว่า เป็นความรู้เกี่ยวกับความรู้ ความรู้ในการควบคุมจิตสำนึก ของกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งผลของการใช้ยุทธวิธีและกิจกรรมที่มี

เอลาวาร์ (Elawar. 1992 : 109) กล่าวว่า การรู้คิดเป็นแง่มุมหนึ่งของความคิดวิจารณ์และครอบคลุมถึงความสามารถของบุคคลในอันที่จะพัฒนากระบวนการอันเป็นระบบในระหว่างกาแก้ปัญหา และการทบทวนและประเมินความสำเร็จของกระบวนการคิดของตนเองได้

เบนจาฟิลด์ (Benjafield. 1992 : 294) ให้ความหมายว่า เป็นส่วนสำคัญของสติปัญญาที่จะใช้ในการแก้ปัญหา และมีการตรวจสอบกระบวนการคิดอยู่ตลอดเวลา

ออสแมน และแฮนนาฟิน (Osman & Hannafin. 1992 : 83-99) อธิบายความหมายของการรู้คิดในทำนองเดียวกันว่า เป็นการที่ผู้เรียนมีสติ และมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง พร้อมกับมีความสามารถและแนวโน้มที่จะควบคุมกระบวนการเหล่านั้นในขณะที่เรียนรู้ได้

ซิกเลอร์ (Sigler. 1997 : 742) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการตรวจสอบ กำหนดเกณฑ์ และควบคุมกระบวนการเรียนรู้ทุกสิ่ง

กองวิจัยทางการศึกษา (2531 : 39) กล่าวว่า กระบวนการภายในสมองที่เกี่ยวข้องกับการค้นหา การคัดเลือก การรับรู้ การจำ การคิด และการแก้ปัญหาต่างๆ โดยผ่านประสาทสัมผัสและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

เพ็ญพิไล ฤทธาณานนท์ (2536 : 1) กล่าวว่า เป็นกระบวนการทางปัญญา และผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการนั้น ดังนั้นการรู้คิดจึงหมายถึง สิ่งที่เราเรียกว่า ความรู้ เซาว์ปัญญา ความคิด จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การวางแผนการใช้เหตุผล การอนุมาน การแก้ปัญหา การใช้สัญลักษณ์ และการคิดฝัน

พรณี ช. เจนจิต (2538 : 368) กล่าวว่า การรู้คิดเป็น “กระบวนการรู้คิด” ของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งที่เรียนรู้หรือรับรู้ และสามารถหาเหตุผลมาอธิบายความคิด และการตัดสินใจของตนเองได้ตลอดจนมีความตระหนักรู้ในความสามารถของตนเองด้วย ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถด้านสมองของแต่ละบุคคลด้วยเช่นกัน

สมจิตร ทรัพย์อัประไมย (2540 : 10) กล่าวสรุปไว้ว่าโดยทั่วไป การรู้คิด หมายถึงการตระหนักรู้ (Awareness) เกี่ยวกับความรู้ และความสามารถของตนเองในอันที่จะเข้าใจ ควบคุม และจัดการกับกระบวนการทางพุทธิปัญญาของตนเองได้ รวมถึงความรู้ในระยะยาวอันเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับงานทางพุทธิปัญญา (Cognition Task) ยุทธวิธี (Strategies) ภาวะทางความจำในปัจจุบัน (Current Memory States) และความรู้สึกซึ่งอยู่ภายในจิตสำนึกที่มี

สุทิน คงโรจนวงศา (2543 : 16) เป็นความสามารถความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางพุทธิปัญญาของบุคคลในการคิด พิจารณา กระบวนการคิดของตนเอง ได้รู้ถึงกระบวนการคิด และผลที่เกิดจากการใช้ความคิด มีการตรวจสอบความคิด และเลือกใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสม เพื่อไปสู่จุดมุ่งหมาย

จรรยา ภู่อุดม (2544 : 9) ให้ความหมายว่า การรู้คิดเป็นความสามารถในการจัดการหรือการควบคุมการคิดของตนเองของนักเรียนขณะทำงาน หรือขณะหาคำตอบของปัญหา

บุญศิริ สุวรรณเพชร (2535 : 78) ให้ความหมายว่า การรู้ทุกชนิด รวมทั้งการรับรู้ การจำได้ การใช้จินตนาการ การตัดสินใจ และการให้เหตุผล เป็นกระบวนการทางจิตใจที่ทำให้บุคคลรู้และได้รับความรู้

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2536 : 236) ได้กล่าวว่าการรู้คิด หมายถึง การค้นพบ การค้นคว้า การรับรู้และการจดจำได้

จากการศึกษาแนวคิดนักการศึกษาข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การรู้คิด หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการแสดงออกทางการคิดของนักเรียน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา

1.2 องค์ประกอบของการรู้คิด (Cognition)

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการรู้คิด ซึ่งบางองค์ประกอบก็มีส่วนคล้ายกัน แต่ในบางองค์ประกอบก็มีส่วนที่แตกต่างกัน ดังนี้

เบเกอร์และบราวน์ (Baker & Brown. 1984 : 21–44) ปาล์ลินซาร์และบราวน์ (Pallincsar & Brown. 1987 : 66–75) วูล์ฟอล์ก (Woolfolk. 1990 : 292–294) และเอเกเกน (Eggen. 1994 : 346) ได้สรุปไว้ตรงกันว่า การรู้คิดสามารถแยกได้เป็น 2 องค์ประกอบ

1. การตระหนักรู้ (Awareness) เป็นการตระหนักรู้ถึงทักษะ ยุทธวิธี และแหล่งข้อมูลที่เป็นจำเป็นต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้ว่าจะต้องทำอะไร องค์ประกอบแรกนี้เป็นเรื่องของคนที่บุคคลรู้ถึงสิ่งที่ตนคิด และความสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ และยังรวมถึงการแสดงออกในสิ่งที่ตนเองรู้ โดยการอธิบายให้คนอื่นฟัง สามารถสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้มีวิธีจำสิ่งนั้นได้ง่าย ตลอดจนการคิดแบบทดสอบ การวางแผนช่วยและการจดบันทึก ความสามารถในการสะท้อนกระบวนการคิดของตนเองออกมาในขณะที่อ่านเรื่องราว หรือการคิดแก้ปัญหา หรืองานอื่นใด ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ว่าจะต้องประกอบไปด้วยสิ่งใดบ้าง ที่จะทำให้สถานการณ์ในการทำงานนั้นเกิดประสิทธิภาพ

2. ความสามารถทางการใช้กลไกกำกับตนเอง (Self Regulation) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ สมบูรณ์เป็นการรู้ว่าจะทำงานนั้นอย่างไรและเมื่อไร องค์ประกอบประการนี้เป็นยุทธวิธีกำกับตนเอง ในขณะที่มีการคิดแก้ปัญหา ซึ่งรวมไปถึงการพิจารณาว่ามีความเข้าใจในสิ่งนั้นหรือไม่ การประเมินความพยายามในการทำงาน การวางแผนขั้นตอนในการทำงาน การทดสอบวิธีการใช้ การตัดสินใจในการใช้เวลาและการใช้ความสามารถที่มีอยู่ และการเปลี่ยนไปใช้ยุทธวิธีอื่นเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้

ฟลาวเวลล์ (Flavell. 1979 : 906–909) แกโรฟโล และ เลสเตอร์ (Garoflo & Lester. 1985 : 163–176) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบการรู้คิดทั้ง 2 องค์ประกอบ โดยมีลักษณะสอดคล้องกัน คือความรู้ในการรู้คิด (Metacognitive Knowledge) และประสบการณ์ในการรู้คิด (Metacognitive Experience) ดังนี้

1. ความรู้ในการรู้คิด (Metacognitive Knowledge) เป็นส่วนความรู้ทั้งหมดที่บุคคลสะสมไว้ในระบบความจำระยะยาว เป็นการที่บุคคลรู้ว่า ตนเองรู้อะไร และคิดอย่างไร คิดถึงเป้าหมาย และการบรรลุเป้าหมายอย่างไร ความรู้ในการรู้คิดประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้น หรือความเชื่อใน

เรื่องของตัวแปร หรือองค์ประกอบที่มีต่อกิจกรรมการคิด ความรู้ในการรู้คิดแบ่งออกเป็น 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรด้านบุคคล ตัวแปรด้านงาน ตัวแปรด้านยุทธวิธี ซึ่งได้รายละเอียดไว้ดังนี้

ก. ตัวแปรด้านบุคคล

หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะที่บุคคลโดยทั่วไปมีอยู่ ในด้านความสามารถทางปัญญา การเรียนรู้ หรือในการทำงาน เช่น รู้ถึงความถนัด และความสามารถของบุคคล รู้ว่าบุคคลต้องมีลักษณะอย่างไร จึงจะทำงานเฉพาะได้เป็นอย่างดีความเชื่อเกี่ยวกับตัวบุคคลนี้ยังสามารถแยกย่อยออกเป็น 1. ความเชื่อเกี่ยวกับความแตกต่างภายในตัวบุคคล 2. ความเชื่อเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล 3. ความเชื่อเกี่ยวกับคุณลักษณะอันเป็นสากลของพุทธิปัญญา

ข. ตัวแปรด้านงาน

หมายถึง การตระหนักรู้ลักษณะของงานที่ทำซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติงานที่ทำของบุคคลนั้นๆ การรู้ว่าสิ่งใดทำให้งานนั้นยาก สิ่งใดทำให้งานนั้นง่ายรวมไปจนถึงปัญหา และอุปสรรคของงานนั้นที่จะเกิดแก่ตน แกโรฟาโล และ เลสเตอร์ (Garoflo & Lester. 1985 : 163–176) อธิบายว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับขอบข่ายหรือข้อเรียกร้องของงาน รวมถึงความรู้เกี่ยวกับปัจจัย และเงื่อนไขที่ทำให้งานบางอย่างยากกว่างานอื่น เช่น เด็กเกรด 2 และเกรด 6 ส่วนใหญ่เชื่อว่าความคุ้นเคยกับเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน ทำให้เข้าใจเรื่องได้ง่ายขึ้น และเรื่องที่ชอบจะอ่านง่ายกว่าเรื่องที่ไม่ชอบ หรือเด็กเล็กรวมทั้งผู้ที่มีปัญหาในการอ่าน เห็นว่า การอ่านเป็นการถอดรหัสในขณะที่เด็กโตรวมทั้งผู้ที่มีความชำนาญมองการอ่านเป็นการแสวงหาความหมาย หรือเด็ก 9–10 ขวบ บอกได้ดีกว่าเด็ก 7 ขวบ สิ่งที่ดีเป็นหมวดหมู่จำง่ายกว่าสิ่งที่ไม่ได้อยู่ในหมวดหมู่ เป็นต้น

ค. ตัวแปรด้านยุทธวิธี

หมายถึง ความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับยุทธวิธีที่เหมาะสม ที่จะใช้การทำงานให้การทำงานนั้นบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวิธีการที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจการจัดระบบการวางแผน การลงมือปฏิบัติ และการประเมินผล ทั้งในสิ่งที่ทำไปแล้ว และกับสิ่งที่จะทำต่อไป ตัวแปรด้านนี้ทำให้เกิดความก้าวหน้าในการคิดยุทธวิธีในการรู้คิด ตลอดจนการตรวจสอบ แกโรฟาโล และ เลสเตอร์ (Garoflo & Lester. 1985 : 163–176) จึงอธิบายว่าความรู้ด้านนี้เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับยุทธวิธีทางพุทธิปัญญาเฉพาะด้านและโดยรวม ควบคู่ไปกับการตระหนักถึงศักยภาพด้านประโยชน์ของยุทธวิธีนั้นที่มีต่องานแต่ละอย่าง ความรู้ด้านนี้เป็นความรู้ถึงเงื่อนไขว่าควรใช้ยุทธวิธีแต่ละอย่างในสถานการณ์ใด อย่างไร เมื่อไร การจำยุทธวิธีไปใช้เลยโดยไม่ได้ไตร่ตรอง เป็นเรื่องของพุทธิปัญญา มิใช่การรู้คิด ตัวอย่างเช่น เด็กโตกว่าสามารถใช้ยุทธวิธีการท่องจำได้มากกว่า และแสดงถึงการทำงานอย่างมีแผนมากกว่าเด็กเล็ก หรือคนอ่านที่ชำนาญจะรู้จักปรับยุทธวิธีในการอ่านของตนให้สอดคล้องกับเป้าหมายเฉพาะอย่าง ความสามารถในการปรับยุทธวิธีนี้จะพัฒนาขึ้นมาพร้อมกับอายุ และความสามารถในการอ่าน

เพ็ญพิไล ฤทธาครานนท์ (2536 : 86–88) ได้กล่าวถึงความรู้ในการรู้คิด สอดคล้องกับแกโรฟโล และ เลสเตอร์ (Garoflo & Lester. 1985 : 163–176) โดยเรียกว่า “ความรู้ทางอภิ ปัญญา” ซึ่งหมายถึง ความรู้ทั้งหมดที่เรามีอยู่เกี่ยวกับเรื่องของการคิด เป็นความรู้ที่สะสมมา และเก็บไว้ในความทรงจำระยะยาว เป็นทั้งข้อเท็จจริง และกระบวนการ ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านที่เกี่ยวกับคน เป็นความรู้ความเชื่อที่มีต่อคนว่า คนมีลักษณะอย่างไรในฐานะผู้ใช้ปัญญา และแบ่งย่อยออกไปเป็นความรู้ความเข้าใจถึงความแตกต่าง และความคล้ายคลึงทางปัญญา ในตัวบุคคลและระหว่างบุคคล

2. ด้านที่เกี่ยวกับงาน แยกกล่าวได้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นธรรมชาติ หรือลักษณะของข้อมูลที่เรารับมา เช่น ข้อมูลที่มีลักษณะซับซ้อน ไม่คุ้นเคย หรือข้อมูลที่น้อยเกินไป ลักษณะของข้อมูลนี้มีผลสำคัญต่อการประมวลผลข้อมูล อีกส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับงานที่เราต้องทำ แม้ว่าจะมีข้อมูลเท่ากันเป็นความยากความง่ายของงาน เพราะงานบางอย่างทำง่าย แต่บางอย่างทำยาก

3. ด้านที่เกี่ยวกับวิธีการ หรือ ยุทธวิธี คือ การเรียนรู้ว่าวิธีการใดจะทำให้เราประสบความสำเร็จในการทำงานนั้น ยุทธวิธีทางการรู้คิด มีความแตกต่างจากยุทธวิธีทางปัญญา คือ ยุทธวิธีทางปัญญามีไว้เพื่อให้เราทำงานทางปัญญาได้สำเร็จ ส่วนยุทธวิธีทางการรู้คิดจะทำให้เรารู้ว่าเราทำงานนั้นก้าวหน้าไปถึงไหนแล้ว

สรุปได้ว่า ความรู้ในการรู้คิด เป็นความรู้ในการคิดของบุคคลที่มีต่อเนื่องไปสู่ความสามารถในการทำกับตนเองให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความรู้นี้แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้เกี่ยวกับบุคคล ความรู้เกี่ยวกับงาน และความรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีในการทำงาน

2. ประสบการณ์ในการรู้คิด (Metacognitive Experience)

ฟลาวเวลล์ (Flavell. 1979 : 906–909) อธิบายว่าเป็นประสบการณ์ทางการคิดที่บุคคลสามารถควบคุมได้ และประสบการณ์นี้มีความสำคัญต่อการทำกับตนเอง ในภารกิจกรรมการคิดริเริ่ม ตั้งแต่การเข้าสู่สถานการณ์ในการคิด จนกระทั่งสามารถบรรลุเป้าหมาย หรือ เลิกการกระทำ

ในการใช้ประสบการณ์ในการรู้คิดนั้น เป็นกระบวนการที่บุคคลวางแผนควบคุม และกำกับพฤติกรรมตนเอง ซึ่งประกอบไปด้วย การสังเกตตนเอง กระบวนการตัดสินใจ และกระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

ประสบการณ์ในการรู้คิดมีองค์ประกอบย่อย (Brown. 1993 : 10–108) ซึ่งทั้งหมดเป็นกิจกรรมทางการคิด ดังนี้

1. การวางแผน เป็นการรู้ว่าตนเองคิดว่าจะทำงานนั้นอย่างไร ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย จนถึงการปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมาย

2. การดำเนินการตามแผนและการทำกับตนเอง เป็นการทบทวนความคิดเกี่ยวกับแผนที่วางไว้ เป็นไปได้เพียงใด ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน และวิธีการที่เลือกใช้

3. การประเมิน เป็นการคิดเกี่ยวกับการประเมินการวางแผน วิธีการตรวจสอบ และการประเมินผลลัพธ์

ปารีส และคนอื่นๆ (Paris & Jacobs. 1984 : 293–316) แบ่งประสบการณ์การรู้คิดออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินภาพเบื้องต้น ซึ่งหมายถึง การวิเคราะห์คุณลักษณะของงาน และความสามารถของบุคคล ที่จะมีต่อผลการทำงานนั้นๆ กล่าวคือ ในการประเมินตัวแปรที่เกี่ยวกับบุคคล งาน และยุทธวิธี จะทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจความยากง่ายของงาน เมื่อพิจารณาจากความสามารถของตนได้ และยังสามารถประเมินประสิทธิภาพของยุทธวิธีต่างๆ ได้

2. การวางแผน หมายถึง การเลือกยุทธวิธีบางอย่าง เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การวางแผนนี้ รวมถึงการกำหนดเวลา และความพยายามที่จะใช้ในการทำงานที่กำหนด มีการกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสม และเลือกยุทธวิธีที่สอดคล้องกัน เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายดังที่กล่าวได้

3. การกำกับควบคุมตนเอง หมายถึง ความสามารถที่จะดำเนินการตามแผนที่เลือกไว้ และตรวจสอบสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นได้ มีการประเมินผลการทำงานตามแผน มีการปรับปรุงแผน หรืออาจจะต้องปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ หรืออาจยังคงแผนเดิม วิธีการเดิมไว้ทั้งหมดก็ได้

เนื่องจากการรู้คิดเป็นมโนทัศน์ที่กว้างยากแก่การศึกษาโดยรวม จึงมีผู้พยายามเสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยๆ ของการรู้คิดในงานทางพุทธิปัญญาที่หลากหลาย ดังนี้

ดิดคินสัน (Dickinson. 1987 : 34) ได้แบ่งองค์ประกอบของการรู้คิด ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับคำอธิบายของฟลาวเวลล์ (Flavell. 1979 : 906–909) ที่ว่าการกำกับทางพุทธิปัญญาเกิดขึ้น โดยอาศัยสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ 4 อย่าง คือ

1. ความรู้ในการรู้คิด เป็นความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และการรู้จักตนเอง เช่น "ฉันรู้ว่าการเรียนไวยากรณ์เป็นเรื่องยากสำหรับฉัน"

2. ประสบการณ์ในการรู้คิด เป็นการใช้ความคิดอย่างมีสติและรู้ตัว เช่น การรู้สึกและเข้าใจว่า ตนเองไม่เข้าใจ หรือเข้าใจสิ่งนั้นๆ

3. เป้าหมาย หรือ งาน เป็นการกำหนดจุดประสงค์ หรือ งานที่จะทำ

4. การกระทำหรือยุทธวิธี เป็นวิธีการที่บุคคลใช้เพื่อไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย เช่น การตรวจสอบความก้าวหน้าของการทำงาน หรือ ตัดสินใจว่าจะพยายามเดาความหมายของศัพท์ และเมื่อเดาไม่ได้แล้วค่อยไปเปิดพจนานุกรม

จากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการรู้คิดที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของการรู้คิดด้านความตระหนัก มีลักษณะคล้ายกับความรู้ในการรู้คิด เพราะต่างก็เป็นความรู้ในด้านการคิดเพื่อที่จะทำให้ตนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนองค์ประกอบในด้านการกำกับควบคุม หรือความสามารถของการใช้กลไกในการกำกับตนเอง มีลักษณะคล้ายกับประสบการณ์ในการรู้คิด เพราะต่างก็เป็นการควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้ทำงานนั้นๆ สำเร็จลุล่วงไปได้

1.3 กระบวนการรู้คิด

กระบวนการรู้คิดมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางการรู้คิดได้มีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการรู้คิดไว้หลายทัศนะดังนี้คือ

เพียเจต์ (Piaget. 1964 : 76) ได้อธิบายพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา/การรู้คิดว่าเป็นผลเนื่องมาจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวโดยใช้กระบวนการการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (Accommodation) โดยการพยายามปรับความรู้ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ซึ่งทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสมดุล สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคลจนเกิดเป็นกระบวนการรู้คิด

กาเย่ (Gagne. 1965 : 117–191) ได้อธิบายว่าผลการเรียนรู้ของมนุษย์มี 5 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ 4 ระดับ คือ การจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ และการสร้างกระบวนการหรือ กฎขั้นสูง

2. กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognition Strategies) หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการคิด ซึ่งได้แก่ การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) การจำ การคิดแบบบอกเนกนัย การคิดแบบเอกนัย และการประเมินค่า

3. มิติด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ผลของการคิด ซึ่งอาจมีลักษณะเป็นหน่วย (Unit) เป็นกลุ่มหรือพวกของสิ่งต่าง ๆ (Classes) เป็นความสัมพันธ์ (Relation) เป็นระบบ (System) เป็นกระบวนการแปลงรูป (Transformation) และการประยุกต์ (Implication) ความสามารถทางการคิดของบุคคล เป็นผลจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน

คลอสไมเออร์ (Klausmier. 1985 : 59) ได้อธิบายกระบวนการคิดโดยใช้ทฤษฎีการประมวลผลข้อมูล (Information Processing) ว่าการคิดมีลักษณะเหมือนการทำงานของคอมพิวเตอร์ คือ มีการนำข้อมูลเข้าไป (Input) ผ่านตัวปฏิบัติการ (Processor) แล้วจึงส่งผลออกมา (Output) กระบวนการคิดของมนุษย์มีการรับข้อมูล มีการจัดกระทำและแปลงข้อมูลที่รับมา มีการเก็บรักษาข้อมูล และมีการนำข้อมูลออกมาใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ กระบวนการเกิดขึ้นในสมอง ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่สามารถศึกษาได้จากการอ้างอิง หรือการคิดคะแนนกระบวนการนั้น

สเตอร์นเบิร์ก (Sternberg. 1985 : 73–78) ได้เสนอทฤษฎีสามตร (Triarchich Theory) ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎีย่อย 3 ส่วน คือ ทฤษฎีย่อยด้านบริบทสังคม (Contextual Subtheory) ซึ่งอธิบายถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล และทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์ (Experiential Subtheory) ซึ่งอธิบายถึงผลของประสบการณ์ ที่มีต่อความสามารถทางปัญญา รวมทั้งทฤษฎีย่อยด้านกระบวนการคิด (Componential Subtheory) ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด

การ์ดเนอร์ (Gardner. 1993 : 76) เป็นผู้บุกเบิกแนวคิดใหม่เกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ซึ่งแต่เดิมทฤษฎีทางสติปัญญามักกล่าวถึง

ความสามารถเพียงหนึ่งหรือสองด้าน แต่การ์ดเนอร์เสนอไว้ถึง 8 ด้าน ได้แก่ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการสัมพันธ์กับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจในธรรมชาติ

ดรายเดน และโกลเดน (Dryden & Golden. 1987 : 1) กล่าวถึงกระบวนการทางปัญญาว่ามีความสำคัญมาก เพราะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างสิ่งเร้ากับอารมณ์และพฤติกรรมโดยหมายถึง ความคิด ความหมาย จินตภาพ ความเชื่อ ความคาดหวัง การระบุเหตุ เป็นต้น

มิเชินบาม (Meichenbaum. 1986 : 346–350) ได้อธิบายกระบวนการทางปัญญา โดยได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กระบวนการทางปัญญาในความหมายของ “สิ่งที่เกิดขึ้นในการรู้คิด” (Cognitive Events) ซึ่งมีลักษณะเป็นการคิดและการมีภาพในใจโดยรู้สึกตัวของบุคคล และสามารถดึงออกมาใช้ได้เมื่อต้องการ เป็นตัวกลางประสานระหว่างความเป็นเหตุเป็นผล ความคิดหวัง และงานที่เกี่ยวกับความคิด ดังนั้น การคิดแบบอัตโนมัติจึงรวมถึงภาพในใจ คำสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งรวมทั้งความรู้สึกต่าง ๆ ของบุคคล ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อบุคคลเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ สถานการณ์ที่จะต้องตัดสินใจหรือเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2. กระบวนการทางปัญญาในลักษณะของการรู้คิด (Cognitive Process) เป็นกระบวนการที่เราจัดการกับข้อมูลจำนวนมากที่เข้ามาสู่บุคคล จึงเกิดการเลือกที่จะทำให้ความสนใจเรื่องใดบ้าง ในเวลาใด และเลือกวิธีการประเมินข้อมูล ทำความเข้าใจในข้อมูลที่น่าสนใจและอื่นๆ โดยกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นอย่างเป็นอัตโนมัติ และบุคคลไม่ทราบว่าตนเองมี กระบวนการจัดการกับข้อมูลของตนอย่างไร

3. กระบวนการทางปัญญาในลักษณะของโครงสร้าง (Cognitive Structure) ซึ่งโครงสร้างของการคิดประกอบด้วย บุคลิกลักษณะนิสัยส่วนตัวของบุคคล การตระหนักในสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ความต้องการที่ซ่อนแฝงอยู่ ความเชื่อ การให้ความหมายต่อสิ่งต่าง ๆ คำสัญญา และเป้าหมายส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินผลข้อมูล และการจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง และอิทธิพลต่อกระบวนการประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ อีกด้วยโดยจะเน้นตัวกรอง และเลือกข้อมูลต่าง ๆ ที่จะเข้าไปในกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูล

จากการที่มีผู้ให้ความหมายของการรู้คิด และกระบวนการทางปัญญาต่างๆ กัน สรุปได้ว่า การรู้คิด หมายถึง กระบวนการภายในสมองที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกทางความคิดของนักเรียน ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา

1.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้คิด

นักจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางการรู้คิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ดังนี้

1.4.1. ทฤษฎีการรู้คิดของเปียเจต์

เปียเจต์ได้ศึกษาถึงพัฒนาการทางการรู้คิดของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยที่มีพัฒนาการทางการรู้คิดอย่างสมบูรณ์ โดยเปียเจต์จะสนใจกระบวนการ และวิธีการคิดของเด็ก มากกว่าผลการ

ตอบสนองจากความคิดของเด็ก เขากล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว โดยอาศัยกระบวนการทำงานที่สำคัญของโครงสร้างทางการรู้คิด ซึ่งประกอบด้วย "กระบวนการปรับเข้าสู่โครงสร้าง" (Assimilation) คือ กระบวนการที่พยายามจะนำเอาข้อมูลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมมาปรับให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่เดิมตามระดับเชาว์ปัญญา ที่บุคคลจะสามารถรับรู้ต่อสิ่งนั้นๆ ได้ และ "กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง" (Accommodation) คือ กระบวนการที่บุคคลปรับโครงสร้างความคิด หรือโครงสร้างทางเชาว์ปัญญาของตนเองให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่จะรับเข้าไป กระบวนการทั้งสองนี้จะทำงานร่วมกันตลอดเวลาเพื่อรักษาความสมดุล (Equilibrium) และผลของการทำงานของกระบวนการดังกล่าวจะเกิดเป็นโครงสร้าง (Schema) ขึ้นในสมอง โครงสร้างต่างๆ จะพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ พัฒนาการจะเป็นไปตามลำดับจะข้ามขั้นไม่ได้ แต่อัตราของพัฒนาการอาจจะมีความเร็วช้าแตกต่างกันในตัวเด็กแต่ละคน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 4)

ในการศึกษาพัฒนาการทางการรู้คิดนั้น เปียเจต์ ยึดแนวความคิดพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. ขั้นต่างๆ ของพัฒนาการของร่างกายย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเชาว์ปัญญา และการคิด
2. พัฒนาการโครงสร้างทางการรู้คิดและการคิดนั้น เป็นผลของการมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม
3. โครงสร้างทางการรู้คิดและการคิดนั้น พัฒนามาจากการกระทำ (Action) ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ในทฤษฎีของเปียเจต์ กิจกรรมทางการรู้คิด และการคิดพัฒนามาจากกลไก การสัมผัส การเคลื่อนไหว และการกระทำไปสู่กิจกรรมที่ต้องใช้สัญลักษณ์ และภาษา
4. ทิศทางของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมนั้น จะมุ่งไปสู่ระดับความสมดุลที่สูงขึ้น (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 121 ; อ้างอิงจาก Piaget. 1968 : 15)

เปียเจต์ได้แบ่งขั้นของพัฒนาการทางการรู้คิดออกเป็น 4 ขั้น ดังต่อไปนี้

1. ขั้นประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหว (Sensor motor Stage) อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้จักการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น ทางปาก หู และตา ต่อสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัว พัฒนาการทางการรู้คิดแสดงออกในรูปของการมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า และพัฒนาเป็นแบบแผนการคิดของเด็กต่อไป (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 9-10) โดยเปียเจต์จะแบ่งขั้นนี้ออกเป็น 2 ระยะดังนี้

อายุ 2-4 ปี เด็กเริ่มมีความสามารถในการใช้ภาษาเริ่มเรียนรู้ภาษาพูด และเข้าใจเครื่องหมายและสัญลักษณ์ ท่าทางที่สื่อความหมาย เด็กจะเรียนรู้โดยอาศัยการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ภาษาที่ใช้มักจะเกี่ยวข้องกับตนเอง วัยนี้เริ่มมีสังกัดในเรื่องต่างๆ แล้ว แต่ยังไม่สมบูรณ์ การมองโลกมักจะมองในแง่ของตนเอง (Egocentric) และมองเห็นสิ่งต่างๆ เพียงด้านเดียว

อายุ 4-7 ปี ระยะเวลาที่เด็กมีความต้องการเป็นอิสระ และอยากทำอะไรต่างๆ ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ การคิดของเด็กเริ่มมีเหตุผลนั้น แต่ยังไม่สามารถจะใช้เหตุผลได้อย่างแท้จริง การตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับความรู้สึก เป็นระยะที่สามารถใช้ภาษาได้ดีสามารถบอกชื่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเรียนรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ได้ดี

3. ขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี ในช่วงอายุดังกล่าวเด็กเริ่มมีการคิดแบบไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Non-Egocentric) มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล สามารถใช้เหตุผลกับสิ่งที่แลเห็นได้ เช่น การแบ่งกลุ่มแบ่งพวก มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องของความคงตัวของสิ่งต่างๆ (Conservation) มองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าใจความสัมพันธ์ของส่วนรวม และส่วนย่อยได้ สามารถคิดย้อนกลับ (Reversibility) และใช้เหตุผลในเชิงตรรกศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ แต่ยังไม่สมบูรณ์

4. ขั้นปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal Operational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 11-15 ปี เป็นช่วงที่เด็กรู้จักคิดหาเหตุผล และเรียนรู้เกี่ยวกับนามธรรมได้ดีขึ้น สามารถตั้งสมมุติฐาน และแก้ปัญหาได้ สามารถคิดหาเหตุผลแบบตรรกศาสตร์ (Logical Thinking) เป็นขั้นที่โครงสร้างทางการรู้คิด พัฒนาอย่างสมบูรณ์ เด็กในวัยนี้จะมีความคิดเท่าผู้ใหญ่อาจจะแตกต่างกันที่คุณภาพเท่านั้น เนื่องจากประสบการณ์ต่างกัน (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 20 ; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 5)

1.4.2. ทฤษฎีการรู้คิดของบรูเนอร์

ทฤษฎีพัฒนาการทางการรู้คิดของบรูเนอร์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2522 : 6) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางการรู้ การคิด และมีส่วนที่คล้ายคลึงกับทฤษฎีของ เปียเจต์อยู่มาก เขาเชื่อว่า การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการทำงานภายในอวัยวะภายในร่างกาย หรือ "อินทรีย์" (Organism) โดยเขาถือว่าการเรียนรู้เกิดจากการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Organism) โดยเขาถือว่าการเรียนรู้เกิดจากการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery) บรูเนอร์ เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมแวดล้อมต่อเด็ก ซึ่งมีผลต่อความงอกงามทางการรู้คิด

บรูเนอร์ได้แบ่งขั้นของพัฒนาการทางการรู้คิดออกเป็น 3 ขั้นด้วยกันคือ

1. ขั้นการกระทำ (Enactive Stage) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้จากการกระทำมากที่สุด เพราะเด็กยังไม่สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่มองเห็นได้ เปรียบได้กับขั้นประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหวของเปียเจต์

2. ขั้นการเห็นภาพในสมอง (Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ เด็กสามารถสังเกต จดจำรูปร่างลักษณะของวัตถุและพูดเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เขาไม่จำเป็นต้องเห็นในลักษณะนั้นได้ การคิดจะเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงมากขึ้นอาจมีจินตนาการบ้าง แต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง เปรียบได้กับขั้นความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ของเปียเจต์

3. ขั้นสัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นพัฒนาการสูงสุดของบรูเนอร์ ซึ่งเด็กจะสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของ สามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆ ที่ไม่ซับซ้อนได้เปรียบได้กับขั้นปฏิบัติการแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ของเปียเจต์

จะเห็นได้ว่าแนวความคิดของบรูเนอร์ ไม่ได้กล่าวถึงพัฒนาการขั้นปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal Operational Stage) เพราะถือว่า พัฒนาการทั้ง 3 ขั้น ข้างต้น เป็นความเจริญงอกงามจากภายในอินทรีย์ หลังจากนั้นแล้วความงอกงามทางการรู้คิดจะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

1.4.3. ทฤษฎีหลายองค์ประกอบของเทอร์สโตน

ทฤษฎีหลายองค์ประกอบ (Multiple-Factor Theory) เป็นแนวความคิดของเทอร์สโตน (Therstone) ซึ่งได้ศึกษาโครงสร้างทางสมองแยกออกเป็นส่วนย่อยๆ หลายกลุ่มแต่ละกลุ่มทำหน้าที่เป็นอย่างไร โดยเฉพาะ หรืออาจจะทำงานร่วมกันบ้าง องค์ประกอบย่อยๆ เหล่านี้เทอร์สโตน ให้ชื่อว่า "ความสามารถปฐมภูมิทางสมอง" (Primary Mental Abilities) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถที่มองเห็นได้ชัด และสำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางภาษา (Verbal Factor) เป็นความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์ ข้อความ บทกวี เรื่องราวต่างๆ ที่อ่าน ความมีเหตุผลทางภาษา และการเลือกใช้ภาษาอย่างเหมาะสม
2. องค์ประกอบด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้คำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และรวดเร็ว
3. องค์ประกอบด้านจำนวน (Number Factor) เป็นความสามารถในการคิดคำนวณ เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวเลข ได้อย่างว่องไว และถูกต้อง ตลอดจนเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงปริมาณ
4. องค์ประกอบด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor) เป็นความสามารถที่ส่งผลถึงขนาด และมิติต่างๆ อันได้แก่ ความสั้น ความยาว ใกล้เคียง และพื้นที่ หรือทรงทงที่มีขนาด และปริมาณแตกต่างกัน สามารถสร้างจินตนาการให้เห็นส่วนย่อยและส่วนผสมของวัตถุต่างๆ เมื่อนำมาซ้อนทับกันสามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงเรขาคณิตเมื่อเปลี่ยนแปลงที่อยู่ ความสามารถด้านนี้จะส่งผลในวิชาเรขาคณิต วาดเขียน แผนที่ และการฝึกมือในชีวิตจริง ความสามารถด้านนี้จะส่งผลให้เป็นนักออกแบบ เขียนแปลง นักวางผังเมือง วิศวกร เป็นต้น
5. องค์ประกอบด้านความจำ (Memory Factor) เป็นความสามารถในการระลึก หรือจดจำ เหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างแม่นยำถูกต้อง
6. องค์ประกอบด้านการสังเกตพิจารณา หรือด้านการสังเกตรับรู้ (Perceptual Speed Factor) เป็นความสามารถในการเห็นรายละเอียดต่างๆ ได้มาก ถูกต้อง และรวดเร็ว อาจจะเป็นรูปของการพิจารณาความคล้ายคลึง หรือความแตกต่างระหว่างสิ่งของได้
7. องค์ประกอบด้านเหตุผล (Reasoning Factor) คือ ด้านที่ใช้การคิดแบบสังเคราะห์ (Induction) หรือการใช้เหตุผลโดยทั่วไป (General Reason) องค์ประกอบนี้แสดงถึงความสามารถ

ด้านวิจารณ์ญาณ การหาเหตุผล ค้นคว้าหาความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการทั้งหลายที่สร้างกฎหรือทฤษฎีขึ้น

จากการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางการรู้คิดของ เปียเจต์ บรูเนอร์ และเธอร์สโตน จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นเด็กเล็ก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มีอายุระหว่าง 5-6 ปี พัฒนาการทางการรู้คิดจะอยู่ในขั้นก่อนเกิดปฏิบัติการ (Preoperational Stage) ซึ่งความสามารถของเด็กในวัยนี้ยังจำกัดการคิดหาเหตุผล ยังติดอยู่ที่การรับรู้เป็นส่วนใหญ่ และเด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวได้ดีขึ้น

1.5 การวัดการรู้คิด

การ์เนอร์ และ อเล็กซานเดอร์ (Garner & Alexander. 1989 : 143–158) ได้เสนอแนะวิธีการวัดการรู้คิดว่าเป็นการอธิบายวิธีการเรียนรู้ของคนในด้านความสามารถที่เป็นความรู้และการควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง จากการศึกษางานวิจัยสรุปวิธีการวัดการรู้คิดได้ ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ เป็นการรายงานย้อนหลังถึงกระบวนการคิดและสิ่งที่ได้กระทำ หลังจากความคิดและการกระทำดังกล่าวเสร็จสิ้น งานวิจัยที่ใช้การสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความรู้ทางด้านการรู้คิดเกี่ยวกับการอ่าน เช่น งานวิจัย ไมเยอร์ และปารีส (Myers & Paris. 1978 : 680–690) ตัวอย่างคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ได้แก่ “อะไรที่ทำให้คนเราเป็นนักอ่านที่ดี” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2 และ เกรด 6 ผลการวิจัยพบว่าความรู้ในการรู้คิดของเด็กทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน เด็กโตจะมีความรู้ในการรู้คิดมากกว่าเด็กเล็กเพราะอายุและประสบการณ์มากกว่า แต่ก็ไม่ได้เป็นสิ่งยืนยันว่าเด็กโตจะใช้ความรู้ในการรู้คิดกว่าเด็กเล็ก การ์ดเนอร์ชี้ให้เห็นปัญหาสำคัญบางประการของการสัมภาษณ์ไม่สามารถจํารายละเอียดต่างๆ ได้ครบ หรือจําผิดพลาด หรือรายงานได้น้อยกว่าความเป็นจริง บางครั้งคำถามที่ใช้เป็นตัวชี้แนะให้ผู้ตอบ ตอบตามสมมติฐานของผู้วิจัย ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจรายงานกระบวนการคิดที่ตนมิได้ใช้จริงก็ได้

2. การคิดออกเสียง เป็นวิธีการที่สัมพันธ์กับการสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ผู้วิจัยเสนองานให้กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างคิดออกเสียงในทุกสิ่งที่คิดและทุกสิ่งที่เกิดขึ้นในห้วงความคิด ในขณะที่ทำงานที่กำหนดให้ แม้จะเป็นเรื่องไร้สาระ แต่สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างคิดออกเสียงจะได้รับการบันทึกเสียงไว้เพื่อวิเคราะห์

3. การใช้แบบสอบถาม มีทั้งข้อคำถามปลายเปิด ข้อคำถามเลือกตอบ และมาตราส่วนประมาณค่า ตัวอย่างข้อคำถามปลายเปิดที่ใช้การวัดการรู้คิด เช่น งานวิจัยของสแวนสัน (Swanson. 1990 : 306–314) ได้ศึกษาผลของการรู้คิดและความถนัดทางการเรียนต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยสแวนสันแบ่งการรู้คิดออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านงานด้านบุคคล และด้านยุทธวิธี ตัวอย่างข้อคำถามปลายเปิดด้านงาน เช่น ในชั้นเรียนนักเรียนต้องแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ที่บ้าน จะแก้ปัญหาได้ง่าย หรือยากกว่า ทำไม โดยให้คะแนน 1–5 ตามน้ำหนักการแสดงความคิดเห็นในการตอบปัญหา ตัวอย่างการวัดการรู้คิดที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า เช่นงานวิจัยของโอเนลและอะบิได (O' Neil & Abide. 1996 : 234–245) โดยแบ่งการรู้คิด

ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการตระหนักรู้ ยุทธวิธีทางความคิด การวางแผน และตรวจสอบตนเอง ตัวอย่างข้อความในด้านการวางแผน เช่น “ข้าพเจ้าพยายามทำความเข้าใจปัญหาก่อนที่จะแก้ปัญหา

งานวิจัยของปารีส และ จาคอบส์ (Paris & Jacobs. 1984 : 2083–2093) ได้สร้างเครื่องมือแบบลิเคิร์ต เพื่อวัดระดับความเข้มของการใช้ยุทธวิธีในการอ่าน โดยแบ่งการประมาณค่าออกเป็น 7 ช่อง ตัวอย่างคำถามของมาตรวัด ได้แก่

1. ท่านเคยย้อนกลับไปอ่านสิ่งที่อ่านมาแล้ว เข้าไปซ้ำมาหรือไม่
2. ขณะกำลังอ่าน ท่านเคยหยุดและพยายามทายว่า จะเกิดอะไรขึ้นต่อไปหรือไม่
3. ท่านเคยบันทึกสิ่งที่อ่าน ชี้ดเส้นใต้คำสำคัญ หรือลองจินตนาการว่า ตนเองอยู่ในเรื่องนั้นด้วยในขณะที่อ่านหรือไม่

การวัดการรู้คิดมีหลายรูปแบบ ผู้วิจัยใช้วิธีแบบสอบถาม โดยการสร้างเครื่องมือวัดการรู้คิดโดยอิงรูปแบบการสร้างตามวิธีของลิเคิร์ต มีการให้คะแนน 5 ระดับ คือ 0 ถึง 4 ตามระดับของการปฏิบัติ ซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิดจากรูปแบบการสร้างมาตรวัดการรู้คิดในการอ่านของปารีส และ จาคอบส์ (Paris & Jacobs. 1984 : 2083–2093) แบบสอบถามวัดเมตาคอนิชั่นในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของสมจิตร ทรัพย์อัประไมย (2540 : 186–188)

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิด

1.6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับการรู้คิดของเด็กในวัยกลางนั้น จากการค้นคว้าศึกษายังไม่พบโดยตรง จึงขอกล่าวถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้คิด ดังนี้

แวมบาช-ซมิทท์ (Wambach-Schmidt. 1988 : 2269) ศึกษากระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และกระบวนการของการรู้คิดของนักเรียนเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เด็กในวัยนี้สามารถกำกับควบคุมกระบวนการแก้ปัญหาของตนเองได้ วิเคราะห์การอ่านโจทย์ของตนได้ ประเมินตนเอง ประเมินงาน และวิธีการที่ตนใช้อย่างสม่ำเสมอ เด็กพูดถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของตน และรู้ว่าควรทำอะไรเมื่อต้องการความช่วยเหลือ เด็กแสดงให้เห็นถึงความรู้ เกี่ยวกับรูปแบบการแก้ปัญหาของตนเอง

เดอฟรังโก (Defranco. 1988 : 53) ศึกษาความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการแก้ปัญหาของนักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญ และนักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ พบว่า ก. นักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องแม่นยำกว่า และสามารถใช้ทักษะทางการรู้คิดในปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่านักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ ข. ความรู้ในการรู้คิด เกี่ยวกับตัวแปรด้านบุคคล งาน และยุทธวิธี และระบบความเชื่อเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของนักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญ และนักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ มีความแตกต่าง ค. ความรู้ในการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง ดูเหมือนจะแผ่อิทธิพลอย่างแยบยลต่อพฤติกรรมในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

วอง (Wong. 1989 : 35) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลของแผนการเรียนที่แตกต่างกันของนักเรียนกับการใช้การรู้คิดในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 , 4 และ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และทั่วไป ผลการวิจัย พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างนักเรียนที่ต่างแผนการเรียนกันในการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิด และในแต่ละแผนการเรียน ระหว่างนักเรียนที่ต่างแผนการเรียนกันในการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิด และในแต่ละแผนการเรียน พบว่า นักเรียนที่เก่งจะมีการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิดมากกว่านักเรียนที่อ่อน

สแวนสัน (Swanson. 1990 : 306–314) ได้ศึกษาวิจัยผลของความรู้ในการรู้คิด และความถนัดทางการเรียนที่มีต่อการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีความถนัดทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ และมีความสามารถในการรู้คิดสูง กับที่มีความสามารถในการรู้คิดต่ำ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในการรู้คิด เป็นตัวทำนายความสามารถในการแก้ปัญหา ได้ดีกว่าความถนัดทางการเรียน โดยผู้ที่มีความรู้ในการรู้คิดสูง แต่มีความรู้ในการรู้คิดต่ำ

โคลทาร์พ (Coltharp. 1990 : 48–49) ได้ศึกษาผลของการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิดต่อการปรับปรุงความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนที่เน้นในด้านยุทธวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้การรู้คิด กลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างในความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่โคลทาร์พได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้วิธีการอื่นร่วมกับวิธีสอนยุทธวิธีทางการรู้คิด ก็จะช่วยให้การแก้ปัญหาวางคณิตศาสตร์ของเด็กดีขึ้น

ฮอลล์ (Hall. 1992 : 446) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ทักษะการรู้คิด และความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้คือปัญหาวางคณิตศาสตร์ที่นำมาให้นักเรียนคิด ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 เป็นแบบที่ง่ายในการหาคำตอบ แต่ปัญหาแบบที่ 2 เป็นปัญหาที่ยากในการหาคำตอบ ผลการวิจัยพบว่า ในการแก้ปัญหาแบบที่ 2 นักเรียนแสดงการใช้การรู้คิดในการแก้ปัญหาวางคณิตศาสตร์มากกว่าการแก้ปัญหาแบบที่ 1 และในการแก้ปัญหาแบบที่ 1 จะมีการนำการรู้คิดมาใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าตอนต้นๆ ของการดำเนินการแก้ปัญหาเท่านั้น

บิราดี-คอลลีตา และคนอื่นๆ (Beradi-Coletta & others. 1995 : 205–223) ได้ศึกษาวิจัยอิทธิพลของการรู้คิดที่มีต่อการแก้ปัญหา โดยเน้นความหมายของการรู้คิดที่กระบวนการ ซึ่งทำการทดลองกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 แบ่งการกลุ่มทดลองเป็น 5 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มกระบวนการทางการรู้คิด ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้พูดถึงกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา 2. กลุ่ม "ถ้า ... แล้ว" เป็นกลุ่มที่ให้พูดในเงื่อนไขว่า หากทำสิ่งนี้ จะเกิดอะไรขึ้น 3. กลุ่มให้เน้นปัญหา เป้าหมายของปัญหา 4. กลุ่มที่ให้คิดดังๆ และ 5. กลุ่มควบคุม ให้แก้ปัญหาเฉยๆ โดย 2 กลุ่มแรกเป็นเสมือนกลุ่มทดลอง และ 3 กลุ่มหลัง เป็นเสมือนกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่าตัว

แปรจำนวน ครั้งในการแก้ปัญหากลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่จำนวนครั้งของ 2 กลุ่มแรก (กลุ่มที่ 1 และ 2) แตกต่างจากกลุ่มที่คิดตั้งๆ กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่เน้นปัญหา (กลุ่มที่ 3 4 และ 5) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสรุปได้ว่าการใส่ใจในกระบวนการแก้ปัญห และ 3 กลุ่มควบคุม และใช้งานแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผลพบว่า ผลที่เกิดขึ้นในการทดลองครั้งที่ 1 ยังคงเกิดขึ้นในการแก้ปัญหานั้นด้วยเช่นกัน การทดลองครั้งที่ 3 และ 4 จัดเงื่อนไขออกเป็น 2 เงื่อนไข คือ กลุ่มกระบวนการทางการรู้คิด และ กลุ่มควบคุม ผลการทดลองยังพบในลักษณะเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 และ 2 และในการทดลองครั้งที่ 4 นี้ ยังแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ใส่ใจในกระบวนการหรือกลุ่มกระบวนการในการรู้คิด สามารถมองปัญหาได้อย่างเป็นระบบกว่า และสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีที่ซับซ้อนกว่า ซึ่งส่งผลให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ซิกเลอร์ (Sigler. 1997 : 742-A) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดการเรียนรู้ด้านการรู้คิดที่ใช้ในการแก้ปัญห เครื่องมือที่ใช้เป็นการวัดความแตกต่างของการเรียนรู้ของบุคคลเมื่อประสบกับปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำเป็นต้องนำยุทธวิธีของบุคคลเมื่อประสบกับปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำเป็นต้องนำยุทธวิธีด้านการรู้คิดมาใช้ เครื่องมือที่ใช้ เช่น การสัมภาษณ์ แต่เสียงที่นำมาถอดรหัส ไม่สามารถค่าความเที่ยงตรงได้ ซิกเลอร์จึงได้ศึกษาเครื่องมือวัดการรู้คิดของสแวนสัน แล้วนำการสัมภาษณ์ที่ได้ มาปรับปรุงเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ โดยนำมาทดลองกับผู้เชี่ยวชาญ 21 คน และนักศึกษาระดับปริญญาโท 22 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความชำนาญทางด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องใช้กระบวนการทางการรู้คิด คือ การตรวจสอบ การกำหนดเกณฑ์ และการควบคุม กระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด

เพอร์คินส์ (Perkins. 1981 : Abstract) พบว่านักเรียนไม่เพียงแต่จะขาดทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลเท่านั้น แต่นักเรียนจำนวนมากยังขาดความคิดที่จะแสดงออกด้วย

พราวัด (Prawat. 1991 : Abstract) ได้อ้างถึงการทดสอบจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่า มีนักศึกษาอเมริกันระดับปริญญาตรีจำนวนน้อยมากที่สามารถทำข้อสอบที่ต้องใช้ทักษะการคิดที่ซับซ้อนได้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องเร่งจัดการศึกษา ให้สามารถพัฒนาทักษะการคิดที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในการดำรงชีวิต

5.2.2 งานวิจัยในประเทศ

เยี่ยมจิต บุรณ์โกศา (2533 : 102) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและความสนใจในการเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนที่อิงแนวทฤษฎีอภิปัญญา และวิธีการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนที่อิงแนวทฤษฎีอภิปัญญา และวิธีการสอนตามคู่มือครูมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีความสนใจในการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อารีรักษ์ สืบถิ่น (2535 : 73-76) ได้ทำการศึกษาระหว่างความตระหนักในเมตาคอนนิชันกับความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 5 ผลการศึกษา

พบว่า ความตระหนักเมตาคอนนิชัน ไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ความตระหนักในเมตาคอนนิชันมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความตระหนักในเมตาคอนนิชันในการอ่านภาษาไทย มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในเมตาคอนนิชันในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2536 : 165–171) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแบบโดยตรงกับแบบสอดแทรกเนื้อหาการสอน โดยให้ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 กลุ่ม ฝึกนักเรียนกลุ่มที่ 1 ด้วยรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันแบบโดยตรง ส่วนกลุ่มที่สองฝึกด้วยรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันแบบสอดแทรกเนื้อหาการสอน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยด้านความตระหนักในยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันในการอ่านและด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการฝึกสูงกว่าเกณฑ์กำหนด นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยด้านการตระหนักในยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันในการอ่านหลังการฝึก ไม่แตกต่างกันขณะที่คะแนนเฉลี่ยด้านความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการฝึกของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คะแนนของนักเรียนที่ฝึกด้วยรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันในการอ่านแบบโดยตรง สูงกว่าคะแนนของนักเรียนที่ฝึกด้วยรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคอนนิชันในการอ่านแบบสอดแทรกเนื้อหาการสอน

ทองหล่อ วงษ์อินทร์ (2537 : 140–147) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความรู้เฉพาะด้านกระบวนการในการแก้ปัญหา และเมตาคอนนิชันของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้ชำนาญ และไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนผู้ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และผู้ไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า 1. นักเรียน ผู้ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนในตัวแปรทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนผู้ไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน และ 2 นักเรียนผู้ชำนาญและไม่ชำนาญที่เรียนในระดับที่สูงกว่ามีคะแนนในตัวแปรทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนในกลุ่มเดียวกันที่เรียนในระดับชั้นที่ต่ำกว่า ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน คือ 1. ความรู้เฉพาะด้านทั้งในด้านความคิดรวบยอดและด้านการดำเนินการ 2. กระบวนการในการคิดแก้ปัญหาในด้านการทำความเข้าใจปัญหา การสร้างตัวปัญหา การวางแผน การดำเนินการแก้ปัญหา และ 3. ความรู้ในเมตาคอนนิชัน ด้านบุคคล ด้านงาน และด้านยุทธวิธี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความชำนาญ และระดับชั้นเรียนมีผลต่อความรู้ในการระบุคำที่ช่วยในการแก้ปัญหา การจำแนกประเภทของการ

แก้ปัญหา การทำความเข้าใจปัญหา การตรวจสอบการแก้ปัญหา ความรู้ในเมตาคอนนิชันด้านงาน และด้านยุทธวิธี

สมจิตร์ ทรัพย์อัปไมย (2540 : 160–161) ได้ศึกษาวิจัยผลของการใช้รูปแบบเพื่อพัฒนาเมตาคอนนิชัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1. คะแนนเฉลี่ยเมตาคอนนิชันในงานด้านการอ่าน และด้านการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล 2. ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีการทำนายผลสำเร็จในงานและความมั่นใจในคำตอบในงานด้านการอ่านตำรา ทั้งในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลมากกว่าผู้เรียนในกลุ่มควบคุม 3. ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในงานด้านการอ่านตำราไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ทั้งในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ส่วนงานด้านการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และ 4. ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลางภาคเรียนที่ 2/2540 ในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

1.7 การคิดสร้างสรรค์

1.7.1 ความหมายของการคิดสร้างสรรค์

ได้มีผู้ให้ความหมายของ "การคิดสร้างสรรค์" (Creativity) เอาไว้ดังนี้

ตามคำจำกัดความใน "Encyclopedia of Education" (1971 : 155) "การคิดสร้างสรรค์" หมายถึง

1. ผลผลิตของความคิดที่แปลกใหม่และมีคุณค่า ซึ่งได้มาจากผู้คิดเอง
2. ความคิดนั้นไม่เป็นไปตามแบบแผน
3. เป็นความคิดที่ต้องการแรงจูงใจสูง และมีความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง
4. ความคิดนั้นจะเกิดขึ้น ถ้าเข้าใจประเด็นของปัญหานั้นอย่างชัดเจน

กิลฟอร์ด (Guilford. 1967 : 1) ได้ให้ความหมายว่า การคิดสร้างสรรค์ เป็นความคิดอเนกนัย (Divergent Thinking) คือ ความคิดหลายทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ลักษณะการคิดเช่นนี้ จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมทั้งการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาให้สำเร็จด้วย ความคิดอเนกนัยนี้ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962 : 16) ได้ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคล ในการคิดสร้างสรรค์ผลิตผล หรือสิ่งแปลกๆ ใหม่ ที่ไม่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ อาจจะเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้ต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์แล้วรวบรวมความคิดเป็นสมมติฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานแล้วรายงานผลที่ได้รับจากการค้นพบ

เวสคอต และสมิท (พัชรี มีสุคนธ์. 2543 : 9 ; อ้างอิงจาก Westcott and Smith. 1967 : 16) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการทางสมองที่รวมเอาประสบการณ์เดิมของแต่ละคนออกมาแล้วนำมาจัดให้อยู่ในรูปใหม่ การจัดรูปใหม่ของความคิดนี้ เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละคน ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ในโลกก็ได้

แอนเดอร์สัน (Anderson. 1970 : 5) ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ว่า คือ ความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหา ด้วยการคิดอย่างลึกซึ้งที่นอกเหนือไปจากการคิดอย่างปกติธรรมดา เป็นลักษณะภายในตัวบุคคลที่สามารถจะคิดได้หลายแง่ หลายมุม ผสมผสานจนได้ผลิตผลใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์กว่า

กรมวิชาการ (2534 : 2) ให้ความหมายการคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดความคิดใหม่ต่อเนื่องกันไป และการคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคล่องในการคิด ความคิดยืดหยุ่น และความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ หรือความคิดริเริ่ม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520 : 1) ได้ให้ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ในอีกทัศนะหนึ่งว่า การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการรับรู้ปัญหา หรือชักตวงข้อมูลมาสร้างสมมติฐาน แล้วทำการทดสอบ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 4) ให้ความหมายว่า การคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง นอกเหนือจากความคิดหลายแง่มุมประสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์

อารี รังสินันท์ (2521 : 11) กล่าวถึง การคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัย อันนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ประยุกต์จากความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่างๆ ตลอดจนวิธีการคิด ทฤษฎี หลักการได้สำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้นี้ มิใช่เพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ หรือสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ความคิดจินตนาการ ก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่กันไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝันหรือจินตนาการให้เป็นไปได้ หรือที่เรียกว่า เป็นจินตนาการประยุกต์นั่นเอง จึงจะทำให้เกิดผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

นอกจากนี้ อารี รังสินันท์ (2521 : 2) ยังได้อธิบายความหมายของการคิดสร้างสรรค์ไว้ในเอกสารการวิจัย "เรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับชั้นอนุบาลถึงประถมปีที่ 4 พ.ศ. 2521" เป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. ลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (Creative Process)
2. ลักษณะบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์ (Creative Person)
3. ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ (Creative Product)

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การพัฒนาความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

1.7.2 ความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์

เรื่องการคิดสร้างสรรค์ บุคคลในวงการต่างๆ ยอมรับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ของโลก เนื่องจากปัจจุบันนี้สังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีผู้สนใจ และให้ความสำคัญแก่การคิดสร้างสรรค์ดังนี้

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1972 : 319) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ว่าการคิดสร้างสรรค์ให้ความสนุกสนาน และความพอใจแก่เด็กมาก สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของเขา ไม่มีอะไรที่จะสร้างความพอใจ และสนุกสนานเท่ากับการที่เด็กได้สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาด้วยตัวของเขาเอง การคิดสร้างสรรค์มีความจำเป็นต่อชีวิต เพราะการให้การศึกษาแก่เด็ก เราไม่สามารถจะสอนทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเขาได้ เราสอนได้เพียงบางอย่างเท่านั้น เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงมีโอกาสนำความรู้ ไปใช้แก้ปัญหาได้ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ อารี พัทธนิ (2540 : 424) ที่กล่าวว่า การศึกษาเพื่อการคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นในสังคมปัจจุบัน เพราะสังคมเปลี่ยนแปลงมีปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเยาวชนไทยจะต้องได้รับการฝึกให้รู้จักการคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหา

เยาวยา เดชะคุปต์ (2536 : 4) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์มีส่วนช่วยในการส่งเสริมเด็กในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมสุนทรียภาพ เด็กจะรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งผู้ใหญ่ควรกระทำเป็นตัวอย่าง โดยการยอมรับ และชื่นชมในผลงานของเด็ก การพัฒนาสุนทรียภาพแก่เด็ก โดยให้เด็กเห็นว่าทุกๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตสิ่งที่แปลกจากสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ฟังในสิ่งที่ไม่เคยได้ฟัง และหัดให้เด็กสนใจในสิ่งต่างๆ รอบตัว

2. ผ่อนคลายอารมณ์ การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และความก้าวร้าวลง

3. สร้างนิสัยในการทำงานที่ดี ขณะที่เด็กทำงานครูจะสอนระเบียบ และวินัยที่ดีในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น หัดให้เด็กรู้จักเก็บของให้เป็น ที่ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จแล้ว เป็นต้น

4. พัฒนากล้ามเนื้อมือ เด็กจะสามารถพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่จากการเล่น การเคลื่อนไหว การเล่นบล็อก และพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการตัดกระดาษ ประดิษฐ์ภาพวาดด้วยนิ้วมือ การต่อภาพตัดต่อ การเล่นเกมกระดานตะปู

5. เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรม และใช้วัสดุต่างๆ เพื่อสร้างสิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่เด็กจะใช้ความคิดริเริ่ม และจินตนาการของเขาสร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้น

ครูควรจัดหาวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้เด็กมีโอกาสพัฒนาการทดลองของตนเอง เช่น กล้องยาสีฟัน เปลือกไข่ และเศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อให้เข้าฝึกสมมติเป็นนักก่อสร้าง หรือสถาปนิก

อารี พันมณี (2540 : 25) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีคุณภาพมากกว่าความสามารถด้านอื่นๆ ของมนุษย์ บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะสามารถสร้างสรรค์ตนเอง และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสม พึงพอใจ และมีชีวิตที่มีความสุขได้ จากแรงดลใจ จินตนาการที่ควบคู่กับความอดทนอย่างเต็มความสามารถ จะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จ แต่หากความพยายามยังไม่บรรลุผล ผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์ก็จะไม่ท้อถอย หรือล้มเลิก จะไม่อับจนความคิด และพยายามขวนขวาย ดัดแปลง ปรับปรุง และมีความยืดหยุ่นพอที่จะปรับสถานการณ์ให้เหมาะสมในลักษณะที่เป็นไปได้มากที่สุด

จากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วนี้สรุปได้ว่า การคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อเด็กมาในการส่งเสริมพัฒนาการ และบุคลิกภาพของเด็ก ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเด็กควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ปฐมวัย

1.7.3 องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า การคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่าลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย (อารี พันมณี. 2537 : 34-40 ; อ้างอิงจาก Guilford. 1969 : 10)

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)

หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึก หรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่ม

ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดริเริ่ม สรุปจากการศึกษาค้นคว้าก็พบว่าคนที่มีความคิดริเริ่มมักไม่ชอบความจำเจ ซ้ำซาก แต่จะชอบปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงในงานของเขามีชีวิตชีวา และมีความแปลกใหม่กว่าเดิม เขาจะเป็นบุคคลที่มีความศรัทธาที่จะทำงานที่ค่อนข้างยากซับซ้อน อาศัยความสามารถสูงให้สำเร็จได้ และเขาจะเป็นคนมุ่งมั่น และสมาธิแน่วแน่ในงานของตนเองโดยไม่เห็นแก่สินจ้าง และรางวัล แต่เป็นการทำงานที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน

2: ความคิดคล่องตัว (Fluency)

หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกัน หรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลี หรือประโยค คือ สามารถนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิด มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบ หรือวิธีแก้ไขหลายวิธี นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุด และยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ให้อีกด้วย จึงนับได้ว่าความคิดคล่องตัวเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพ หรือการคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่นหรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่างอย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่ว มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเสี่ยงการซ้ำซ้อน นับได้ว่าความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แม้ว่าการคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะความคิดหลายลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดเสียไม่ได้

พฤติกรรมทางด้านความละเอียดลออ

สำหรับเด็กผู้ชาย จะมีลักษณะดังนี้

1. ชอบผจญภัย
2. สุขภาพดี
3. ปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะทำให้ดีที่สุด
4. เห็นอกเห็นใจผู้อื่น
5. ชอบเสี่ยงภัย

6. มีอารมณ์ขัน
7. ไม่ขลาดกลัวและไม่ขี้อาย แต่มักเบื่อง่าย
8. ไม่ชอบทำงานตามคำสั่ง
9. ไม่มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย
10. ไม่ชอบก่อกวนความสงบสุขของกลุ่ม

สำหรับเด็กหญิง จะมีลักษณะดังนี้

1. ชอบผจญภัย
2. มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย
3. มีอารมณ์รุนแรง
4. หยิ่ง และมีความพอใจในตนเอง
5. ไม่เปื้อน่าย

ทอแรนซ์ (หงสึนยี เอ้อร์ตันรักษา. 2538 : 11 ; อ้างอิงจาก Torrance. 1964 : 125-126) ได้นำเอาแนวคิดและองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการศึกษาวิจัยในรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีคำตอบในปริมาณมากในเวลาจำกัด
2. ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) หมายถึง ลักษณะของความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา และไม่ซ้ำกับที่มีอยู่
3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะของความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดาและไม่ซ้ำกับที่มีอยู่

กิลฟอร์ด และฮอฟเนอร์ (Guilford and Hoepfner. 1972 : 137-152) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติม และพบว่าความคิดสร้างสรรค์ ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 8 องค์ประกอบ คือ

1. ความคิดริเริ่ม
2. ความคิดคล่องตัว
3. ความคิดยืดหยุ่น
4. ความคิดละเอียดลออ
5. ความไวต่อปัญหา
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่
7. ความซึ่มซาบ
8. ความสามารถในการทำนาย

เจเลน และเฮอร์บัน (Jellen and Urban. 1986 : 141) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ไว้ในข้อสอบ ทีซีที-พีที (TCT-PT) ดังนี้

1. ความคิดคล่องแคล่ว
2. ความคิดยืดหยุ่น
3. ความคิดริเริ่ม
4. ความคิดละเอียดลออ
5. การกระทำที่แสดงออกถึงการเสี่ยงอันตราย
6. การผสมให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เช่น การจัดรวมสิ่งต่างๆ ให้มีความต่อเนื่อง
7. อารมณ์ขัน

จะเห็นได้ว่านักการศึกษาหลายท่านให้รายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ไว้คล้ายๆ กัน สรุปได้ว่าองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์นี้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ซึ่งเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์นี้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ซึ่งเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง หรือเรียกว่า ความคิดอเนกนัย ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ

1.7.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดสร้างสรรค์

นักจิตวิทยา และนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ และแสดงทัศนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ แตกต่างกันไปตามพื้นฐาน และความเชื่อต่างๆ ซึ่งทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาในครั้งนี้

1.7.4.1 ทฤษฎีการคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด (Guilford)

ทฤษฎีนี้สร้างโดย กิลฟอร์ด (Guilford) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน และคณะ ได้ทำการศึกษาวิจัย การวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ของสติปัญญา ในปี ค.ศ. 1967 โดยการศึกษาในครั้งนี้ เน้นเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล และการแก้ปัญหา

ทฤษฎีนี้สร้างขึ้นมาจาก กิลฟอร์ด (อารี พันมณี. 2540 : 48-50 ; อ้างอิงจาก Guilford. 1967 : 10) มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Structure-of-Intellect Model หรือ Three-Dimensional Model of the Structure of Intellect กิลฟอร์ด ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะโดยจัดระบบของคุณลักษณะให้อยู่ในรูปแบบใหม่เป็นลูกบาศก์รวมกัน 120 ก้อน และนิยามคุณลักษณะของเชาวนปัญญาเป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ด้านกระบวนการหรือวิธีการของการคิด (Operations) มีส่วนประกอบย่อย 5 ส่วน คือ

1. การรู้ การเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถที่เห็นสิ่งเร้าแล้วเกิดการรับรู้เข้าใจในสิ่งนั้น ๆ และบอกได้ว่าสิ่งนั้นคืออะไร
2. ความจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถในการเก็บสะสมความรู้ และสามารถระลึกนึกออกมาได้

3. การคิดอเนกนัย (Divergent Production) เป็นความสามารถในการตอบสิ่งเราได้หลายแง่หลายมุม แตกต่างกันไป เช่น ให้ออกประโยชน์ของก้อนอิฐมาให้มากที่สุดเท่าที่จะบอกได้ ถ้าผู้ใดคิดได้มากและแปลกที่สุด มีเหตุมีผล ถือว่าผู้นั้นมีความคิดแบบอเนกนัย

4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent Production) เป็นความสามารถในการคิดหาคำตอบที่ดีที่สุด หาเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุด ดังนั้นคำตอบแบบนี้ก็ต้องถูกเพียงคำตอบเดียว

5. การคิดแบบประมาณค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตีราคา ลงสรุปโดยอาศัยเกณฑ์ที่ดีที่สุด

มิติที่ 2 ด้านเนื้อหา (Content) เป็นด้านที่ประกอบด้วยสิ่งเร้าและข้อมูลต่าง ๆ แบ่งออกได้เป็น 4 อย่าง คือ

1. ภาพ (Figural) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรมหรือรูปที่แน่นอน สามารถจับต้องได้ หรือเป็นรูปภาพที่ระลึกนึกออกได้ดังรูปนั้นเท่านั้น

2. สัญลักษณ์ (Symbolic) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข ตัวโน้ตดนตรี รวมทั้งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ด้วย

3. ภาษา (Semantic) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นถ้อยคำพูด หรือภาษาเขียนที่มีความหมาย สามารถใช้ติดต่อสื่อสารแต่ละกลุ่มได้ แต่ส่วนใหญ่มองด้านคิด (Verbal thinking) มากกว่าเขียน คือ มองความหมาย

4. พฤติกรรม (Behavioral) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออก รวมทั้งทัศนคติ ความต้องการ การรับรู้ ความคิด

มิติที่ 3 ผลของการคิด (Products) เป็นผลของกระบวนการจัดกระทำของความคิดกับข้อมูลจากเนื้อหา ผลผลิตของความคิดแยกได้เป็นรูปร่างต่าง ๆ กัน

1. หน่วย (Units) หมายถึง สิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว และแตกต่างไปจากสิ่งอื่น ๆ เช่น คน สุนัข แมว เป็นต้น

2. จำพวก (Classes) หมายถึง ชุดของหน่วยที่มีคุณสมบัติร่วมกัน เช่น ข้าวโพดกับมะพร้าว เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวเหมือนกัน ดังนี้ เป็นต้น

3. ความสัมพันธ์ (Relations) หมายถึง ผลของการโยงความคิดสองประเภท หรือหลายประเภทเข้าด้วยกัน โดยอาศัยลักษณะบางประการเป็นเกณฑ์ อาจจะเป็นหน่วยกับหน่วย จำพวกกับจำพวก ระบบกับระบบก็ได้ เช่น คนกับอาหาร ดันไม้กับปุ๋ย เป็นต้น

4. ระบบ (Systems) หมายถึง การจัดองค์กร จัดแบบแผนหรือจัดรวมโครงสร้างให้อยู่ในระบบว่าจะไร่มาก่อนมาหลัง

5. การแปลงรูป (Transformations) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่ให้มีรูปแบบใหม่ การเปลี่ยนแปลงอาจจะมองในรูปแบบของข้อมูลหรือประโยชน์ก็ได้

6. การเกี่ยวพัน (Implications) หมายถึง ความเข้าใจในการนำข้อมูลไปใช้ขยายความ เพื่อการพยากรณ์ หรือคาดคะเนข้อความในตรรกวิทยา ประเภท “ถ้า...แล้ว....” ก็เป็นพวกคาดคะเน โดยอาศัยหลักเหตุและผล

เมื่อรวมทั้งสามมิติประกอบกัน จะเห็นว่ามีโครงสร้างการวัดเชาว์ปัญญาตามทฤษฎีของ กิลฟอร์ดประกอบด้วย $5 \times 4 \times 6 = 120$ หน่วยลูกบาศก์ แต่ต่อมาในปี ค.ศ. 1977 กิลฟอร์ดได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมมิติที่ 2 ด้านเนื้อหา (Content) ในส่วนของภาพ (Figural) ออกเป็นภาพที่รับรู้ทางตา (Visual) และเสียงที่รับรู้ทางหู (Auditory) จึงทำให้มิติที่ 2 ด้านเนื้อหาเพิ่มเป็น 5 ลักษณะ และโครงสร้างการวัดเชาว์ปัญญาตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดก็เพิ่มเป็น $5 \times 5 \times 6 = 150$ หน่วยลูกบาศก์ ต่อมากิลฟอร์ดเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในมิติที่ 1 ด้านกระบวนการ หรือวิธีการของการคิด (Operations) โดยขยายองค์ประกอบด้านความจำ (Memory) ออกเป็นการเก็บรักษาความจำ (Memory Retention) และการบันทึกความจำ (Memory Recording) จึงทำให้โครงสร้างการวัดเชาว์ปัญญา ตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดเปลี่ยนไปเป็น $5 \times 6 \times 6 = 180$ หน่วยลูกบาศก์

โครงสร้างของเชาว์ปัญญาตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด ซึ่งจะเห็นได้ว่าโครงสร้างของการวัดเชาว์ปัญหานี้แบ่งออกเป็น $5 \times 6 \times 6 = 180$ หน่วยลูกบาศก์ แบบจุลภาค (Micro-model) โดยในแต่ละตัวจะประกอบด้วยหน่วยย่อยของ 3 มิติ โดยเรียงจากวิธีการคิด-เนื้อหา-ผลของการคิด (Operation-Content-Product)

1.7.4.2 ทฤษฎีการคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์

ทอร์เรนซ์ กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์ จะแสดงออกตลอดกระบวนการของความรู้สึก หรือ การเห็นปัญหา การรวบรวมความคิดเพื่อตั้งเป็นข้อสมมติฐานการทดสอบ และดัดแปลงสมมติฐานตลอดจนวิธีการเผยแพร่ผลสรุปที่ได้ ซึ่งทฤษฎีของทอร์เรนซ์ อาจขยายความได้ว่า ผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์เมื่อเห็น และเข้าใจจะรวบรวมประสบการณ์ และข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อแสวงหาวิธีใหม่ๆ เพื่อเผชิญหรือแก้ปัญหา

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962 : 47) ได้กำหนดขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์ออกเป็นขั้น ดังนี้

1. ขั้นเริ่มต้น เกิดจากความรู้สึกต้องการ หรือความไม่เพียงพอในสิ่งต่างๆ ที่จะทำให้บุคคลเริ่มคิด เขาจะพยายามรวบรวมข้อเท็จจริง เรื่องราว และแนวคิดต่างๆ ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน เพื่อหาความกระจ่างให้ปัญหา ขั้นนี้ผู้คิดยังไม่ทราบว่าจะเกิดขั้นนั้น จะเป็นไปในรูปใด และอาจใช้เวลาอันยาวนานจนบางครั้งจะเกิดขึ้นโดยผู้คิดไม่รู้สึกรู้ส

2. ขั้นครุ่นคิด ต่อจากนั้นเริ่มต้น มีระยะหนึ่งที่มีความรู้ ความคิด และเรื่องราวต่างๆ ที่รวบรวมไว้มาประสมกลมกลืนเข้าเป็นรูปร่าง ระยะนี้ผู้คิดต้องใช้ความคิดอย่างหนัก แต่บางครั้งความคิดอันนี้อาจหยุดชะงักไปเฉยๆ เป็นเวลานาน บางครั้งก็กลับเกิดขึ้นใหม่อีก

3. ขั้นเกิดความคิด ในระยะที่กำลังครุ่นคิดนั้น บางครั้งอาจเกิดความคิดผุดขึ้นมาทันทีทันใด ผู้คิดจะมองเห็นความสัมพันธ์ของความคิดใหม่ที่เข้ากัน ความคิดเก่าๆ ซึ่งมีผู้คิดมาแล้ว

การมองเห็นความสัมพันธ์ในแนวความคิดใหม่นี้ จะเกิดขึ้นในทันทีทันใด ผู้คิดไม่ได้นึกฝันว่าจะเกิดขึ้นเลย

4. ขั้นปรับปรุง เมื่อเกิดความคิดใหม่แล้ว ผู้คิดจะขัดเกลาความคิดนั้นให้หมดจด เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย หรือต่อเติมเสริมแต่งความคิดที่เกิดขึ้นใหม่นั้น ให้รัดกุม และวิวัฒนาการก้าวหน้าต่อไป หรือในบางกรณีในขั้นนี้อาจมีการทดลองเพื่อประเมินการแก้ปัญหาสำหรับเลือกความคิดสมบูรณ์ที่สุด ความคิดเหล่านี้ก่อให้เกิดการประดิษฐ์ผลงานใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์ นวนิยาย บทเพลง จิตรกรรม และการออกแบบอื่นๆ เป็นต้น

1.7.4.3 ทฤษฎีการคิดสร้างสรรค์ของเทอร์สโตน (L.L. Thurstone)

อารี พันมณี (2537 : 29) กล่าวว่าทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางของนักจิตวิทยา ผู้นำของทฤษฎีนี้คือ เทอร์สโตน (L.L. Thurstone) ในปี ค.ศ. 1993 เขาได้ทำการวิจัยโครงสร้างทางสมองอย่างกว้างขวาง และได้ใช้หลักการวิเคราะห์สมัยใหม่ที่เรียกว่า “การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)” มาใช้ ทำให้สามารถแยกแยะความสามารถทางสมองออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้หลายอย่าง ทำให้เขามีความเชื่อว่าความสามารถทางสมองไม่ได้ประกอบด้วยความสามารถรวมเป็นแกนกลาง ดังเช่น G-factor ของสเปียร์แมน หากแต่ประกอบด้วยองค์ประกอบเป็นกลุ่มๆ หลายๆ กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีหน้าที่เป็นอย่างไร โดยเฉพาะ หรืออาจจะทำงานร่วมกันบ้างก็ได้ ความสามารถทั่วไปของสเปียร์แมน เทอร์สโตนเห็นว่า เป็นเพียงองค์ประกอบทางภาษาเท่านั้น องค์ประกอบย่อยๆ นี้ เทอร์สโตนให้ชื่อว่า ความสามารถปฐมภูมิของสมอง (Primary Mental Abilities) เขาแยกองค์ประกอบย่อยโดยยึดน้ำหนักขององค์ประกอบเด่นๆ (Loading factor) เป็นสำคัญ แต่จริง ๆ แล้ว กลุ่มของความสามารถ หรือองค์ประกอบที่มากที่สุดคือ ความสามารถทางศัพท์ รองลงมาคือ อุปมาอุปไมยทางภาษา และน้อยที่สุดคือคณิตศาสตร์

เทอร์สโตนพยายามวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถของมนุษย์ออกมาได้หลายอย่าง และที่เห็นได้ชัดเจน และสำคัญมี 7 ประการคือ

(1) องค์ประกอบทางภาษา (Verbal factor : V) ความสามารถด้านความเข้าใจภาษา และการสื่อสารทั่ว ๆ ไป

(2) องค์ประกอบด้านความคล่องแคล่วในการใช้ถ้อยคำ (Word fluency factor : W) ความสามารถที่จะใช้คำได้มากในเวลาจำกัด เช่น ให้หาคำขึ้นต้น “ด” มากที่สุดในเวลาจำกัด

(3) องค์ประกอบด้านจำนวน (Number factor : N) ความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ต่าง ๆ ได้ดี มีความสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ และความหมายของจำนวน และมีความแม่นยำคล่องแคล่วในการบวก ลบ คูณ หาร ในวิชาเลขคณิตได้อย่างดี

(4) องค์ประกอบด้านมิติสัมพันธ์ (Space factor : S) ความสามารถด้านขนาดและมิติต่าง ๆ อันได้แก่ ความสั้น ยาว ใกล้เคียง และพื้นที่หรือทรวดทรงที่มีขนาดและปริมาตรแตกต่างกัน สามารถสร้างจินตนาการให้เห็นส่วนย่อยและส่วนผสมของวัตถุต่าง ๆ เมื่อนำมาซ้อนทับกันสามารถรู้ความสัมพันธ์ของรูปทรงเรขาคณิตเมื่อเปลี่ยนแปลงที่อยู่

(5) องค์ประกอบด้านความจำ (Memory factor : M) ความสามารถด้านความทรงจำเรื่องราว และมีสติระลึกจำ จนสามารถถ่ายทอดได้

(6) องค์ประกอบด้านสังเกตพิจารณา (Perceptual Speed factor : P) ความสามารถด้านเห็นรายละเอียด ความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างระหว่างสิ่งของต่าง ๆ อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

(7) องค์ประกอบด้านเหตุผล (Reasoning factor : R.) ความสามารถด้านวิจารณ์ญาณ หาเหตุผล ค้นคว้าความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการทั้งหลายที่สร้างกฎหรือทฤษฎี

1.7.5 กระบวนการคิดสร้างสรรค์

กระบวนการคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดขึ้นเมื่อคนเรามุ่งคิดเพื่อไปสู่จุดหมายที่แปลกใหม่ มีผู้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ไว้หลายท่าน ดังนี้

ทอเรนซ์ (Torrance. 1962 : 17) ได้กำหนดขั้นตอนในกระบวนการคิดสร้างสรรค์เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การค้นหาความจริง
2. การค้นพบปัญหา
3. การหาสมมติฐาน
4. การค้นพบคำตอบ
5. การยอมรับผลจากการค้นพบ

กิลฟอร์ด (Guilford. 1967 : 10) กล่าวว่าคนที่มีการคิดสร้างสรรค์จะต้องมีความฉับไวที่จะรับรู้ปัญหา มองเห็นปัญหา สามารถที่เปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ๆ ได้ง่าย ซึ่งวิธีการคิดมีลำดับขั้นดังนี้

1. การรู้และการเข้าใจ
2. การจำ
3. การคิดแบบอเนกนัย
4. การคิดเอกนัย
5. การประเมินค่า

1.7.6 คุณลักษณะของบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์

การคิดสร้างสรรค์เป็นศักยภาพของแต่ละบุคคล บุคคลที่มีศักยภาพด้านนี้ได้รับการพัฒนา จึงจะได้ชื่อว่า เป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์ ฉะนั้นบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์จึงมีลักษณะที่แตกต่างไปจากบุคคลอื่นๆ ดังที่มีผู้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ. 2534 : 14-15)

Guilford, J.P. (1969 : 12) กล่าวว่า

“ผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ไวต่อปัญหา มองเห็นการณ์ไกล มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความสามารถในการคิดหลายทิศทาง และมีความคิดยืดหยุ่น”

Beyer, B.K. (1971 : 15) กล่าวว่า

“...ผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ คือ มีประสบการณ์ที่กว้างขวาง มีความพร้อมที่จะเสี่ยง มีความพร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้า และมีความสามารถที่จะยืดหยุ่นความคิดไว้อย่างคล่องแคล่วในระดับสูง...”

อารีย์ พันธุ์ณี (2540 : 48) ได้รวบรวมลักษณะของบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์ระดับสูง คือ

1. ชอบอิสระ (Independence) และมีความเชื่อมั่นในตนเอง
2. ยืดหยุ่น (Flexibility) มองโลกกว้างและไกล
3. มีแรงกระตุ้นให้กล้ากระทำและเสี่ยง (Impulsiveness)
4. มีอารมณ์ขัน (Sense of Humor)
5. มีแรงจูงใจที่เข้มข้น
6. ชอบการทดลองที่สลับซับซ้อน (Complex experiment)

อารีย์ พันธุ์ณี (2537 : 69) กล่าวว่า เด็กที่มีการคิดสร้างสรรค์ มีบุคลิกประจำตนแตกต่างจากเด็กทั่วไป พฤติกรรมของเด็กที่มีการคิดสร้างสรรค์ มีดังนี้

1. อยากรู้อยากเห็น มีความกระหายใคร่รู้อยู่เป็นนิจ
2. ชอบเสาะแสวงหา สำรวจ ศึกษา ค้นคว้า และทดลอง
3. ชอบซักถาม และถามคำถามแปลก
4. ข้างสงสัย เป็นเด็กที่มีความรู้สึกแปลกประหลาดใจในสิ่งที่พบเห็นเสมอ
5. ข้างสังเกต มองเห็นลักษณะที่แปลก ผิดปกติ หรือช่องว่างที่ขาดหายไปได้ง่ายและเร็ว
6. ชอบแสดงออกมากกว่าจะเก็บกด ถ้าสงสัยสิ่งใดก็จะถาม หรือพยายามหาคำตอบโดยไม่รีรอ
7. มีอารมณ์ขัน มองสิ่งต่างๆ ในแง่มุมที่แปลก และสร้างอารมณ์ขันอยู่เสมอ
8. มีสมาธิในสิ่งที่ตนสนใจ
9. สนุกสนานกับการใช้ความคิด
10. สนใจสิ่งต่างๆ อย่างกว้างขวาง
11. มีความเป็นตัวของตัวเอง

จากข้อสรุปและคำกล่าวเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์พอจะสรุปได้ว่า บุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์ จะแตกต่างไปจากคนทั่วไปทั้งในด้านความคิด การพูด การแสดงออก การกระทำ และการแก้ปัญหา ซึ่งจะมีความเป็นตัวของตัวเอง โดยพยายามค้นหา สำรวจ ทดลอง สร้างใหม่ ไม่ให้ซ้ำใคร เป็นอิสระยืดหยุ่น และมีอารมณ์ขัน

1.7.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดสร้างสรรค์

เกทเชลส์ และแจ๊คสัน (Gestzer and Jackson. 1962 : Abstract) ศึกษาถึงลักษณะของนักเรียนมัธยมศึกษา 2 ลักษณะ คือ เด็กที่มีสติปัญญาสูง (High IQ) และเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง (High Creative) พบว่า เด็กที่มีสติปัญญาสูง เป็นผู้ที่ใช้ความสามารถในการคิดเอกนัย (Convergent Abilities) จะคิดในทางเดียว ถือคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวในขณะที่เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะต้องใช้ความสามารถทั้งในการคิดแบบเอกนัย และอเนกนัย (Convergent and Divergent Abilities)

แอนเดอสัน (Anderson. 1970 : 185-A) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิริยาร่วมกันแก้ปัญหาในห้องเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับ 6 ผล

การศึกษาพบว่า การแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถทางการสร้างสรรค์ สามารถพิจารณาผลผลิต และการะบวนการในการแก้ปัญหาซึ่งความสามารถทางการสร้างสรรค์นี้ ไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โคลเวอร์ (Clover. 1980 : 3-16) ศึกษาการใช้กิจกรรมฝึกการคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนระดับวิทยาลัย จำนวน 44 คน โดยการฝึกฝนและให้การเสริมแรง มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดริเริ่ม (Originality) ทั้งในด้านนำสิ่งของมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และด้านการแก้ปัญหาในแบบฝึกหัดพบว่า หลังจากการฝึกกลุ่มตัวอย่าง สามารถทำคะแนนในแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ได้สูงขึ้นเป็นอย่างมาก และเมื่อมีการติดตามผลระยะ 11 เดือนต่อมาพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงทำคะแนนได้สูง

เบทว์เลย์ (Brawley. 1975 : 269-272) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษาในครั้งนี้จะเน้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกนจำนวน 75 คน เป็นชาย 59 คน และหญิงจำนวน 16 คน แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบของมิลเลอร์ และคะแนนของผลสัมฤทธิ์ของกิลฟอร์ดซึ่งถูกแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 4 ด้าน คือ ความรู้ ความจำ ความคิดแบบอเนกนัย และการประเมินค่า ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับความคิดอเนกนัย การประเมินค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านความรู้ ความจำไม่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนคะแนนที่ได้จาก MAT นั้นมีความสัมพันธ์กับทุกองค์ประกอบ ในการเป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์นั้นคะแนนของแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์และคะแนนของ MAT ไม่แตกต่างกัน

แบลงเคนชิพ (Blankenship. 1976 : 7176-A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกการคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อมโนทัศน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการกระทำอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนเกรด 1 โดยการฝึกการคิดสร้างสรรค์จะแบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และอัตมโนทัศน์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนเกรด 1 เมืองฮัททิงตันจำนวน 96 คน โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ไม่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และอัตมโนทัศน์ ไม่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มควบคุมนั้นตัวแปรทุกตัวแปรไม่มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น

เยาพา เดชะคุปต์ (2536 : 81) ได้ศึกษาความสามารถทางสติปัญญากับการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นเด็กเล็ก โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พบว่าการพัฒนาสติปัญญาของเด็กทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีให้เด็กได้รับทั้งอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการและได้มีประสบการณ์ที่จะกระตุ้นการทำงานของสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิตยา บรรณประสิทธิ์ (2538 : 54) ได้ศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ การจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช พบว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช ก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเพาะปลูกพืช สามารถช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาสูงขึ้น จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาหรือสติปัญญานั้นสรุปได้ว่า การพัฒนาเชาว์ปัญญาให้กับเด็กกระทำได้ไม่ยากอาจทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่ดี และมีกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อที่จะกระตุ้นการทำงานของสมองอย่างมีประสิทธิภาพและให้เต็มตามศักยภาพ

พะยอม ดันมณี (2524 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคคิวซี และเรียนตามคู่มือการสอนของหน่วยนิเทศ กรมสามัญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคคิวซี และเรียนตามคู่มือครู มีความแตกต่างกัน และสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรวัลย์ อินทรรัตน์ (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการฝึกกระดมสมองตามแนวคิดของวิลเลียมเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิพัฒนากรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกกระดมพลังสมองมีการคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นมากกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกกระดมพลังสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชรี มีสุคนธ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพัฒนาชุดการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 50.94 และชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพ 83.29/89.20

1.8 การคิดวิเคราะห์

1.8.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์

พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ (2530 : 492) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดพิจารณาตรองใคร่ครวญ อย่างละเอียด รอบคอบ ในเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล โดยหาส่วนดี ส่วนบกพร่องหรือจุดเด่นจุดด้อยของเรื่องนั้นๆ แล้ว เสนอแนะสิ่งที่ดีที่เหมาะสมนั้นอย่างยุติธรรม

ชาติ แจ่มนุช (2545 : 54-55) กล่าวถึงการคิดเชิงวิเคราะห์คือ

นิยาม : เป็นการคิดที่สามารถแยกสิ่งสำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัว หรือ บรรดาเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการหรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน

ดิวอี้ (Dewey. 1933 : 17) กล่าวว่า การคิดเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์เราสามารถเห็นมองการณ์ไกล และสามารถควบคุมการกระทำของตนให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ การใคร่ครวญถึงทางเลือกและผลที่เกิดขึ้นเป็นการช่วยให้บุคคลมีสติ ไม่เผลอเรอ รู้อยู่ทุกขณะว่าตนกำลังทำอะไรอยู่

โรเบิร์ต เจ. สเติร์นเบิร์ก (Robert J. Sternberg. 1996 ; อ้างอิงจากจาก เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543) กล่าวถึงการคิดเชิงวิเคราะห์ว่าความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราวใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
3. การวิเคราะห์หลักการ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล เช่น การคิดวิเคราะห์โทษของยาเสพติด การคิดวิเคราะห์ประโยชน์/โทษของการรับสื่อจากเทคโนโลยี

1.8.2 วัตถุประสงค์การคิดวิเคราะห์

ชาติ แจ่มนุช (2545 : 56) กล่าวถึงวัตถุประสงค์การคิดวิเคราะห์ คือเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของวัตถุ (จุดมุ่งหมาย) สิ่งของเรื่องราว หรือเหตุการณ์สำคัญนั้นๆ

1.8.3 องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์

ชาติ แจ่มนุช (2545 : 54-57) กล่าวถึงองค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ คือ

1. สิ่งสำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ
2. หลักการหรือเกณฑ์กำหนดให้แยกสิ่งสำเร็จรูปนั้นๆ
3. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญ

1.8.4 ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์

ชาติ แจ่มนุช (2545 : 54-58) กล่าวถึงขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ คือ

1. กำหนดสิ่งสำเร็จรูปสิ่งหนึ่งขึ้นมาเป็นตัวต้นเรื่อง เช่น ดิน น้ำ โคลงกลอนบทหนึ่ง รูปภาพ กราฟ บทความ เหตุการณ์ต่างๆ
2. กำหนดคำถามหรือปัญหาเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญต่างๆ เช่น ภาพนี้ หรือกราฟนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด
3. พินิจวิเคราะห์แยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ
4. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่กำหนด
5. สรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหานั้นๆ

ตัวอย่าง

คำถามหรือคำสั่งที่ต้องใช้ในกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

- กรุงเทพฯ มีความสำคัญต่อการเป็นเมืองหลวงอย่างไร

- โคลงบทนี้มีลักษณะใดที่เด่นชัด
- จากเหตุการณ์นี้มีอะไรเป็นสาเหตุ
- ลำดับเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของพีชอย่างไร
- อะไรเป็นจุดอ่อนของการปกครองระบบประชาธิปไตย
- กลอนของสุนทรภู่มีอะไรเป็นจุดเด่นบ้าง
- มีหลักในการพิจารณาคนได้อย่างไรบ้าง
- ส่วนประกอบของบ้านที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- สมเด็จพระนเรศวรมีลักษณะเด่นอะไรบ้าง
- อาหารจานด่วนมีประโยชน์และโทษอะไรบ้าง

1.8.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

โรเบิร์ต เจ. สเติร์นเบิร์ก (Robert J. Sternberg. 1996 ; อ้างอิงจาก เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2543) กล่าวถึงความคิดเชิงวิเคราะห์ว่าความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราวใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
3. การวิเคราะห์หลักการ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าการคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล .

1.8.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

เลวิน (Levin. 1983 : Abstract) ได้กล่าวถึงโครงการ IEA ที่ทำการวิจัยกับนักเรียน 19 ประเทศ พบว่านักเรียนจะปฏิบัติงานได้ดีในกรณีทำงานเหล่านั้น ใช้ความสามารถด้านการคิด ด้านความรู้ความจำ และจะปฏิบัติงานได้ดีพอสมควรเมื่อเป็นงานที่ใช้ความสามารถด้านการคิดที่ซับซ้อน เช่น การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน

ศุภพงศ์ อยู่ทอง (2531 : 46) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิพลของคำถามชั้นวิเคราะห์ที่ส่งผลพฤติกรรมการคิดแบบวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาสังคมศึกษา พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยครูซึ่งใช้แผนการสอนที่ใช้คำถามชั้นวิเคราะห์มีพฤติกรรมการคิดแบบวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยครูซึ่งใช้แผนการสอนที่ใช้คำถามไม่ถึงชั้นวิเคราะห์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.9 การคิดวิจารณ์ (Critical Thinking)

1.9.1 ความหมายการคิดวิจารณ์

กูด (Good. 1973 : 680) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมินผล และมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้อย่างชัดเจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการทางตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

ฮิลการ์ด (Hillgard. 1962 : 337) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นความสามารถในการตัดสินใจหรือปัญหาว่าสิ่งใดเป็นจริง สิ่งใดเป็นเหตุเป็นผลกัน

เอนนิส (Ennis. 1987 : 10) กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยใจความสำคัญ 5 ประการ คือ ความถูกต้องเหมาะสมในการนำไปใช้ การคิดไตร่ตรอง ความมีเหตุผล ความเชื่อ และการปฏิบัติ เมื่อนำใจความสำคัญทั้ง 5 ประการมารวมกันจะได้เป็นคำยามของการคิดวิจารณ์ ดังนั้นการคิดวิจารณ์จึงหมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าสิ่งใดมีความสำคัญ เป็นสิ่งที่จำเป็นก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติ

พอล (Paul, R. 1993 : 15) กล่าวถึงการคิดวิจารณ์ว่ามีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา คือ การคิดวิจารณ์เป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาล้วนต้องใช้การคิดวิจารณ์ ซึ่งเป็นความคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ

ดิวอี้ (Dewey. 1976 : 17) กล่าวว่า การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่างๆ โดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุน รวมทั้งข้อสรุปอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของเรื่องนั้นๆ โดยขอบเขตของการคิดวิจารณ์นั้นมีขอบเขตอยู่ระหว่าง 2 สถานการณ์ คือ การคิดจะเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน และจบลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

วัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser. 1964 : 10) ได้ให้ความหมายของการคิดวิจารณ์ว่า การคิดวิจารณ์ประกอบด้วยเจตคติ ความรู้และทักษะ โดยที่เจตคติหมายถึงเจตคติในการแสวงหาความรู้ ความสามารถตระหนักถึงปัญหาที่เป็นอยู่และการยอมรับหลักฐานสำคัญที่มาสนับสนุนเพื่อยืนยันว่าเป็นจริง ความรู้ หมายถึง ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง การให้น้ำหนักหรือความถูกต้องของหลักฐานต่างๆ ด้วยเหตุและผลสุดท้าย ทักษะ หมายถึง ทักษะในการใช้และการประยุกต์ใช้เจตคติและความรู้ดังกล่าว

พจนานุกรม (2546 : 1073) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์ หมายถึง ลักษณะการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล หรือให้เหตุผลที่ถูกต้องได้

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537 : 97-111) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์ หมายถึง ความคิดที่มีเหตุผล และมีประสิทธิภาพที่มุ่งเน้นการตัดสินใจในสิ่งที่เชื่อหรือจะทำอะไร

ชาติ แจ่มนุช (2545 : 47) กล่าวถึงการคิดเชิงวิจารณ์ หมายถึง เป็นการคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัย

ความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ

ทิตนา แชมมณี (2544 : 7) กล่าวถึง การคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถของนักเรียน ในการคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกทาง คิดชัดเจน คิดถูกต้องอย่างมีเหตุผล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ การพัฒนาความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล เช่น การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับการรับข้อมูลข่าวสารของวัยรุ่นจากแหล่งต่างๆ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ที่ใกล้ตัวนักเรียน อาทิ การศึกษา อาชีพ และส่วนตัวสังคม การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับภัยของเอดส์และยาเสพติด การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับข่าวและโฆษณาจากแหล่งต่างๆ

1.9.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ

นักการศึกษา นักจิตวิทยา ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายท่าน ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณไว้ดังนี้ คือ

แนวความคิดของเอนนิส (Ennis. 1987 : 10-25) กล่าวถึงการคิดวิจารณ์ญาณเผยแพร่เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1962 และได้ปรับขยายคำนิยามให้ครอบคลุมมากขึ้นในปี ค.ศ. 1985 และต่อมาในปี 1989 เขาได้เขียนหนังสือร่วมกับนอร์ธ มีชื่อว่า "Evaluating Critical Thinking" คำนิยามในหนังสือนี้มีความหมายเช่นเดียวกับคำนิยามที่เข้าใจได้ทั่วไป คือ การคิดวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดแบบไตร่ตรอง เพื่อการตัดสินใจก่อนที่จะเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ

เอนนิสได้อธิบายว่าการคิดวิจารณ์ญาณเป็นการไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าสิ่งใดสำคัญ มีสาระ แล้วจึงตัดสินใจเชื่อหรือลงมือปฏิบัติ จากนิยามดังกล่าว การคิดวิจารณ์ญาณจึงเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ และความสามารถ ดังนี้

1. ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีดังนี้

1.1 เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่น ความคิดของตนเองเป็นหลัก และตัดสินใจด้วยข้อมูลประกอบเพียงพอ

1.2 มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น

1.3 เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

1.4 กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้

1.5 เป็นผู้มีเหตุผล

1.6 ค้นหาความกระจ่างชัดของข้อมูลจากสมมติฐานหรือการตั้งคำถาม

1.7 คำนึงสถานการณ์รวมทั้งหมด

1.8 สร้างทางเลือก

1.9 ตัดสินใจ พิจารณาโดยใช้ข้อมูลที่มีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ

1.10 มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ

1.11 ค้นหาความถูกต้องได้มากที่สุด

1.12 จัดเรื่องราวที่ยุ่งยากซับซ้อน ให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน

1.13 นำความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณมาใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถทางการคิดวิจารณ์ญาณมีการแบ่งความสามารถออกเป็น 5 ด้านซึ่งในแต่ละด้านประกอบด้วยความสามารถย่อยๆ ดังนี้ คือ

ด้านความสามารถในการทำความกระจ่างชัดเบื้องต้น

2.1 ความสามารถในการถามได้ตรงประเด็น

- ระบุหรือกำหนดข้อคำถามที่เหมาะสม
- ระบุหรือกำหนดเกณฑ์เพื่อพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้
- การจดจำสถานการณ์

2.2 การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง

- ระบุข้อสรุป
- ระบุเหตุผลที่ปรากฏ
- ระบุเหตุผลที่แอบแฝง
- มองเห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่าง
- ระบุและจำแนกสิ่งที่ไม่สอดคล้อง
- เห็นโครงสร้างในการอ้างเหตุผล
- ลงสรุป

2.3 การถามและการตอบได้ชัดเจนและท้าทาย โดยใช้คำถามต่อไปนี้

- เพราะเหตุใด
- ประเด็นสำคัญคืออะไร
- ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
- ตัวอย่างที่เป็นไปได้มีอะไรบ้าง
- ความคิดเห็นของท่านในเรื่องนี้คืออะไร
- ให้พิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

- อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล

- อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล

ด้านความสามารถในการสนับสนุนพื้นฐาน

1. พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

1.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ

1.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง

1.3 เป็นข้อมูลได้รับการยอมรับ

1.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลว่าเชื่อถือได้

1.5 ความมีชื่อเสียง

1.6 การใช้วิธีการที่มาตรฐาน

1.7 รู้ถึงโทษของการบิดเบือนข้อเท็จจริง

1.8 การมีลักษณะนิสัยรอบคอบ

1.9 ความสามารถในการใช้เหตุผล

2. การสังเกตและการพิจารณารายงานผลการสังเกต

2.1 การอ้างอิงสิ่งที่เกี่ยวข้อง

2.2 ใช้เวลาช่วงสั้นๆ ในการสังเกตและรายงานผล

2.3 รายงานนั้นเป็นสิ่งที่ได้จากการสังเกตโดยผู้สังเกตเอง

2.4 รายงานจากการบันทึก ซึ่งการบันทึกที่ดีลักษณะดังนี้

- บันทึกในทันทีที่สังเกตเห็น

- เป็นการบันทึกโดยผู้สังเกตเอง

- ผู้รายงานเป็นผู้บันทึก

2.5 การมีหลักฐานยืนยัน สนับสนุน

2.6 ความเป็นไปได้ของการยืนยันสนับสนุน

2.7 เงื่อนไขที่ดีมีเหตุผลที่จะเป็นไปได้

2.8 การนำเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์มาใช้อย่างเต็มที่

2.9 การมีเกณฑ์ในการสังเกตที่เชื่อถือได้

ด้านความสามารถในการอ้างอิง

1. การนิรนัยและการพิจารณาลงสรุปเชิงนิรนัย

1.1 การจำแนกอย่างมีเหตุผล

1.2 การอ้างเหตุผลแบบเงื่อนไข

1.3 การตีความหมายข้อมูล

2. การอุปนัยและการพิจารณาลงสรุปเชิงอุปนัย

2.1 หลักโดยทั่วไป

- การจำแนกประเภทข้อมูล
- การจำกัดขอบเขตของข้อมูล
- การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุปและการอธิบายสมมติฐาน

- การจำแนกการอธิบายข้อสรุปและสมมติฐานได้
- การสืบสาว ตรวจสอบ
- เกณฑ์ ข้อตกลงเบื้องต้นที่สมเหตุสมผล

3. การตัดสินคุณค่าของการกระทำ

3.1 ข้อเท็จจริงพื้นฐานเบื้องต้น

3.2 การพิจารณาที่เกิดขึ้นภายหลัง

3.3 การใช้หลักการที่ได้รับการยอมรับ

3.4 การพิจารณาทางเลือก

3.5 ความสมดุล การให้น้ำหนัก และการตัดสินใจ

ด้านความสามารถในการทำความกระจ่างชัดขั้นสูง

1. กำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหาใน 3 มิติ

1.1 รูปแบบ

- คำที่มีความหมายใกล้เคียง
- การจำแนกประเภท
- การจำกัดขอบเขต
- การบ่งบอกสิ่งที่เทียบเท่ากัน
- การปฏิบัติ
- การเป็นแบบอย่างและไม่ใช้แบบอย่าง

1.2 ยุทธวิธีในการจำกัดความ

- การปฏิบัติ โดยการรายงานความหมาย การกำหนดเงื่อนไขความหมายและการแสดงสภาพให้ตรงประเด็น

- การระบุและเลือกข้อมูลที่มีสองนัย ต้องให้ความสนใจกับบริบทแวดล้อมทั้งรูปแบบการตอบสนองที่เป็นไปได้

1.3 เนื้อหา

2. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

- เหตุผลที่แอบแฝงไม่ปรากฏ
- ความจำเป็นของข้อตกลงเพื่อประกอบการโต้แย้ง

ด้านความสามารถทางยุทธวิธีและกลยุทธ์

1. การตัดสินใจลงมือปฏิบัติ

- การจำกัดความปัญหา
- การเลือกเกณฑ์ในการแก้ปัญหา
- ลองตัดสินใจว่าทำอะไรในเบื้องต้น
- ทบทวน พิจารณาสถานการณ์ทั้งหมด
- การปฏิบัติแล้วติดตามผล

2. ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

- การใช้และปฏิสัมพันธ์ในการอ้างเหตุผลที่ผิดหลัก
- ยุทธวิธีในการใช้เหตุผล
- ยุทธวิธีในการใช้ศิลปะ
- การโต้แย้งเพื่อการแสดงจุดยืนโดยพูดหรือการเขียน

แนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser. 1964 : 1–10) ได้ให้แนวคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย เจตคติ ความรู้และทักษะ ดังนี้คือ

1. เจตคติ หมายถึง เจตคติในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการตระหนักถึงปัญหาที่เป็นอยู่และการยอมรับหลักฐานสำคัญที่มาสสนับสนุนเพื่อยืนยันว่าเป็นจริง

2. ความรู้ หมายถึง ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง การให้น้ำหนักหรือความถูกต้องของหลักฐานต่างๆ ด้วยเหตุและผล

วัตสันและเกลเซอร์ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องจนได้ผลสรุปว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบย่อย 5 ฉบับ เพื่อวัดความสามารถในด้านต่างๆ ที่รวมกันเป็นความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้ คือ

1. ความสามารถในการอ้างอิง เป็นความสามารถในการตัดสินใจจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ ในการสรุปอ้างอิงข้อมูลที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น เป็นความสามารถในการรับรู้ ข้อตกลงเบื้องต้นหรือข้อความสมมติที่กำหนดในประโยค โดยสามารถจำแนกได้ว่าข้อความใดเป็น ข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

3. ความสามารถในการนิรนัย เป็นความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดย การรับรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ที่กำหนดให้ เพื่อตัดสินลงสรุปข้อความที่เป็นไปได้

4. ความสามารถในการตีความ เป็นความสามารถในการลงความเห็นและอธิบายความ เป็นไปได้ของข้อสรุป จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นไปได้ตามสถานการณ์ที่กำหนดให้

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง เป็นความสามารถในการประเมินน้ำหนักข้อมูล เพื่อตัดสินว่าเข้าประเด็นกับเรื่องหรือไม่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ควรหรือไม่ควร

1.9.3 กระบวนการคิดวิจารณ์ญาณ

การศึกษาแนวคิดและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ พบว่า มีผู้ กล่าวถึงไว้ดังนี้

วัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964 :10) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ทักษะคิดในการสืบเสาะ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเห็นปัญหาและความต้องการ ที่จะสืบเสาะค้นหาข้อมูล หลักฐาน มาพิสูจน์ เพื่อหาข้อเท็จจริง

2. ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง และการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้และทัศนคติดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์

นอกจากนี้วัตสันและเกลเซอร์ ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถทางการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณต้องวัดความสามารถย่อยๆ ซึ่งมีอยู่ 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (Inferences) หมายถึง ความสามารถในการ จำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อมูล หรือการลงสรุปข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏในข้อความที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็นข้อตกลง เบื้องต้น

3. ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปใด เป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นอน และข้อสรุปใดไม่เป็นผลของ ความสัมพันธ์นั้น

4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่า ข้อสรุปใดเป็นหรือไม่เป็นความจริงตามที่สรุปได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นการอ้างเหตุผลที่หนักแน่นกับข้อความที่อ้างเหตุผลไม่หนักแน่น

เดรสเซลและเมย์ฮิวส์ (Dressel and Mayhew. 1975 : 179-181) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัญหาแล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และการนิยามนั้นมีความสำคัญมากสำหรับการอ่านและการฟังเรื่องราวต่างๆ

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เป็นความสามารถในการพิจารณาและเลือกข้อมูลเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง การพิจารณาการพอเพียงของข้อมูลและความสามารถนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ และมีผลกับความสามารถในการมองเห็นว่าอะไรคือปัญหาที่แท้จริง

3. ความสามารถในการตระหนักในข้อตกลงเบื้องต้น เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น และข้อความใดไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้นของข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ความสามารถนี้มีความสำคัญ เพราะว่าทำให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเพื่อลงความเห็นว่าควรจะยอมรับหรือไม่

4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน เป็นความสามารถในการกำหนดเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้น ความสามารถนี้มีความสำคัญเพราะทำให้มีความรอบคอบ และมีความพยายาม ในการคิดถึงความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา หรือความเป็นไปได้ของเป็นไปได้ของสมมติฐาน

5. ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ความสามารถนี้มีความสำคัญเพราะทำให้สามารถลงความเห็นว่าความจริงจากหลักฐานหรือข้อมูลที่มีอยู่

ดีคาโรลี (Decaroli. 1973 : 67-68) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำ และข้อความ และการกำหนดกฎเกณฑ์

2. การแสวงหาสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหาทางเลือก และการพยากรณ์

3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หาหลักฐาน และการจัดระบบข้อมูล

4. การตีความข้อเท็จจริง และการสรุปอ้างอิงหาหลักฐาน การระบุข้อคิด

5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้ หรือนำไปปฏิบัติ

เอนนิส (Ennis. 1985 ; อ้างอิงจาก ทิศนา แคมมณี และคณะ. 2540 : 54-57) กล่าวถึง การคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่างๆ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 2 ประเภทที่สัมพันธ์กัน คือ ลักษณะ และทักษะความสามารถ

1. ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยลักษณะ 5 อย่างดังนี้

1.1 เป็นผู้ใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่น ความคิดของตนเองเป็นหลัก และตัดสินใจด้วยข้อมูลประกอบเพียงพอ

1.2 มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น

1.3 เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

1.4 กระตือรือร้นในการหาข้อมูลและความรู้

1.5 เป็นผู้มีเหตุผล

2. ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 12 ทักษะ ดังนี้

2.1 สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา

2.1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน

2.1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินใจคำตอบที่เป็นไปได้

2.2 สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง

2.2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้

2.2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้

2.2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็น หรือข้อมูลที่มีอยู่ได้

2.2.4 สรุปได้

2.3 สามารถถามด้วยคำถามที่ท้าทายและตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- เพราะเหตุใด
- ประเด็นสำคัญคือ

- ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
- ตัวอย่างที่เป็นไปได้มีอะไรบ้าง
- ความคิดเห็นของท่านในเรื่องนี้มีอะไรบ้าง
- ให้พิจารณาว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล
- อะไรเป็นข้อมูลที่ไม่มีเหตุผล
- ข้อความที่กำหนดมานี้ “.....” ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร
- ท่านมีความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติมอีกหรือไม่ อย่างไร

2.4 สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

2.4.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ

2.4.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง

2.4.3 เป็นข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ

2.4.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลเชื่อถือได้

2.5 สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

2.5.1 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ไม่ใช่เพียงได้ยินมาจากคนอื่น

2.5.2 การบันทึกข้อมูลเป็นผลจากการสังเกตด้วยตนเอง และมีการบันทึกทันทีที่ไม่ปล่อยทิ้งไว้นาน แล้วมาบันทึกภายหลัง

2.6 สามารถนิรนัยและตัดสินผลการนิรนัย คือ ความสามารถนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อยๆ ได้ หรือนำหลักการไปประยุกต์ใช้ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

2.7 สามารถอุปนัยและตัดสินผลการอุปนัย คือ ในการสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรนั้น กลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนของประชากร และก่อนที่จะมีการอุปนัยนั้น ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างถูกต้องตามแผนที่กำหนด และมีข้อมูลเพียงพอต่อการสรุปแบบอุปนัย

2.8 สามารถตัดสินคุณค่าได้

2.8.1 สามารถพิจารณาทางเลือก โดยมีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอ

2.8.2 สามารถชั่งน้ำหนักระหว่างดีและไม่ดี หรือผลดีและผลเสียก่อนตัดสินใจ

2.9 สามารถให้ความหมายคำต่างๆ และตัดสินความหมาย เช่น ทักษะต่อไปนี้

- 2.9.1 สามารถบอกคำเหมือน คำที่มีความหมายคล้ายกัน
- 2.9.2 สามารถจำแนก จัดกลุ่มได้
- 2.9.3 สามารถให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการได้
- 2.9.4 ยกตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้ได้
- 2.10 สามารถระบุข้อสันนิษฐานได้
- 2.11 สามารถตัดสินใจเพื่อนำไปปฏิบัติได้ เช่น ทักะต่อไปนี้
 - 2.11.1 การกำหนดปัญหา
 - 2.11.2 การเลือกเกณฑ์ตัดสินผลที่เป็นไปได้
 - 2.11.3 กำหนดทางเลือกอย่างหลากหลาย
 - 2.11.4 เลือกทางเลือกเพื่อปฏิบัติ
 - 2.11.5 ทบทวนทางเลือกอย่างมีเหตุผล
- 2.12 การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

1.9.4 การวัดการคิดวิจารณ์ญาณ

จากการศึกษาค้นคว้าในเรื่องของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ได้มีผู้สร้างแบบทดสอบ ขึ้นมามากมาย เพื่อวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังต่อไปนี้

1. การวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามแนวของวัตสันและเกลเซอร์นั้น ได้พัฒนาแบบ ประเมินการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพื่อใช้เป็นแบบทดสอบที่เป็นแบบฝึกหัดให้มีการประยุกต์ใช้ ความสามารถที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยในแบบทดสอบจะประกอบด้วย ปัญหา ข้อความ การโต้แย้ง และการตีความหมายข้อมูล อันคล้ายกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ของประชาชนในสังคมประชาธิปไตย ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่สามารถพบเจอได้ในการทำงาน การ อ่านหนังสือพิมพ์หรือข้อความในวารสาร การฟังสุนทรพจน์ หรือการมีส่วนร่วมในการอภิปราย ต่างๆ โดยแบบทดสอบนี้มี 2 แบบ คือ แบบ Ym และแบบ Zm ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกัน โดยในแต่ละแบบประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งมีการออกแบบให้วัดในสิ่งที่ แตกต่างกันในแง่ของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ในแต่ละแบบมีข้อคำถาม จำนวน 100 ข้อ ใช้เวลา ในการทำประมาณ 50 นาที แบบทดสอบย่อยทั้ง 5 ฉบับ ได้แก่

- ฉบับที่ 1 ความสามารถในการสรุปอ้างอิง
- ฉบับที่ 2 ความสามารถในการตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น
- ฉบับที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย
- ฉบับที่ 4 ความสามารถในการตีความ

ฉบับที่ 5 ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง

ในแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser. 1964 : 1-3) ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบทดสอบย่อยจะต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้ถูกทดสอบจะถูกถามให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการกำหนดปัญหาหรือข้อความมาให้ซึ่งจะพบเห็นได้โดยทั่วไปในการดำเนินชีวิตประจำวัน แต่เป็นการแก้ปัญหาที่ยุ้งยากซับซ้อน แบบทดสอบของแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นได้มีการเลือกจากแบบทดสอบย่อยจำนวนมากที่ได้นำมาพิจารณาสังเกตและใช้เหตุผล จากแบบทดสอบย่อยที่คัดเลือกมาแสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์จะสามารถฝึกหัดกันได้ นอกจากนี้สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวันเพื่อใช้วัดความสัมพันธ์ในแง่ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในการเป็นเครื่องมือประเมินและเป็นเสมือนเครื่องมือสอนเพื่อช่วยให้นักเรียนฝึกหัดพัฒนาเทคนิคการใช้เหตุผล อันจะเป็นแนวทางในการนำไปใช้กับสภาพการณ์ต่างๆ ในชีวิตรประจำวัน แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้ไม่ได้มีข้อจำกัดที่จะใช้ประโยชน์ได้เฉพาะทางด้านการศึกษาเท่านั้น ยังมีการนำไปใช้กับผู้ใหญ่ในทางธุรกิจ อุตสาหกรรมและการให้บริการของสาธารณชนด้วย

2. การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวความคิดของเอนนิส โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเคอร์เนลล์

แบบทดสอบการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเคอร์เนลล์ระดับเอ็กซ์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดกับนักเรียนตั้งแต่เกรด 4 ถึงเกรด 12 ปี เป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 50 นาที ซึ่งแบบทดสอบฉบับนี้จะวัดความสามารถใน 4 ด้าน คือ การอุปนัย การนิรนัย ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

1.9.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิจารณ์

ฮัดจิ้นส์ และอีเดลแมน (Hudgins and Edelman. 1988 : Abstract) ศึกษาผลทักษะการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เทคนิคการนำตนเองของผู้เรียนเกรด 4 และเกรด 5 ผู้เรียนกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะการนำตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการควบคุมและกระบวนการตรวจสอบการคิดของตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะต้องนำมาใช้ในการควบคุมความสามารถในการกำหนดเป้าหมายของงาน การปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การติดตามผลการปฏิบัติงานตลอดจนตรวจสอบการคิดของตนเอง ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่ได้รับทักษะการสอนการคิดวิจารณ์โดยใช้เทคนิคการนำตนเองมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมในด้านการนำทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ในการแก้ปัญหา การเลือกใช้ข้อมูลให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และคุณภาพคำตอบของปัญหา

ลัมพकिन (Lumpkin. 1991 : Abstract) ศึกษาผลการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนเกรด 5 และเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้สอนทักษะการคิด

อย่างมีวิจารณ์ญาณแล้ว ผู้เรียนเกรด 5 และเกรด 6 มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไม่แตกต่างกัน ผู้เรียนเกรด 5 ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนเกรด 6 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เซฟเฟอร์ (ทิตนา แชมมณี และคณะ. 2540 : 200-201 ; อ้างอิงจาก Schoenfeld. 1985 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของผู้เรียนเกรด 4 และเกรด 5 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 15 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของแคมเบลล์และสแตนลีย์ แก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต แล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเปรียบเทียบกันระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test (CCTT) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม และจากการสังเกตและสัมภาษณ์ ผู้เรียนชอบการเรียนการสอนที่ใช้รูปแบบการแก้ปัญหาแบบใหม่มากกว่าการเรียนการสอนแบบเก่า รวมทั้งเห็นว่ารูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และมีทัศนคติในการคิดที่ดีต่อการแก้ปัญหา

บราวน์ (Brown. 1993 : Abstract) ได้กล่าวถึงการวิจัยในอเมริกาเหนือที่ต้องการศึกษาวินัยทางการศึกษาที่ให้อยู่สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียน (literacy of thoughtfulness) ได้ดีเพียงใด ซึ่งก็หมายรวมถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การใช้เหตุผล การสืบเสาะอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินข้อมูลข่าวสาร ข้อโต้แย้ง และการสื่อสาร ผลปรากฏว่ายังไม่มีโรงเรียนใดที่สามารถจัดการศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวครู และผู้เรียนในด้านการอ่าน เขียน พูด และคิดได้ตามต้องการ จึงจำเป็นที่นักการศึกษาทั้งหลายจะหันมาช่วยกันหาวิธีการที่จะส่งเสริมเรื่องนี้ให้เกิดผลอย่างแท้จริง

ทีเกล (Teagle. 1986 : Abstract) ได้ศึกษาวิธีการสอนแบบไดเดกติกในด้านทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 และ 6 เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามการคิดวิจารณ์ญาณคอร์เนล ระดับเอ็กซ์โดยใช้แบบสอบถามนี้นักเรียนทั้งก่อนและหลังการทดลองได้ค้นพบว่า นักเรียนที่ใช้วิธีการสอนแบบไดเดกติก ได้คะแนนจากแบบสอบถามการคิดวิจารณ์ญาณเพิ่มขึ้นจากการสอบก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากคะแนนแบบสองทั้งฉบับ แต่พบว่า คะแนนความสามารถด้านอุปนัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในนักเรียนชายทั้งสองกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบไดเดกติกได้คะแนนสอบด้านนิรนัย มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กัทธ (Guth. 1987 : Abstract) ได้เปรียบเทียบ รูปแบบหลักสูตรศิลปะสองหลักสูตรในเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาจารย์เข้าร่วมโครงการ 24 คน และไม่เข้าร่วมโครงการ

4 คน นักเรียนเกรด 5 จำนวน 850 คน เครื่องมือที่ใช้วัดการคิดวิจารณ์ญาณ คือ แบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณคอร์แนล ระดับเอ็กซ์ ได้ข้อค้นพบว่า หลังการทดลองมีความแตกต่าง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พะยอม ตันมณี (2524 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของผล การสอนด้วยตำราเรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษา ในรูปแบบเชิงปัญหากับรูปแบบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป และได้ นำแบบประเมินการคิดวิจารณ์ญาณของวัตสันและเกลเซอร์ ฟอรัมวายเอ็ม มาดัดแปลงและ เพิ่มเติมเป็น 115 ข้อ มาเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนด้วยตำรา เรียนวิชาจิตวิทยาการศึกษาในรูปแบบเชิงปัญหา เพิ่มขึ้นมากกว่า ผู้เรียนด้วยตำราเรียนวิชา จิตวิทยาการศึกษารูปแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผู้เรียนด้วยตำราเรียน วิชาจิตวิทยาการศึกษารูปแบบเชิงปัญหาและรูปแบบทั่วไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยา การศึกษา ความคิดวิจารณ์ญาณ และความสามารถในการแก้ปัญหา จากการสอนครั้งหลัง เพิ่มขึ้นมากกว่าการสอนครั้งแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วีระ เมืองช้าง (2525 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิจารณ์ญาณ กับ การแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทร์ประดิษฐาราม กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบวัดการคิดวิจารณ์ญาณ ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามของ พะยอม ตันมณี และแบบสอบถามการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัย พบว่า การคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ชาลิณี เอี่ยมศรี (2536 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบสอบถามการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบสอบนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ ใช้ เวลา 60 นาที แบบสอบปรนัยแบ่งออกเป็น 4 ตอนวัดความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย และ ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1959 คน ผลการวิจัย พบว่า ข้อสอบแบบปรนัยมีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.04–0.84 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.01–0.45 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในเท่ากับ 0.727 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง แบบสอบซ้ำเท่ากับ .665 และจากการหาความตรงตามโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบได้ตัว ประประกอบที่สำคัญ 7 ตัวประกอบซึ่งผู้วิจัยให้ข้อเสนอว่าถ้าสร้างข้อสอบในความสามารถย่อยให้มี จำนวนมากพอแล้วทำการวิเคราะห์ตัวประกอบอาจจะได้ตัวประกอบตามโครงสร้าง แต่ข้อสอบแบบ ปรนัยที่สร้างขึ้นนี้มีข้อสอบในแต่ละความสามารถย่อยจำนวน 10 ข้อ จึงเป็นจำนวนค่อนข้างน้อยไป สำหรับการนำมาวิเคราะห์ตัวประกอบผลจึงทำได้ตัวประกอบไม่เป็นไปตามโครงสร้างกำหนดไว้

เอื้อชาติ ชูชื่น (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการศึกษาการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตามแนวทฤษฎีของ โรเบิร์ต เอช. เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของ นักศึกษาพยาบาลตำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ปี

การศึกษา 2535 จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางอายุรแพทย์เป็นเนื้อหา (ซึ่งนักศึกษาต้องใช้ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวของเอนิส) กลุ่มทดลองได้รับการฝึก 20 ครั้งในระยะเวลา 5 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มควบคุมให้อ่านเอกสารทางวิชาการพยาบาลที่กำหนดให้ตนเองใช้เวลาเท่ากับกลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการฝึก และในระยะติดตามผลทั้งสองกลุ่ม นำผลมาทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกันหลังการทดลอง

1.10 การคิดแก้ปัญหา

1.10.1 ความหมายการคิดแก้ปัญหา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 5-6) การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพิถีพิถันหาคำตอบถึงสิ่งต่างๆ ที่เป็นปมประเด็นสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ที่คอยก่อกวน สร้างความรำคาญ ความยุ่งยาก สับสน และความวิตกกังวล โดยพยายามหาทางคลี่คลายสิ่งเหล่านี้ให้ปรากฏ และหาหนทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาที่ก่อความรำคาญ ความยุ่งยาก สับสนให้หมดไปอย่างมีขั้นตอน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523 : 34) ให้ความหมายว่าความคิดการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง นอกเหนือจากความคิดหลายแง่มุมประสมประสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ ที่ถูกต้องสมบูรณ์

เพียเจต์ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. 2528 : 45 ; อ้างอิงจาก Piaget. 1964 : 10) การคิดแก้ปัญหา หมายถึง "การคิดเกิดเมื่อบุคคลเผชิญกับสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งหรือคำถาม จะเกิดสภาวะความไม่สมดุลขึ้น (Disequilibrium) จะเป็นความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ซึ่งจะเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้บุคคลคิดเพื่อแก้ปัญหา หรือหาคำตอบ เมื่อสามารถแก้ปัญหา หรือคำตอบนั้นๆ ได้ บุคคลจะกลับเข้าสู่สภาวะสมดุล (Equilibrium) หมดจากภาวะความเครียดเข้าสู่ภาวะความเครียดเข้าสู่ภาวะความปกติ"

ทิสนา แชมมณี (2544 : 5-6) กล่าวถึงการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการคิดที่ต้องอาศัยกระบวนการทางสมองของบุคคลซึ่งรวมถึงพฤติกรรมแสดงออกอันส่งผลมาจากการพัฒนาทางสติปัญญามาใช้ และเป็นระบบโดยอาศัยวิธีทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา
2. ขั้นตั้งสมมติฐาน
3. ขั้นทดลอง

4. ขั้นสรุปผลการทดลอง

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ ยุทธวิธี หรือเทคนิคที่ต้องใช้ในการแสวงหาคำตอบอย่างมีลำดับ มีขั้นตอน เช่น การคิดแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียน การคิดแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับนักเรียน อาทิ การศึกษา อาชีพ และส่วนตัวและสังคม

1.10.2 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

1.10.1 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการคิดเชิงแก้ปัญหาของทอเรนซ์

ทอเรนซ์ (Torrance, 1964) เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ "Creative Problem Solving" โดยกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งได้เป็นขั้นๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact Finding) ในขั้นนี้ เริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติ และหาข้อมูลพิจารณาดูว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding) ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือ การเกิดมีปัญหานั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding) ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิด และตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) ในขั้นนี้ก็จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร และต่อจากจุดนี้การแก้ปัญหาหรือการค้นพบยังไม่จบตรงนี้ แต่ผลที่ได้จากการค้นพบ จะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิด หรือสิ่งใหม่ต่อไปที่เรียกว่า New Challenge

1.10.2. ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการคิดเชิงแก้ปัญหาของเดอ โบโน เอ็ดเวิร์ด

หมวก 6 ใบ คิด 6 แบบ คือ Six Thinking Hats เป็นเทคนิคการพัฒนาความสามารถในการคิดของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน (Edward De Bono) โดยอุปมาความคิดด้านต่างๆ เป็นหมวกแต่ละใบ หมวกแต่ละใบจะกำหนดบทบาทหน้าที่คิด หมวกแต่ละใบจะเป็นสัญลักษณ์ หรือเครื่องมือเปลี่ยนมุมมอง โดยใช้สี 6 สี ของหมวกเป็นสื่อการคิดด้านต่างๆ โดยถ้าสวมหมวกใบไหน การเปลี่ยนหมวกเป็นการเปลี่ยนรูปแบบของการคิด

จุดเด่น

1. ให้อธิบายคิดแบบรอบด้าน (6 ด้าน หรือ 6 แบบ) ซึ่งมีความครอบคลุมครบถ้วนกว่า
2. ให้สามารถคิดได้หลายแบบในสถานการณ์หนึ่งๆ

3. ส่งเสริมให้บุคคลไม่ยึดติดกับความคิดแบบใดแบบหนึ่ง ช่วยกำจัดอัตตา และศักดิ์ศรีที่เป็นฉนวนให้เกิดความคิดคับแคบ หรือคิดผิด

4. ลดความยุ่งเหยิงของการคิด ช่วยให้ผู้คิดสามารถคิดแบบหนึ่งในช่วงขณะหนึ่งๆ แทนที่จะต้องคิดทุกด้านพร้อมกัน

หมวด 6 ใบ มี 6 สี คิด 6 แบบ หมวดแต่ละใบมีสีเป็นสัญลักษณ์ของตนเอง และแบบการคิดเป็นของตนเอง หมวดแต่ละใบแต่ละสีมีความหมาย และแบบการคิดดังต่อไปนี้

☞ หมวดสีเขียว	หมายถึง	ความเป็นกลาง ข้อมูล ข้อเท็จจริง ตัวเลข
☞ หมวดสีแดง	หมายถึง	ความรุนแรง เป็นอารมณ์ ความรู้สึก ความชอบไม่ชอบ
☞ หมวดสีดำ	หมายถึง	สิ่งไม่ดี ประเมินทางลบ ความเสี่ยงอันตราย
☞ หมวดสีเหลือง	หมายถึง	ความสดใส การมองโลกในแง่ดีทัศนคติเชิงบวก
☞ หมวดสีเขียวย	หมายถึง	ความอุดมสมบูรณ์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทางเลือกใหม่
☞ หมวดสีฟ้า	หมายถึง	ความเยือกเย็นและความคุมกำหนดทิศทาง มองภาพรวม สรุป

วิธีการใช้ : ใครใส่หมวดสีอะไรอยู่ขณะนั้นต้องคิดตามบทบาท ตามความหมายของหมวดสีนั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. หมวดใบแรกที่ใช้คือ หมวดสีฟ้า เพราะในการนำอภิปรายนั้น ผู้นำต้องเป็นผู้เริ่มต้นพูดถึงบทบาท ขั้นตอน และกติกาในการอภิปราย จากนั้นเลือกใช้หมวดสีใดก็ได้ ตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม และสุดท้ายของการอภิปรายก็ควรใช้หมวดสีฟ้าเป็นการจัดระบบความคิด ประเมินความคิด และสรุป

2. ในการคิด หรือฝึกคิดแต่ละคนอาจจะมีหมวดคนละใบ หรือคนละสี ถ้าต้องการฝึกคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม 6 คน แต่ละคนจะมีบทบาท หรือโอกาสได้คิดแบบเดียวตามสีสัญลักษณ์ ขณะเดียวกันทุกคนอาจมีหมวดคนละ 6 ใบ หรือ 6 สี ถ้าต้องการฝึกคิดพร้อมๆ กัน เช่น ณ บัดนี้ ทุกคนใส่หมวดสีเขียว ให้ทุกคนคิด และแสดงความคิดที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือตัวเลขเท่านั้น ต่อไปให้ทุกคนใส่หมวดสีเหลือง ทุกคนจะต้องคิด และแสดงความคิดในทัศนคติเชิงบวก หรือมองโลกในแง่ดีเท่านั้น เป็นต้น ผู้เรียนหรือผู้ฝึกคิดควรได้ฝึกทั้ง 2 แนวทาง

1.10.3 องค์ประกอบของกระบวนการคิดแก้ปัญหา

กรอสนิคเคิล และบรูกเนอร์ (Grossnikle and Buckner. 1995 : 310-311) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาต้องเกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน
2. เป็นปัญหาที่ทำการแก้ไขได้

3. ปัญหานั้นอยู่ในขอบเขตที่ชัดเจน ที่นักเรียนแต่ละคนสามารถเข้าใจได้
4. นักเรียนจะเสนอแนะวิธีการคิดแก้ปัญหาที่เป็นไปได้
5. นักเรียนได้รับการแนะนำจากครูในการวางแผนการคิดแก้ปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูล และการประเมิน
6. นำวิธีการต่างๆ มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. นักเรียนจะนำกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่วางแผนไว้แล้ว มาใช้ในสถานการณ์ที่เป็นต้นกำเนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น
8. สรุปการคิดแก้ปัญหา

1.10.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

แวมบาช – ชมิทท์ (Wambach-Schmidt. 1988 : 2269) ศึกษากระบวนการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ และกระบวนการของการรู้คิดของนักเรียนเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เด็กในวัยนี้สามารถกำกับควบคุมกระบวนการแก้ปัญหาของตนเองได้ วิเคราะห์การอ่านโจทย์ของตนได้ ประเมินตนเอง ประเมินงาน และวิธีการที่ตนใช้อย่างสม่ำเสมอ เด็กพูดถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของตน และรู้ว่าควรทำอะไรเมื่อต้องการความช่วยเหลือ เด็กแสดงให้เห็นถึงความรู้ เกี่ยวกับรูปแบบการแก้ปัญหาของตนเอง

เดอฟรังโก (Defranco. 1988 : 53) ศึกษาความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการแก้ปัญหาของนักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญ และนักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ พบว่า ก. นักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องแม่นยำกว่า และสามารถใช้ทักษะทางการรู้คิดในปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่านักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ ข. ความรู้ในการรู้คิดเกี่ยวกับตัวแปรส่วนบุคคลงาน และยุทธวิธี และระบบความเชื่อเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ของนักคณิตศาสตร์ผู้ชำนาญ และนักคณิตศาสตร์ผู้ไม่ชำนาญ มีความแตกต่าง ค. ความรู้ในการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่าง ดูเหมือนจะแผ่อิทธิพลอย่างแยบยลต่อพฤติกรรมในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

วอง (Wong. 1989 : 35) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของแผนการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของนักเรียนกับการใช้การรู้คิดในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ 2 , 4 และ 6 แผนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ศิลปะ และทั่วไป ผลการวิจัย พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างนักเรียนที่ต่างแผนการเรียนรู้กันในการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิด และในแต่ละแผนการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่ต่างแผนการเรียนรู้กันในการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิด และในแต่ละแผนการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนที่เก่งจะมีการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิดมากกว่านักเรียนที่อ่อน

สแวนสัน (Swanson. 1990 : 306-314) ได้ศึกษาวิจัยผลของความรู้ในการรู้คิด และความถนัดทางการเรียนรู้ที่มีต่อการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีความถนัดทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ และมีความสามารถในการรู้คิดสูง กับที่มี

ความสามารถในการรู้คิดต่ำ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในการรู้คิด เป็นตัวทำนายความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าความถนัดทางการเรียน โดยผู้ที่มีความรู้ในการรู้คิดสูง แต่มีความรู้ในการรู้คิดต่ำ

โคลทาร์พ (Coltharp. 1990 : 48-49) ได้ศึกษาผลของการใช้ยุทธวิธีทางการรู้คิดต่อการปรับปรุงความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนที่เน้นในด้านยุทธวิธีในการแก้ปัญหา โดยใช้การรู้คิด กลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างในความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่โคลทาร์พได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรใช้วิธีการอื่นร่วมกับวิธีสอนยุทธวิธีทางการรู้คิด ก็จะช่วยให้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของเด็กดีขึ้น

ฮอลล์ (Hall. 1992 : 446) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ทักษะการรู้คิดและความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เครื่องมือที่ใช้คือปัญหาคณิตศาสตร์ที่นำมาให้นักเรียนคิด ซึ่งมี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 เป็นแบบที่ง่ายในการหาคำตอบ แต่ปัญหาแบบที่ 2 เป็นปัญหาที่ยากในการหาคำตอบ ผลการวิจัยพบว่า ในการแก้ปัญหาแบบที่ 2 นักเรียนแสดงการใช้การรู้คิดในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์มากกว่าการแก้ปัญหาแบบที่ 1 และในการแก้ปัญหาแบบที่ 1 จะมีการนำการรู้คิดมาใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าตอนต้นๆ ของการดำเนินการแก้ปัญหาเท่านั้น

บิราดี-คอเลตตา และคนอื่นๆ (Beradi-Coletta & others. 1995 : 205-223) ได้ศึกษาวิจัยอิทธิพลของการรู้คิดที่มีต่อการแก้ปัญหา โดยเน้นความหมายของการรู้คิดที่กระบวนการ ซึ่งทำการทดลองกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 4 ครั้ง ครั้งที่ 1 แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 5 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มกระบวนการทางการรู้คิด ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้พูดถึงกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา 2. กลุ่ม "ถ้า ... แล้ว" เป็นกลุ่มที่ให้พูดในเงื่อนไขว่าหากทำสิ่งนี้จะเกิดอะไรขึ้น 3. กลุ่มให้เน้นปัญหาเป้าหมายของปัญหา 4. กลุ่มที่ให้คิดดังๆ และ 5. กลุ่มควบคุม ให้แก้ปัญหาเฉยๆ โดย 2 กลุ่มแรกเป็นเสมือนกลุ่มทดลอง และ 3 กลุ่มหลัง เป็นเสมือนกลุ่มควบคุม ผลการทดลองพบว่าตัวแปรจำนวน ครั้งในการแก้ปัญหาของกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่จำนวนครั้งของ 2 กลุ่มแรก (กลุ่มที่ 1 และ 2) แตกต่างจากกลุ่มที่คิดดังๆ กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่เน้นปัญหา (กลุ่มที่ 3 , 4 และ 5) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสรุปได้ว่าการใส่ใจในกระบวนการแก้ปัญหา และ 3 กลุ่มควบคุม และใช้งานแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผลพบว่า ผลที่เกิดขึ้นในการทดลองครั้งที่ 1 ยังคงเกิดขึ้นในการแก้ปัญหานั้นด้วยเช่นกัน การทดลองครั้งที่ 3 และ 4 จัดเงื่อนไขออกเป็น 2 เงื่อนไข คือ กลุ่มกระบวนการทางการรู้คิด และกลุ่มควบคุม ผลการทดลองยังพบในลักษณะเช่นเดียวกับการทดลองที่ 1 และ 2 และในการทดลองครั้งที่ 4 นี้ ยังแสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ใส่ใจในกระบวนการหรือกลุ่มกระบวนการในการรู้คิด สามารถมองปัญหาได้อย่างเป็นระบบกว่า และสามารถเลือกใช้ยุทธวิธีที่ซับซ้อนกว่า ซึ่งส่งผลให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

ซิกเลอร์ (Sigler, 1997 : 742-A) ได้ศึกษาความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดการรู้คิดที่ใช้ในการแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้เป็นการวัดความแตกต่างของการเรียนรู้ของบุคคลเมื่อประสบกับปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำเป็นต้องนำยุทธวิธีของบุคคลเมื่อประสบกับปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ และจำเป็นต้องนำยุทธวิธีทางการรู้คิดมาใช้ เครื่องมือที่ใช้ เช่น การสัมภาษณ์ แต่เสียงที่นำมาถอดรหัส ไม่สามารถค่าความเที่ยงตรงได้ ซิกเลอร์จึงได้ศึกษาเครื่องมือวัดการรู้คิดของสเวนสัน แล้วนำการสัมภาษณ์ที่ได้ มาปรับปรุงเป็นแบบทดสอบเลือกตอบ โดยนำมาทดลองกับผู้เชี่ยวชาญ 21 คน และนักศึกษาระดับปริญญาโท 22 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความชำนาญทางด้านจิตวิทยา ซึ่งต้องใช้กระบวนการทางการรู้คิด คือ การตรวจสอบ การกำหนดเกณฑ์ และการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด

ทองหล่อ วงษ์อินทร์ (2537 : 140-147) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ความรู้เฉพาะด้านกระบวนการในการแก้ปัญหา และเมตาคอกนิชันของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้ชำนาญ และไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนผู้ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และผู้ไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า 1. นักเรียนผู้ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนในตัวแปรทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนผู้ไม่ชำนาญในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นเดียวกัน และ 2 นักเรียนผู้ชำนาญและไม่ชำนาญที่เรียนในระดับที่สูงกว่ามีคะแนนในตัวแปรทั้ง 3 ด้าน สูงกว่านักเรียนในกลุ่มเดียวกันที่เรียนในระดับชั้นที่ต่ำกว่า ตัวแปรทั้ง 3 ด้าน คือ 1. ความรู้เฉพาะด้านทั้งในด้านความคิดรวบยอดและด้านการดำเนินการ 2. กระบวนการในการคิดแก้ปัญหาในด้านการทำความเข้าใจปัญหา การสร้างตัวปัญหา การวางแผน การดำเนินการแก้ปัญหา และ 3. ความรู้ในเมตาคอกนิชัน ด้านบุคคล ด้านงาน และด้านยุทธวิธี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างความชำนาญ และระดับชั้นเรียนมีผลต่อความรู้ในการระบุค่าที่ช่วยในการแก้ปัญหา การจำแนกประเภทของการแก้ปัญหา การทำความเข้าใจปัญหา การตรวจสอบการแก้ปัญหา ความรู้ในเมตาคอกนิชันด้านงาน และด้านยุทธวิธี

1.11 แนวความคิดเกี่ยวกับวัยรุ่นตอนต้น

1.11.1 ความหมายวัยรุ่น

วัยรุ่น (Adolescence) มาจากภาษาละตินคำว่า Adolescere ซึ่งแปลว่า การเจริญเติบโต หรือการเจริญเติบโตไปสู่ภาวะ มีผู้ให้ความหมายของวัยรุ่นไว้หลายทัศนะ ดังนี้

ในพจนานุกรมทางการศึกษาของกู๊ด (Good, CV. 1956) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่น ไว้ว่า หมายถึง พัฒนาการขั้นหนึ่งของมนุษย์ซึ่งอยู่ระหว่างระยะพิวเบอร์ตี้ (Puberty) จนกระทั่งถึงขั้นมีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่ ระยะนี้เด็กทั้งชายและหญิงจะมีสภาพทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และความรู้สึกด้านจริยธรรมแตกต่างไปจากวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ เป็นวัยที่สังคมยังไม่ยอมรับให้มียouth และยอมรับผิดชอบเท่าเทียมกับผู้ใหญ่ ด้วยเหตุนี้จึงมักมีความรู้สึกไวต่อท่าทีการยอมรับของกลุ่ม

เพื่อนวัยเดียวกัน บางคนอาจจะประสบความสำเร็จอย่างมากในการปรับตัวเข้ากับผู้ใหญ่ แต่บางคนก็อาจผ่านพ้นวัยนี้ไปได้โดยมีความยุ่งยากเพียงเล็กน้อย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2530 : 190) ได้ให้ความหมายของวัยรุ่นไว้ว่า "วัยรุ่น" หมายถึง วัยย่างเข้าสู่หนุ่มสาว

กระทรวงสาธารณสุข (2532 : 43) ได้สรุปความหมายไว้ดังนี้ วัยรุ่นหมายถึง ผู้มีอายุระหว่าง 11-20 ปี เป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตไปสู่ภาวะ หรือเป็นวัยย่างเข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ โดยถือเอาความพร้อมทางร่างกาย หรือภาวะสูงสุดของร่างกาย ซึ่งในขณะนี้ เป็นระยะที่ร่างกายจะมีการเจริญเติบโตของระบบอวัยวะ และสามารถทำงานได้เต็มที่ คือ เมื่อหมดประจำเดือนมาเป็นครั้งแรก และเพศชายจะมีการผลิตเซลล์สืบพันธุ์ ในระหว่างผู้ชายจะมีอายุระหว่าง 12-20 ปี ในผู้หญิงมีอายุระหว่าง 10-18 ปี

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2539 : 125) กล่าวว่า วัยรุ่นเป็นวัยช่วงคาบเกี่ยวระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ ตรงกับช่วงอายุ 10-24 ปี ซึ่งอยู่ในวัยที่มีการเจริญเติบโตทางร่างกายสูงสุดมีการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ การเข้าสังคม การเรียน การงาน ค้นหาอุดมคติในชีวิต

สุชา จันทน์เอม (2542 : 136) ได้สรุปความหมายของวัยรุ่นไว้ว่า คือ วัยที่สิ้นสุดความเป็นเด็ก เป็นวัยที่เป็นสะพานไปหาผู้ใหญ่ ไม่มีเส้นขีดขั้นที่แน่นอนว่าเริ่มเมื่อใดและสิ้นสุดวัยเมื่อใด แต่เรากำหนดเอาความเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและรูปร่างเป็นสำคัญ และ ถ้าจะกำหนดลงไปว่าเริ่มเมื่อใด ก็ถือเอาตอนที่เด็กหญิงเริ่มมีประจำเดือน ละมีขนขึ้นในที่ลับ ส่วนเด็กชายถือเอาตอนที่เริ่มมีน้ำกาม

เฮอร์ลอค (1978 : 156) กล่าวว่าคำว่า "วัยรุ่น" ตรงกับคำว่า Adolescence ในภาษาอังกฤษ หมายความว่า ลักษณะที่เด็กจะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และสังคม เด็กในวัยนี้จะค่อยๆ เปลี่ยนแนวความคิด ความเชื่อ และทัศนคติสมัยเด็กๆ ไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ และมักถือค่านิยมตามสิ่งแวดล้อมของตนเองมากยิ่งขึ้นตามลำดับ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า วัยรุ่น คือ เป็นวัยที่คาบเกี่ยวระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเป็นตัวบ่งบอก ผู้ชายจะบอกได้จากการผลิตน้ำอสุจิ ส่วนผู้หญิงจะบอกได้จากการมีประจำเดือนเป็นครั้งแรก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเช่นนี้มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมของเด็ก

1.11.2 การแบ่งอายุของวัยรุ่น

สุชา จันทน์เอม (2542 : 3) ได้แบ่งอายุของวัยรุ่นไว้ดังนี้

วัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence) อายุ 13-15 ปี ร่างกายมีการเจริญเติบโตทางเพศอย่างสมบูรณ์ทั้งในเพศหญิงและเพศชาย

วัยรุ่นตอนกลาง (Middle Adolescence) อายุ 15-18 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และความรู้สึกนึกคิด มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ในด้านร่างกายนั้นมีการเปลี่ยนแปลง

มาก ในด้านจิตใจนั้นเป็นผลพลอยได้จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย แต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของแต่ละคนนั้นมักไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม

วัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence) อายุ 18-21 ปี ในระยะนี้พัฒนาการของวัยรุ่นเริ่มเข้าสู่ภาวะอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านเกี่ยวกับความนึกคิด และปรัชญาชีวิต

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2539 : 165) แบ่งระยะพัฒนาการเด็กวัยรุ่นเป็น 3 ช่วง คือ

วัยแรกรุ่น	อายุ	10-13 ปี
วัยรุ่นตอนกลาง	อายุ	14-16 ปี
วัยรุ่นตอนปลาย	อายุ	17-19 ปี

จากเอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยรุ่นมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมศาสตร์ (2545 : 607) ซึ่งสอดคล้องกับ วินัดดา ปิยะศิลป์ (2539 : 126) สรุปได้ว่า พัฒนาการของเด็กวัยรุ่นใน 3 กลุ่มนี้ มีความเหลื่อมล้ำกันและกันเป็นส่วนมาก แต่ที่จำเป็นต้องแยกจากกัน ทั้งเพื่อชี้ให้เห็นลักษณะเด่นเป็นพิเศษของวัยรุ่นแต่ละช่วงดังนี้

วัยแรกรุ่น หรือวัยรุ่นตอนต้น เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายทุกระบบเป็นระยะเวลานานประมาณ 2 ปี และมักอยู่ในช่วง 10-13 ปี โดยมีความคิดหมกมุ่นกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งจะส่งผลกระทบไปยังจิตใจทำให้อารมณ์หงุดหงิด และแปรปรวนง่าย มีลักษณะหลายอย่างของวัยเด็ก เช่น ยังอยู่ในกลุ่มเพื่อนวัยเดียวกัน และมีบ้านเป็นศูนย์กลางของชีวิต

วัยรุ่นตอนกลาง เป็นช่วงวัยที่วัยรุ่นจะยอมรับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงเป็นหนุ่มสาวได้แล้ว อยู่ในช่วงอายุประมาณ 14-16 ปี มีความคิดลึกซึ้ง จึงหันมาใฝ่หาอุดมการณ์ และหาเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง และพยายามเอาชนะความรักแบบเด็กๆ ที่ผูกพันและอยากจะพึ่งพาพ่อแม่ เป็นระยะที่มีความกระตือรือร้นต่อคำสั่งของพ่อแม่ เริ่มสนใจเพศตรงข้ามมากขึ้น

วัยรุ่นตอนปลาย จะอยู่ในช่วงอายุ 17-19 ปี เป็นช่วงเวลาที่มีความผูกพันแน่นแฟ้นกับเพื่อนต่างเพศ สภาพร่างกายเติบโตสมบูรณ์เต็มที่เริ่มจะสนใจอนาคตของตนเอง เด็กหนุ่มสาวเริ่มสนใจอาชีพ เด็กหญิงเริ่มสนใจอาชีพ เด็กหญิงเริ่มสนใจงานที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อชีวิตสมรส

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2540 : 329) กล่าวว่า ช่วงความเป็นวัยรุ่นขยายออกไปประมาณอย่างหลวมๆ ตั้งแต่ 12-25 ปี โดยให้เหตุผลว่า เนื่องจากเด็กทุกวันนี้ต้องอยู่ในสถาบันการศึกษานานขึ้น การเป็นผู้ใหญ่ที่พึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจต้องยืดระยะเวลาออกไปอีกทั้งรูปแบบชีวิตสมัยใหม่ทำให้เด็กมีวุฒิภาวะทางจิตใจ (Maturity) ช้ากว่ายุคสมัยที่ผ่านมา ซึ่งแบ่งช่วงวัยรุ่นเป็น 3 ระยะ โดยใช้เกณฑ์ความเป็นเด็ก-ผู้ใหญ่ ดัดสิน คือ ช่วงอายุประมาณ 12-15 ปี เป็นช่วงแรกรุ่น ยังมีพัฒนาการค่อนข้างไปทางเด็กอยู่มาก ช่วงอายุ 16-17 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนกลาง มีพฤติกรรมกำลังระหว่างความเป็นเด็ก-ผู้ใหญ่ ช่วงอายุ 18-25 ปี เป็นระยะวัยรุ่นตอนปลายกระบวนพฤติกรรมค่อนข้างไปทางผู้ใหญ่

กล่าวโดยสรุป การศึกษาในครั้งนี้ใช้การแบ่งช่วงอายุได้เป็น 3 ระยะดังนี้

วัยรุ่นตอนต้น อายุระหว่าง 11-14 ปี

วัยรุ่นตอนกลาง อายุระหว่าง 15-18 ปี

วัยรุ่นตอนปลาย อายุระหว่าง 17-21 ปี

เฮอร์ลอค (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 2 ; อ้างอิงจาก Hurlock , E.B. 1972) กล่าวไว้ว่า โดยทั่วไปเขาจะนับจากการที่เริ่มมีวุฒิภาวะทางเพศเป็นจุดเริ่มต้น และถือเอาอาการมีอิสระจากการปกครองของผู้ใหญ่ หรือถือเอาการบรรลุนิติภาวะเป็นเขตสิ้นสุดของวัยรุ่น แต่เนื่องจากว่า แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านอายุของการเริ่มมีวุฒิภาวะทางเพศ จึงเป็นการยากที่จะกำหนดได้แน่ชัดว่าวัยรุ่นจะเริ่มต้นเมื่ออายุเท่าใด อย่างไรก็ตาม โดยเฉลี่ยแล้ว วัยรุ่นจะมีอายุอยู่ระหว่าง 13-21 ปี และ เพศหญิงจะมีพัฒนาการก่อนเพศชายประมาณ 1-2 ปี

เพื่อความสะดวกต่อการศึกษา เราอาจแบ่งระยะของชีวิตวัยรุ่นแบ่งออกได้เป็น 2 ระยะด้วยกัน คือ ระยะวัยรุ่นตอนต้นกับระยะวัยรุ่นตอนปลาย

3.3.1 ระยะวัยรุ่นตอนต้น (Early Adolescence)

ระยะนี้บางครั้งเรียกว่า วัยแรกรุ่น หรือระยะแตกเนื้อหนุ่มสาว (Teenager) เพศหญิงจะมีอายุระหว่าง 13-17 ปี และเพศชายจะมีอายุระหว่าง 14-17 ปี การย่างเข้าสู่ขั้นนี้จะยึดเอาวุฒิภาวะทางเพศเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

3.3.2 ระยะวัยรุ่นตอนปลาย (Late Adolescence)

เรามักเรียกบุคคลระยะนี้ว่า คนหนุ่มคนสาว ซึ่งมีพฤติกรรมที่เกือบจะเป็นผู้ใหญ่ ช่วงนี้จะมีอายุระหว่าง 17-20 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย

การแบ่งวัยรุ่นออกเป็นขั้นย่อยๆ ดังกล่าวข้างต้นนี้ ไม่ได้กำหนดขึ้นโดยยึดเอาความแตกต่างระหว่างพัฒนาการทางสรีระเป็นหลัก แต่จะยึดถือเอารูปแบบของพฤติกรรมเป็นเกณฑ์สำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ววัยรุ่นตอนปลายก็คือผู้ที่เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงปีแรกของระดับอุดมศึกษา ฐานะทางสังคมของเขาจะพัฒนาแตกต่างจากเมื่อเขาอยู่ในขั้นต้นๆ อยู่มาก เขามีความรู้สึกภาคภูมิใจ มีความสำนึกในสิทธิ ต้องการเอกสิทธิ์และความรับผิดชอบมากขึ้น ฉะนั้น เมื่อเขาได้ก้าวเข้าสู่ระยะวัยรุ่นตอนปลาย สถานะของตัวเขาทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ก็ต้องกำหนดให้ชัดเจนมากขึ้น ให้เขาเกิดความภาคภูมิใจมากขึ้น ผู้ปกครองก็ต้องยอมรับในความจริงที่ว่า วัยรุ่นระยะนี้จะมีคามมุ่งหวังที่จะเรียนในระดับสูงขึ้น มีความสนใจและคำนิยมในอาชีพ หรือมีความสนใจและเตรียมตัวในเรื่องการแต่งงานและการครองชีวิตคู่ ฉะนั้นจึงควรอย่างยิ่งที่จะต้องให้เขาได้รับสิทธิที่จะรับผิดชอบในตัวเอง ในทำนองเดียวกันทางโรงเรียนก็ต้องมีการเตรียมและช่วยๆ ให้เขาเกิดแรงจูงใจหรือมีกิจกรรมที่จะเป็นแนวทางไปสู่เป้าหมายต่างๆ ดังกล่าวให้สำเร็จ

มีข้อสังเกตประการหนึ่งว่า เด็กหญิงจะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเด็กชาย แต่ช่วงของการเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลายนั้นจะเริ่มขึ้นและสิ้นสุดพร้อมกัน ด้วยเหตุนี้ เด็กหญิงจึงมีช่วงเวลาของการเป็นวัยรุ่นตอนต้นยาวนานกว่าเด็กชาย และแม้แต่ในกลุ่มเด็กเพศเดียวกันนั้นก็ก็จะเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นไม่พร้อม

กัน บางคนเริ่มช้า บางคนเริ่มเร็วกว่าผู้อื่น การย่างเข้าสู่วัยรุ่นเร็ว ย่อมเป็นฝ่ายได้เปรียบ เพราะมีเวลาในการปรับตัวและเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ทางสังคมยาวนานกว่าผู้ย่างเข้าสู่วัยรุ่นช้า แต่ในขณะเดียวกันผู้ที่ย่างเข้าสู่วัยรุ่นเร็วก็จะเป็นฝ่ายเสียเปรียบเพราะต้องอยู่ในสภาพที่เกิดความคับข้องใจอันเนื่องมาจากรูปร่างทางสังคมของเขาไม่ได้รับการกำหนดให้แน่นอนลงไป ความข้องคับใจนี้จะเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งจะยาวนานกว่าผู้ที่ย่างเข้าสู่วัยรุ่นช้า

นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์อาจารย์แนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษาหลายแห่ง สรุปได้ว่านักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 ที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีอายุ ระหว่าง 12-15 ปี โดยจะอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งช่วงอายุวัยรุ่นของ ศรีเรือน แก้วกังวาล (2544 : 325) คือวัยรุ่นตอนต้นจะมีช่วงอายุระหว่าง 12-15 ปี

1.11.3 พัฒนาการของวัยรุ่นตอนต้น

พัฒนาการสำคัญๆ ของวัยรุ่นแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ พัฒนาการทางด้านสุขภาพร่างกาย พัฒนาการทางด้านอารมณ์ พัฒนาการทางด้านสังคม พัฒนาการจริยธรรม และพัฒนาการทางการรู้คิด

พัฒนาการทางด้านสุขภาพร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในวัยรุ่น เป็นผลมาจากการทำงานของต่อมใต้สมอง (Pituitary Gland) ซึ่งสร้างฮอร์โมนออกมาหลายชนิด รวมทั้งฮอร์โมนโกนาโดโทรปิน (Gonadotropin) ฮอร์โมนนี้จะไปกระตุ้นต่อมเพศ (Gonad Gland) ให้ผลิตฮอร์โมนเพศออกมา และเมื่อทำงานร่วมกับฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่ออื่นๆ ภายในร่างกายแล้วมีผลทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว นักจิตวิทยาเรียกการเปลี่ยนแปลงระยะนี้ว่า "การโตเร็ว" (Godwit Spurt) โดยสังเกตได้จากความสูงจะพุ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว และน้ำหนักก็เพิ่มตามไปด้วย ส่วนลักษณะการเจริญเติบโตทางเพศนั้น เพศหญิงจะเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 11-13 ปี รังไข่จะเจริญเต็มที่เริ่มมีขนที่อวัยวะเพศ ทรวงอกจะเจริญเกือบเท่าผู้ใหญ่ ใบหน้ามีสิว กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรง ส่วนเพศชายจะมีรูปร่างใหญ่โตขึ้น มีขนตามแขนขา มีหนวดเครา อวัยวะเพศเจริญเกือบเท่าผู้ใหญ่

จรรยา ทองถาวร (2533 : 33) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงทางกายในวัยรุ่นไว้ว่าเป็นการเจริญเติบโตของร่างกายซึ่งจะสมบูรณ์ ได้เมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่น แต่ก็มีบ้างที่ช้ากว่ากำหนด ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นพัฒนาการภายในมากกว่าภายนอก ซึ่งไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น ความสูง น้ำหนัก หรือพัฒนาการของลักษณะเพศทุติยภูมิ

การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของวัยรุ่น

1. เด็กชายและเด็กหญิงในช่วงวัยรุ่นตอนกลางจะมีส่วนสูงพอๆ กัน ความเจริญทางด้านส่วนสูงในเพศหญิงจะหยุดก่อนเพศชายเมื่อถึงวัยรุ่นตอนปลาย

2. ในช่วงวัยรุ่นตอนกลาง เด็กหญิงจะเริ่มหนักกว่าเด็กชาย และหลังวัยรุ่นตอนกลางไปแล้ว ผู้ชายจะหนักกว่าผู้หญิงเล็กน้อย และจะรักษาความหนักกว่าอยู่เสมอไป

3. สัดส่วนทางกาย ร่างกายของเด็กวัยรุ่นนี้ได้สัดส่วนใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ และไม่ต่างกันมากในเด็กหญิงและเด็กชาย

4. อวัยวะทางเพศ อวัยวะทางเพศของทั้งสองเพศมีขนาดสมบูรณ์เท่ากับที่เป็นจริง

5. ลักษณะเพศทุติยภูมิ คือมีการแบ่งเพศชายหญิงชัดเจนได้มาตรฐานของพัฒนาการทางกายของเด็กวัยนี้ วัยรุ่นตอนกลางมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับร่างกายอย่างรวดเร็ว ทำให้วัยรุ่นต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น โดยส่งเสริมการปรับตัวของวัยรุ่น (สุชา จันทรเฒ และสุรศักดิ์ จันทรเฒ. 2529 : 56)

การปรับตัวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของเด็กวัยรุ่น

1. การออกกำลังกาย ทำให้สุขภาพร่างกายของวัยรุ่นสมบูรณ์ ซึ่งจะส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตให้เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. การรับประทานอาหาร อาหารที่ดี และมีประโยชน์จะมีส่วนช่วยอย่างมากในการเสริมสร้างร่างกาย โดยเฉพาะในขณะที่ยอดอาหารเจริญเติบโตเป็นไปอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้ว่าในวัยรุ่นนี้เด็กมักจะกินเก่ง นอนเก่ง ซึ่งวัยที่กำลังกินกำลังนอน

3. การพักผ่อน เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับวัยรุ่น โดยต้องการการพักผ่อนมากกว่าในวัยรุ่นผู้ใหญ่

4. ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะเพศของตนเอง ซึ่งจะทำให้สามารถปรับตัวได้สามารถเตรียมตัวเตรียมใจว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อไป ส่วนที่สำคัญมาก คือ การรักษาความสะอาดของอวัยวะเพศ โดยเฉพาะการรักษาความสะอาดของเพศหญิงในระหว่างมีประจำเดือน

วัยรุ่นในช่วงนี้จะเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายอย่างเต็มที่ที่สุด ลักษณะอวัยวะต่างๆ ของร่างกายจะคล้ายกับผู้ใหญ่ทำให้วัยรุ่นต้องปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตัวเองอย่างมาก ทำให้เด็กในวัยนี้เกิดปัญหา นั่นคือ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กล้าแสดงออก และจะส่งผลไปยังสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเด็กในวัยนี้อีกด้วย ดังที่ (ประสาธ อิศรปริดา. 2523 : 40) ได้กล่าวไว้ในหนังสือจิตวิทยาวัยรุ่น ว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายและสรีระจะมีผลให้เด็กเกิดความวิตกกังวลว่าตนจะมีความผิดปกติจากคนทั่วไป บางคนอาจไม่พอใจรูปร่างหน้าตาของตัวเองถึงกับเก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว และอาจจะลุกลามออกไปเป็นปัญหาทางอารมณ์ การปรับตัว และปัญหาทางสังคมได้ ดังนั้นทุกฝ่ายจึงจำเป็นต้องสนใจดูแลเอาใจใส่ช่วยเหลือวัยรุ่นในขณะที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในร่างกายของวัยรุ่น

พัฒนาการทางด้านอารมณ์

อารมณ์ของวัยรุ่นมีทุกประเภท มีทั้งรัก ชอบ โกรธเกลียด อิจฉา ริษยา ทิฐิ ถือดี หลงใหล อ่อนไหว วุ่นวายใจ สับสน หงุดหงิด เห็นแก่ตัว ตี้อารมณ์ เอาแต่ใจ แต่บางครั้งก็ยอมอะไรง่ายๆ และเห็นอกเห็นใจผู้อื่นเป็นพิเศษ

ลักษณะการแสดงออกของวัยรุ่นจะทวีความเข้มข้น ร่าร้อน รุนแรง เปลี่ยนแปลงง่าย ขาดการควบคุมอารมณ์ และการแสดงออกที่เหมาะสม จากลักษณะอารมณ์ดังกล่าวนี้ทำให้นักจิตวิทยา

คนสำคัญ คือ จี สแตนลีย์ ฮอลล์ (G. Stanley Hally) กล่าวถึงวัยรุ่นว่า เป็นวัยของพายุบูแคม และมีความกดดันอยู่ภายใน บางครั้งพลุ่งพล่าน บางครั้งเก็บกด บางครั้งมั่นใจสูง บางครั้งไม่แน่ใจ อารมณ์อ่อนไหว เปลี่ยนแปลงง่าย ไม่คงที่ อาจจะเปลี่ยนจากอารมณ์หนึ่งไปสู่อารมณ์ตรงข้ามได้อย่างรวดเร็ว เช่น จากรักเป็นเกลียด จากดีใจเป็นเสียใจ การแสดงออกของอารมณ์รุนแรงจะเกิดขึ้นในช่วงวัยรุ่นที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการในด้านต่างๆ ยิ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางกายมากขึ้นเท่าใด ก็จะเกิดอารมณ์รุนแรงก็จะกลับคืนสู่สภาพปกติ

ความเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยรุ่นส่งผลต่ออารมณ์ของวัยรุ่น ซึ่งอารมณ์ของวัยรุ่นเป็นอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงง่าย อ่อนไหว สับสน ไม่มีความมั่นคงทางอารมณ์ เกิดความขัดแย้งในใจหลายด้าน ซึ่งด้านบุคคลต่างๆ จะต้องอดทนต่ออารมณ์ของวัยรุ่น ซึ่งในวัยรุ่นตอนต้นนั้น อารมณ์ของวัยรุ่นจะรุนแรงแต่พอมานะในช่วงของวัยรุ่นตอนกลางนั้น วัยรุ่นจะค่อยๆ หาทองปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อม แต่ในช่วงนี้ก็จะเกิดปัญหาใหม่ หรือเกิดการตอบโต้กับความคิดของผู้ใหญ่ และในเรื่องที่เกี่ยวกับความรัก ถ้าความรักราบรื่น หรือเกิดการตอบโต้กับความคิดของผู้ใหญ่ และในเรื่องที่เกี่ยวกับความรัก ถ้าความรักราบรื่นการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นในช่วงนี้ก็จะไปอย่างมีความสุข การแสดงออกทางอารมณ์ของวัยรุ่นในช่วงนี้เมื่อเกิดความไม่พอใจมักจะแสดงความวิตกกังวลให้เห็นโดยทางหน้าตาและคำพูด

สุชา จันท์ธอม และสุรางค์ จันท์ธอม (2529 : 57) ได้แบ่งประเภทอารมณ์ของวัยรุ่นไว้ ดังนี้

1. ก้าวร้าวรุนแรง เช่น อารมณ์โกรธ อิจฉา เกลียดชัง
2. เก็บกด เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ความเศร้าใจ กระอักกระอ่วนใจ สลดหดหู่

ขยะแขยง เสียใจ

3. อารมณ์สนุก เช่น ความรัก ชอบ สุขสบาย พอใจ ตื่นเต้น

ศรีเรือน แก้วกังวาล (2540 : 336) ได้กล่าวถึงสาเหตุของความสับสนทางอารมณ์ ไว้ดังนี้

1. วัยรุ่นเป็นช่วงเปลี่ยนวัยเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อของชีวิต ทำให้เด็กเกิดความสับสนไม่แน่ใจ ว่าสิ่งที่ตนทำนั้นถูกต้องหรือไม่ เพราะเป็นช่วงวัยที่เปลี่ยนจากวัยเด็กเป็นผู้ใหญ่ สิ่งที่แสดงออกจะทำเสมือนว่าตนเป็นผู้ใหญ่

2. ความเจริญเติบโตของวัยรุ่นทั้งชายหญิง ส่งผลต่อการวางตัวต่อเพศตรงข้าม เป็นระยะที่วัยรุ่นปรับตัวไม่ได้เป็นช่วงที่มีความรู้สึกสับสน

3. เด็กต้องเตรียมตัวในการเลือกประกอบอาชีพ เด็กต้องทราบความสนใจ ความถนัด และความต้องการซึ่งรวมทั้งบุคลิกภาพของตนเอง อีกทั้งเด็กยังต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ใหญ่ ทำให้เด็กรู้สึกสับสนที่จะต้องอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของผู้ใหญ่และสังคม

4. สภาพของสังคมในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงง่าย สภาพทางเศรษฐกิจ อีกทั้งวัยรุ่นบางคนยังต้องดูแล และช่วยเหลือตัวเอง และในปัจจุบันนี้ขนาดของครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยวไม่ใช่ครอบครัวขยายเหมือนแต่ก่อน ความอบอุ่นภายในครอบครัวจึงมีน้อยลง

สุธา จันทรเอน และสุรางค์ จันทรเอน (2529 : 130) ได้กล่าวถึงวิธีการในการควบคุมอารมณ์ ดังนี้

1. ใช้ความอดทนเพื่อระงับอารมณ์ที่รุนแรง พยายามแสดงออกทางอารมณ์ให้เหมาะสมจนติดเป็นนิสัย
2. พยายามหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะก่อให้เกิดความตึงเครียดเท่าที่จะทำได้
3. ให้ระบายอารมณ์ออกมาเมื่อเกิดความรู้สึกหรือมีเรื่องที่ทำให้ไม่สบายใจ จะทำให้ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นได้
4. สร้างอารมณ์ที่พึงปรารถนาให้เกิดมีขึ้น และตั้งใจที่จะสร้างอารมณ์ดีให้มีตลอดไปเช่น ใช้เวลาว่างสำหรับทำงานอดิเรก เล่นดนตรี

ประสาธ อิศรปริดา (2523 : 89-90) ได้กล่าวถึง แนวปฏิบัติเพื่อที่จะส่งเสริมวุฒิภาวะทางอารมณ์ออกมาให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

1. ให้เด็กรู้จักยับยั้งหรืออดกลั้นความรู้สึกที่ไม่ดีบางอย่างไว้ เพื่อฝึกให้เขาแสดงอารมณ์ออกมาให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
2. ปลุกฝังให้เด็กแสดงอารมณ์ที่มีความสุขขึ้นมาแทนอารมณ์ทุกข์
3. ส่งเสริมให้เด็กเป็นคนใจกว้าง ฝึกให้รู้จักรับฟังความคิดของผู้อื่น
4. ส่งเสริมให้เด็กมีอิสระในการประกอบกิจกรรม สามารถตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง
5. ให้เด็กรู้จักแบ่งเวลาในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ตามความสามารถ ความสนใจ โดยที่เด็กจะได้ไม่ต้องรับผิดชอบมากเกินไป
6. ฝึกให้เด็กมีความคิด มีเหตุผล ไม่หลงเชื่อ หรือกังวล หรือกลัวในสิ่งที่ไม่เหตุผล
7. ให้เด็กเข้าใจและยอมรับขีดจำกัดแห่งความสามารถของตนเอง เพื่อลดความคับข้องใจ
8. ให้เด็กยึดว่าความผิดพลาดเป็นบทเรียนที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข และความผิดพลาดไม่ใช่สิ่งที่น่าละอาย
9. ควรที่จะฝึกให้เด็กรู้จักอดได้ รอได้ รู้จักยับยั้งชั่งใจ ให้มีสติที่จะกระทำสิ่งต่างๆ เพื่อสนองความต้องการนั้นๆ

10. เน้นให้เด็กพอใจในสภาพของตนเอง รู้สึกภูมิใจในสภาพที่แท้จริงของตนเองการแสดงออกทางอารมณ์ของวัยรุ่นในช่วงนี้จะไม่รุนแรงเหมือนอย่างช่วงระยะวัยรุ่นตอนต้น แต่จะแสดงออกมาในรูปของความวิตกกังวลมากกว่าไม่ว่าจะเป็น ความวิตกกังวลในเรื่องของรูปร่างหน้าตา การเลือกศึกษาต่อ การเลือกประกอบอาชีพ และการคบเพื่อนต่างเพศ เป็นต้น และเมื่อทำอะไรไม่ได้ดังที่ตนตั้งใจ จะพยายามหาทางออกให้แก่ตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ หรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นในตอนนั้น เช่น เดินเลี่ยงออกไปจากสถานการณ์นั้น หรืออาจจะแสดงออกในด้านการแต่งกาย เพื่อ

ดึงดูดความสนใจจากเพศตรงข้าม และในการที่ไม่ได้แสดงอารมณ์ ออกไปตามที่ตนเองต้องการทำให้เกิดการเก็บกดของอารมณ์ ทำให้อารมณ์โกรธของเด็กในวัยนี้นานกว่าในวัยรุ่นตอนต้น ดังนั้นเด็กในวัยนี้จะต้องรู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเอง เพื่อที่จะได้พัฒนาขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่สมบูรณ์

พัฒนาการทางด้านสังคม

พัฒนาการทางด้านสังคมของวัยรุ่น มีส่วนสัมพันธ์กับพัฒนาการทางด้านอื่นๆ ไปพร้อมกัน คือ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์และสติปัญญา

ในช่วงวัยรุ่น เด็กจะกระตือรือร้นสนใจในการติดต่อกับสังคมนอกบ้าน ความผูกพันกับบิดามารดาจะค่อยลดลง มักจะมีปัญหากระทบกระเทือนกันบ้างในทางด้านการขัดแย้งทางความคิด วัยรุ่นต้องการเป็นอิสระ ไม่เต็มใจที่ปฏิบัติตามคำแนะนำของบิดามารดา กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลมาก วัยนี้มีความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนมากกว่าบุคคลในวัยอื่นๆ มีความต้องการให้ตนเองเป็นที่ยอมรับของเพื่อนๆ โดยพยายามทำตนให้เข้ากับเพื่อน จึงเป็นแรงผลักดันที่มีอิทธิพลต่อการกระทำของวัยรุ่น เช่น การแต่งกายตามแฟชั่นที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่น นอกจากนี้ยังมีการเลียนแบบเพื่อนทั้งกิริยา ท่าทาง ความประพฤติ สำนวนการพูด สัญลักษณ์ประจำกลุ่ม การใช้ศัพท์ที่คิดค้นขึ้นเองแล้วใช้ในหมู่พวกเขา เด็กวัยรุ่นตอนต้นต้องการให้ตนเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม แต่เด็กวัยรุ่นตอนปลายต้องการเป็นที่ยอมรับทั้งกลุ่มเพื่อนและผู้ใหญ่ จะเริ่มหารูปแบบของผู้ใหญ่ที่ตนพอใจมากเป็นรูปแบบของตนเอง

Freud ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับกลุ่มเพื่อนในวัยรุ่นไว้ว่า กลุ่มเพื่อนจะมีบทบาทในการที่จะช่วยให้เด็กมีมโนภาพเกี่ยวกับตน (Self-Concept) ได้ดีขึ้น รู้ปัญหา และเป้าหมายของตนเองรู้สึกว่าคุณค่า มีความหวังใหม่ในอนาคต ในระยะวัยรุ่นจะเป็นโอกาสสำคัญที่เขาจะปรับปรุงบุคลิกภาพที่บกพร่องในวัยเด็กให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เป็นระยะที่จะพัฒนาสิ่งใหม่ๆ และความสัมพันธ์ในทางที่ดีกับผู้อื่น

Erickson ได้กล่าวไว้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่บุคคลจะแสวงหาเอกลักษณ์ (Identity) ที่เป็นของตนเอง เป็นวัยที่เด็กจะพัฒนามโนภาพของตนเอง และจะยึดถือต่อไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ และได้แบ่งพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยชรา ออกเป็น 8 ขั้น ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นจะอยู่ในขั้นที่ 5 คือ ขั้นพัฒนาความมีเอกลักษณ์กับความรู้สึกสับสน (Identity vs. Identity Confusion) เด็กอยู่ในขั้นนี้ คือ เด็กวัยรุ่นซึ่งจะพยายามเรียนรู้หน้าที่และความต้องการของตนเองในสังคม การเรียนรู้ตนเอง ประสบความสำเร็จแล้วเด็กจะเกิดการสับสนเกี่ยวกับหน้าที่และความต้องการของตนเองที่แท้จริง และจะเป็นผลต่อบุคลิกภาพของเด็ก โดยจะทำให้เด็กเกิดความสับสน และมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

พฤติกรรมของวัยรุ่นจะพัฒนาไปอย่างสอดคล้องกับความหวังของสังคม ดังที่ประสาทอิศรปริดา (2523 : 89-90) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อเด็กย่างเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย จะเรียนรู้รูปแบบทางสังคมที่จะเป็นผู้ใหญ่ตามความหวังของสังคม เขาจะรู้จักฟังตนเอง รู้จักเลือกเพื่อน และทำงาน

ร่วมกับผู้อื่น เขาจะสำรวจความสนใจ และความสามารถของเขาเพื่อจะกำหนดหรือเตรียมตัวประกอบอาชีพ

สุชา จันทรเอม และสุรางค์ จันทรเอม (2529 : 57) ได้กล่าวว่าเด็กที่อยู่ในวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความต้องการอย่างรุนแรงในการที่จะกำหนดตนเองให้เป็นที่ยอมรับนับถือของเพื่อน และบุคคลต่างๆ ในสังคม ดังนั้นวัยรุ่นจึงจะทำทุกวิถีทางในการที่จะทำให้ตนเองได้รับการยอมรับ โดยเราสามารถสังเกตได้จากสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การแต่งตัว พิถีพิถันเป็นพิเศษ
2. เอาใจใส่ในกิริยาของตนเองและบุคคลในครอบครัว
3. ต้องการให้ทุกคนยอมรับว่าตนเป็นผู้ใหญ่
4. มีการรวมกลุ่มระหว่างเพื่อนสนิทเพศเดียวกัน และเพื่อนต่างเพศ

หฤทัย อติชาตพงศ์ (2525 : 25) ได้กล่าวว่า วัยรุ่นจะต้องเรียนรู้พฤติกรรมทางสังคม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสังคม ดังต่อไปนี้

1. ความรู้และทักษะด้านต่างๆ เช่น มารยาท ท่าทาง การพูดคุยสนทนา
2. การสร้างความเป็นมิตร มีเมตตาใจกว้าง
3. เป็นตัวของตัวเอง ไม่ตกอยู่ใต้อำนาจของใคร
4. มีความรู้สึกรับผิดชอบ ต่อการกระทำต่างๆ ของตนเอง
5. มีความเบิกบานใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
6. สนใจในสวัสดิภาพของคนอื่น
7. มองโลกในแง่ดี
8. หน้าที่ของคนที่มีต่อเพื่อนบ้าน ชุมชน เพื่อนร่วมประเทศ เพื่อนร่วมโลก

การแสดงพฤติกรรมทางสังคมของวัยรุ่นที่สอดคล้องกับกลุ่ม เนื่องมาจากสาเหตุต่อไปนี้

1. วัยรุ่นต้องพบปะกับเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกันมากกว่า กับครู พ่อ แม่
2. วัยรุ่นจะพยายามปลีกตัวออกจากพ่อแม่ เขาจะพยายามทำตัวของเขาเป็นตัวของตัวเอง

พึงตัวเองได้

3. อยู่กับเพื่อน ได้รับความสนุกสนานมากกว่าอยู่กับพ่อแม่
4. วัยรุ่นเริ่มสนใจเพศตรงข้าม การอยู่ในกลุ่มย่อมจะสังสรรค์กับเพศตรงข้ามได้
5. แสดงตัวว่าตนโตแล้ว
6. อยู่กับกลุ่มมีโอกาสร่วมกิจกรรมที่สนองความสนใจ

ในช่วงของวัยรุ่นจะมีพัฒนาการทางสังคมระหว่างเพศ และมีการเลียนแบบทางเพศสัมพันธ์ภาพระหว่างเด็กหญิงและเด็กชาย แปลกไปจากวัยเด็กตอนปลาย ความเจริญเติบโตของ

ลักษณะพฤติกรรมทางเพศเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กชายและเด็กหญิงเริ่มสนใจซึ่งกันและกัน และการเลียนแบบบทบาททางเพศของเด็กในวัยนี้ ไม่จำกัดว่าจะเลือกเลียนแบบเฉพาะกับคนในครอบครัว เด็กจะเลียนแบบบุคคลจากสังคมภายนอกด้วย ดังที่ แบนดูรา มีแนวความคิดว่า เด็กวัยรุ่นเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ (Model) โดยสังเกตว่าตัวแบบทำอะไรแล้วได้ผลกระทบอะไร เมื่อสังเกตแล้ว ผู้สังเกตจะเกิดความคิดว่าตนสามารถทำพฤติกรรมแบบใดได้อย่างไร และในวันข้างหน้าผู้สังเกตก็จะระลึกแบบแผนพฤติกรรมออกมากระทำได้

อิทธิพลของกลุ่มเพื่อนมีมากกว่าอิทธิพลของครอบครัว เด็กวัยรุ่นจะเลือกเข้าหาเพื่อนของตนมากกว่าพ่อแม่ ลักษณะของวัยรุ่นมักชอบทำตามกลุ่มเพื่อน วัยรุ่นต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน ในช่วงของวัยรุ่นตอนกลาง สัมพันธภาพของเพื่อนจะเน้นลักษณะของความสัมพันธ์มากกว่า การทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กหญิง ความสัมพันธ์แนบแน่นในทางจิตวิทยาจะเกิดในกลุ่มเพื่อนมากกว่าในครอบครัว ความสัมพันธ์กับเพื่อนจะแตกต่างกันระหว่างชายกับหญิง วัยรุ่นชายจะมีแนวโน้มที่ยังคงทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ในขณะที่วัยรุ่นหญิงจะเริ่มมีความเข้มทางความสัมพันธ์ในด้านการไว้น้ำใจ และความแนบแน่นทางอารมณ์ นั่นคือ เด็กวัยรุ่นหญิงจะมีความรู้สึกร่วมกันมากกว่า

ในการจัดกิจกรรม หรือชมรมต่างๆ เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมเพื่อสนองความต้องการของเด็ก ในด้านการเข้ากลุ่ม และเรียนรู้พฤติกรรมสังคม เด็กที่ไม่เข้ากลุ่มย่อมเสียโอกาสการเรียนรู้พฤติกรรมสังคมหลายอย่าง จะมีพัฒนาการไม่สมตามวัย และถ้าบกพร่องข้อนี้รุนแรงมาก และอาจแสดงผลออกมาในรูปการประชดประชันชีวิต และสังคม หรือแสดงออกในรูปข้างคิดฝัน ไม่กล้าเผชิญความเป็นจริงของสังคมและชีวิต (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540 : 339)

พัฒนาการทางคุณธรรม จริยธรรม

สภาพสังคมปัจจุบันนับวันจะมีความสลับซับซ้อนอันเนื่องมาจากความเจริญทางเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมมากขึ้น ประชากรยิ่งมาก การแข่งขันความขัดแย้งแก่งแย่งชิงดีชิงเด่นยิ่งมาก จริยธรรมจึงมีส่วนช่วยจรรโลงสังคมให้น่าอยู่มากขึ้น ตามความหมายของ

ธีระพร อวรรณโณ (2538 : 539) ได้กล่าวว่า จริยธรรม หมายถึง ระบบของกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกการกระทำที่ดีจากการกระทำที่ชั่ว การกระทำที่ถูกจากการกระทำที่ผิด และการกระทำที่ควรจากการกระทำที่ไม่ควร โดยทั่วไปสังคมได้ตั้งกฎเกณฑ์ไว้อย่างหนึ่งแล้วว่าอะไรดี อะไรชั่ว ซึ่งเป็นเรื่องของมวลชนส่วนรวม และอยากให้ทุกคนประพฤติตามอย่างนั้น สำหรับเด็กๆ สังคมก็มักให้อภัย เพราะถือว่าไร้เดียงสา และเด็กๆ ก็ไม่ค่อยจะแสดงอะไร โลกโตนัก ครั้นมาวัยรุ่นเด็กเติบโตขึ้นทุกๆ ทาง แรงกดดันมากขึ้น คิดและทำมากขึ้น อยากเป็นตัวของตัวเอง ไม่ค่อยเชื่อฟังคนอื่นนัก การกระทำของเด็กวัยรุ่นจึงเป็นจุดเด่นในสังคม เพราะผู้ใหญ่ที่กำลังจับตาดูการประพฤติตัวของวัยรุ่น และฝ่ายวัยรุ่นก็อยากแสดงให้คนอื่นเห็นเช่นกัน ความผิดพลาดในวัยรุ่น ผู้ใหญ่ให้อภัยน้อยกว่าเด็ก เพราะถือว่าเด็กวัยรุ่นโตแล้วรู้เรื่องแล้ว แต่ทว่าสังคมก็มีได้ทอดทิ้งในการช่วยเหลือเด็ก

พ่อแม่ ครู ผู้ใหญ่ ยังคงติดตามการอบรมสั่งสอนเด็กต่อไป แม้จะว่านอนสอนยากขึ้นก็ตาม ปัญหาของสังคมเกี่ยวกับวัยรุ่นจึงต้องอาศัยความเข้าใจอันดีต่อกัน ปัญหาต่างๆ ก็จะคลี่คลายลงในที่สุด

ทฤษฎีทางจริยธรรมของนักจิตวิทยากลุ่มต่างๆ นั้น แนวความคิดเกี่ยวกับจริยธรรมแตกต่างกัน ดังเช่นตามทัศนะของโคห์ลเบิร์ก วัยรุ่นเป็นระดับพัฒนาการทางจริยธรรมขั้นที่ 3 ซึ่งเรียกว่า Postconventional Morality เป็นวัยรุ่นที่ยอมรับตัวเอง แบ่งออกได้ 2 ชั้น คือ เชื่อว่าความเชื่อต่างๆ ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งก็มีประโยชน์ต่อเด็กที่จะปรับตัวให้เข้ากับความเชื่อและทำตามมาตรฐานทางสังคม และความคิดภายในให้ลงรอยกัน เป็นการเลี่ยงการดำเนินตัวเอง และสังคม ไม่ยอมรับเด็กในวัยนี้ ศีลธรรมจรรยาอยู่บนรากฐานของความถูกต้องของคนอื่นมากกว่าของตัวเอง

เปียเจต์ กล่าวว่า วัยรุ่นอยู่ในระดับพัฒนาการทางจริยธรรมขั้นความสามารถทางความเข้าใจ เพราะเด็กสามารถที่จะเข้าใจวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล ดังนั้น เด็กจึงมองปัญหาในหลายๆ ด้านก่อนที่จะลงมือแก้ปัญหา

เนื่องจากจริยธรรมของบุคคลอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปได้ตามวุฒิภาวะ กาลเวลา หรือสถานที่ในสังคมหนึ่งๆ ผู้คนในสังคมจึงมีความคาดหวังให้สมาชิกอื่นๆ ของสังคมมีกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมเหมือนกัน เพื่อให้สมาชิกในสังคมอยู่กันอย่างสงบสุข จริยธรรมของสังคมในลักษณะนี้ส่วนที่เป็นมโนธรรม จึงไม่มีกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นเอง ส่วนจริยธรรมของบุคคล แสดงความคาบเกี่ยวระหว่างศีลธรรม กฎหมาย จารีตประเพณี และมโนธรรม

การที่บุคคลทราบว่าเป็นสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่นั้น มีการถือว่าการกระทำใดเป็นสิ่งที่น่าประพฤติปฏิบัติและการกระทำใดเป็นสิ่งที่ควรยกเว้นในการสร้างการประพฤติปฏิบัติที่มีความเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของบุคคล อันถึงมีต่อบุคคลอื่น และต่อสังคม โดยส่วนรวม จะเป็นรากฐานของการสร้างพฤติกรรมจริยธรรมของบุคคล คือช่วยให้บุคคลประพฤติปฏิบัติอยู่ในร่องรอย ไม่ฝ่าฝืนกฎระเบียบทางสังคมวัฒนธรรม

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.1.1 ความหมายของชุดการสอน

ฟิลิป และมิเรียม (Philip and Miriam. 1972 : 3-10) กล่าวว่าชุดการสอนเป็นรูปแบบการสื่อสารของครูและนักเรียนซึ่งประกอบไปด้วยคำแนะนำที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่นำมาสร้างชุดการสอนนั้นได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้และเนื้อหานั้นจะต้องตรงและชัดเจนที่สื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามเป้าหมายของการเรียนรู้

สัททนต์ ภิบาลสุข (2525 : 193) กล่าวว่า ชุดการสอน คือ การนำระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์แต่ละหน่วยมาช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ลัดดา สุขปรีดี (2523 : 10) กล่าวว่า ชุดการสอน คือ การรวบรวมสื่อการสอนตามแบบแผนที่วางไว้ เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ชุดการสอนเป็นระบบสื่อประสมสำเร็จรูปเพื่อให้ครูใช้ในการสอนโดยที่ครูไม่ต้องเตรียมสื่ออื่น ๆ หรือวางแผนการสอนใหม่ ภายในชุดการสอนจะมีสื่อ และแนะนำวิธีดำเนินการสอน พร้อมทั้งจะให้ครูนำไปใช้ในการสอนได้ทันที โดยไม่มีข้อยุ่งยากอย่างใด เพียงแต่ครูพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายของชุดการสอนตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ครูก็สามารถนำไปใช้ได้

วารินทร์ รัตมีพรหม (2531 : 117) กล่าวว่า ชุดสื่อประสม หมายถึง การรวบรวมเอาวัสดุเพื่อการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยสื่อมากกว่าหนึ่งชนิดขึ้นไป มาจัดระบบไว้อย่างเกี่ยวเนื่องกันในการสอนเนื้อหาวิชาเพียงเรื่องเดียว ชุดสื่อประสมที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเอง อาจมีคุณค่ามากกว่าเพราะได้มีการวิเคราะห์ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชาและหลักสูตรสิ่งที่ควรคำนึงถึงคือ สื่อต่าง ๆ ในชุดสื่อประสมนั้นจะต้องบูรณาการซึ่งกันและกัน มีความเกี่ยวข้องและมีผลต่อกิจกรรมการเรียนรู้

เปรี๊ยะ กุมุท (2518 : 1) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อซึ่งจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อเนื้อหา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยจะจัดไว้ในชุดหรือกล่อง ภายในนั้นจะมีคู่มือการใช้ประกอบด้วยรายละเอียดและคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งสื่อการสอนที่จำเป็น เช่น รูปภาพ แผนภูมิ จาลอง สไลด์ เทป และอื่น ๆ

สมหญิง กลั่นศิริ (2523 : 58) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำมาใช้ในระบบการศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน ชุดการสอนที่มีชื่อเสียงเรียกต่าง ๆ มากมายขึ้นอยู่กับประเภทและลักษณะการใช้งาน อย่างไรก็ตามความหมายส่วนรวมของชุดการสอนคือ ชุดของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเพื่อใช้สอน จะมีสื่อมากกว่า 1 ชิ้นขึ้นไป สื่อจะอยู่ในรูปของสื่อประสม วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการนำมาบูรณาการ

จากเอกสารที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าชุดการสอนเป็นสื่อการสอนสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อการเรียนที่มีความสัมพันธ์กันหลายอย่าง เป็นสื่อการเรียนที่น่าเรียนรู้ น่าสนใจสำหรับผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

2.1.2 ความหมายของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

เปรี๊ยะ กุมุท (2518 : 1) ได้ให้ความหมายของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวว่า หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยการใช้สื่อการสอนประสมที่สอดคล้องกับวิชาแนะแนว ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้เรียน 1 คาบต่อสัปดาห์ทั้งชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย อันจะทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2529 : 66-67) ได้ให้ความหมายชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวว่า หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยใช้สื่อประสมประกอบด้วย รูปภาพ เทปเพลง วีดิทัศน์ เกมแบบฝึกหัด โดยจัดไว้เป็นชุดหรือกล่องหรือซอง ภายในประกอบด้วยคู่มือครู คู่มือนักเรียน รวมทั้งสื่อในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแต่ละเรื่อง

จากความหมายของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนกิจกรรมแนะแนว ซึ่งมีลักษณะเป็นสื่อประสมประกอบด้วย วัสดุทัศน รูปภาพ เทปเสียง เกม

2.1.3 ความสำคัญของชุดการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ความสำคัญของชุดการสอนไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 121) กล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็นการสอนประเภทใดย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพในการเรียนการสอนหากดีมีระบบการผลิตที่มีการทดสอบวิจัยแล้วด้วยกันทั้งนั้น คุณสมบัติของชุดการสอนสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง
2. ได้รับความสนใจของนักเรียนและสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบใช้ได้ทันทีโดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า
5. ทำให้การเรียนของผู้เรียน เป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดการสอนทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลา
6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู แม้ครูพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาเรียบร้อยแล้ว
7. ในกรณีของครูหรือขาดครูเฉพาะวิชา ครูคนอื่นก็สามารถสอนได้โดยชุดการสอนมีชิ้นๆ อยู่ในชั้นเฉยๆ เพราะเนื้อหาวิชาอยู่ในชุดการสอนเรียบร้อยแล้วและครูผู้สอนแทบไม่ต้องเตรียมอะไรมากนัก

นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 192-193) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของชุดการสอนอย่างสอดคล้องกันโดยสรุปได้ว่า

1. ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้เองอย่างกระจำยิ่งขึ้น
2. ช่วยลดภาระของผู้สอน เพราะมีการจัดเตรียมตามลำดับขั้นเรียบร้อยแล้ว
3. ช่วยในการสอนที่ผู้เรียนมีความสามารถหรือความสนใจแตกต่างกัน
4. ช่วยรักษามาตรฐานในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนจากชุดการสอนจะได้รับความรู้ในมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งผิดกับการเรียนรู้กับครูที่ต่างคนต่างสอน
5. มีการวัดประเมินผลอยู่เสมอ

2.1.4 หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการสอน

การนำหลักการ และทฤษฎีมาใช้ในการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพมีหลายแนวคิด ดังนี้

1. ดิวอี้ (Dewey) เชื่อว่าประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญทำให้มนุษย์ปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเรียนรู้จึงเกิดจากประสบการณ์ ครูจึงสามารถเตรียมประสบการณ์ในการให้เด็กเกิดการเรียนรู้ จากวัสดุอุปกรณ์ สถานการณ์และให้ผู้เรียนเลือกฝึกประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเองจนสำเร็จใน กิจกรรมที่เลือกฝึก เกิดเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์

2. ทฤษฎีของกิลฟอร์ด (Guilford's) กิลฟอร์ดเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถด้านเดียว แต่แสดงความสามารถด้านนั้นๆ แตกต่างกันในสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น ประกอบด้านความจำ บางคนจำ ภาพได้ดี บางคนจำเลขได้ดี ย่อมขึ้นกับการรับรู้ของแต่ละบุคคล

กัลญา กริชาธร (2545 : 8 ; อ้างอิงจาก Kemp and Dayton. 1985 : 13-14) กล่าวว่า แนวความคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนมีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มจิตวิทยาทางสังคมหรือการเรียนรู้ทางสังคม (Social Psychology of Social Learning Theory)

เป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจมากขึ้น ทฤษฎีนี้เน้นปัจจัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับการ เรียนรู้ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการกระทำ ประสบการณ์โดยตรงหรือผ่านสื่อการเรียนการสอน

2. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

เป็นกลุ่มที่กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ว่า เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และการตอบสนอง (Response) บางทีจึงเรียกว่า การเรียนรู้แบบ S-R สิ่งเร้า ก็คือข่าวสารหรือ เนื้อหาวิชาที่ส่งไปให้ผู้เรียนโดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน โปรแกรมการเรียนการสอนอิง หลักการทฤษฎีนี้มาก โดยจะแตกลำดับขั้นของการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ และเมื่อผู้เรียน เกิดการตอบสนอง ก็จะสามารถทราบผลได้ทันทีว่า เกิดการเรียนรู้หรือไม่ถ้าตอบสนองถูกต้องก็จะมี การเสริมแรง โปรแกรมการสอนเป็นรายบุคคลอิงทฤษฎีนี้มาก

3. กลุ่มเกสตัลท์หรือสนามหรือความรู้ความเข้าใจ (Gestalt, Field or Cognitive Theories) เป็นกลุ่มที่เน้นกระบวนการความรู้ความเข้าใจหรือการรู้จักคิด อันได้แก่การรับรู้อย่างมีความหมาย ความเข้าใจและความสามารถในการจัดกระทำ อันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีนี้ถือว่าการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของสติปัญญาและความสามารถในการ สร้างความสัมพันธ์

เคมี และ เคตัน (กัลญา กริชาธร. 2545 : 9 ; อ้างอิงจาก Kemp and Dayton. 1985 : 14-15) กล่าวถึงทฤษฎีต่างๆ มีความคล้ายคลึงกันเกี่ยวกับการออกแบบและ การใช้สื่อการเรียนการสอน คือ

1. แรงจูงใจ (Motivation)

ถ้านักเรียนมีความต้องการ ความสนใจหรือความปรารถนาที่จะเรียนรู้ก็จะทำให้การเรียน การสอนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ คือประสบการณ์หรือกิจกรรมในการเรียนรู้ ซึ่งมีความหมาย หรือ น่าสนใจสำหรับนักเรียน

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference)

นักเรียนแต่ละคนต่างมีอัตราและวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดสื่อการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย

3. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives)

ในการจัดการเรียนการสอน หากนักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ยังช่วยในการวางแผนสร้างสื่อการเรียนการสอน คือทำให้ทราบว่าควรบรรจุเนื้อหาอะไรในสื่อ

4. การจัดเนื้อหา (Organization of Content) การเรียนรู้จะง่ายขึ้นหากมีการจัดลำดับเนื้อหาสาระในการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นและสมเหตุสมผล

5. การจัดเตรียมการเรียนรู้ที่มีมาก่อน (Pre-Learning Preparation)

บางครั้งการเรียนรู้เนื้อหาสาระหนึ่ง ๆ จำเป็นจะต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน ดังนั้นในการสร้างชุดการสอนควรจะคำนึงถึงธรรมชาติและระดับการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม เพื่อที่จะจัดเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มผู้เรียน

6. อารมณ์ (Emotion)

การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลพอ ๆ กับความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้น ในการสร้างชุดการสอนควรตอบสนองอารมณ์ ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

7. การมีส่วนร่วม (Participation)

การเรียนรู้จะบังเกิดผลอย่างรวดเร็วและคงทนหากนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทางสติปัญญาและทางกายภาพและควรจัดเป็นเวลายาวนานกว่าการเรียนรู้โดยการฟังหรือการดู

8. การสะท้อนกลับ (Feedback)

การเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นหากนักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ จึงเป็นการสร้างแรงจูงใจ

9. การเสริมแรง (Reinforcement)

เมื่อนักเรียนบรรลุผลในการเรียนรู้เนื้อหาสาระใดแล้วก็จะถูกกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งการเรียนรู้ก็เป็นรางวัลที่สร้างความเชื่อมั่นและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในทางบวกแก่นักเรียน

10. การฝึกปฏิบัติและการทำซ้ำ (Practice and Repetition)

บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของความรู้และทักษะได้จะต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติและการกระทำซ้ำอยู่เสมอ ซึ่งจะนำไปสู่ความคงทนในการเรียนรู้

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 282-293) กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนอาศัยหลักการและทฤษฎีหลายประการ ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยาในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ เพราะถือว่าการสอนนั้นไม่สามารถปั้นผู้เรียนให้เป็นแม่พิมพ์เดียวกันได้ในช่วงเวลาที่เท่ากัน เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้ตามวิถีของเขา และใช้เวลาเรียนใน

เรื่อง ๆ หนึ่งที่แตกต่างกันไป ความแตกต่างเหล่านี้มีความแตกต่างในด้านความสามารถ (Ability) สติปัญญา (Intelligence) ความต้องการ (Need) ความสนใจ (Interest) ร่างกาย (Physical) อารมณ์ (Emotion) และสังคม (Social) ด้วยเหตุผลที่คนเรามีความแตกต่างกันดังกล่าว ผู้สร้างชุดการสอนจึงพยายามที่จะหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในชุดนั้น ๆ ซึ่งวิธีการที่เหมาะสมที่สุดวิธีหนึ่งก็คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการจัดการสอนตามเอกัตภาพหรือการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล

2. การนำสื่อประสมมาใช้ (Multi-Media Approach) เป็นการนำเอาสื่อการสอนหลายประเภทมาใช้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ความพยายามอันนี้ก็เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากเดิมที่เคยยึดครูเป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อประเภทต่าง ๆ

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้

3.1 เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดได้ทันที

3.3 มีการเสริมแรง คือ ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ดีใจที่ตนเองทำได้ถูกต้องเป็นการให้กำลังใจที่จะเรียนต่อไป ถ้าตนเองทำได้ไม่ถูกต้องจะได้ทราบว่าที่ถูกต้องนั้นคืออะไร จะได้ไตร่ตรองพิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดความท้อถอยหรือสิ้นหวังในการเรียน เพราะเขาจะมีโอกาสที่จะสำเร็จได้เหมือนคนอื่นเหมือนกัน

3.4 เรียนไปทีละขั้น ตามความสามารถและความสนใจของตนเอง

4. การใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) เป็นการนำเอาการวิเคราะห์ระบบมาใช้จัดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของวัยของผู้เรียน ทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดไว้ในชุดการสอนจะสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ จะต้องมีการตรวจสอบเช็คทุกขั้นตอนและทุกอย่างจะต้องสัมพันธ์สอดคล้องกันเป็นอย่างดี มีการทดลองปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่เชื่อถือได้ จึงนำออกใช้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 454-526) กล่าวว่า แนวคิดในการนำระบบชุดการสอนมาใช้ในระบบการศึกษานั้นมีหลายแนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามหลักจิตวิทยาผู้เรียนมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ อาทิ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และอื่น ๆ นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการที่เหมาะสมที่สุดคือการจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรีและการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถและความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม ปัจจุบันได้มีการทดลองและวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรายบุคคลต่าง ๆ รวมทั้งชุดการสอนอย่างกว้างขวาง

2. แนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิม ที่เคยยึดครูเป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการเรียนสอนแบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการนำสื่อการสอน การเรียน วิธีนี้ครูจะช่วยถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน เพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด ส่วนอีกสองในสาม ผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเอง จากที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้ในรูปของชุดการสอนและผู้สอนจะชี้แหล่งและชี้ทางให้

3. ในเรื่องการสื่อการสอนต่าง ๆ ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกไป แต่เดิมนั้นมีการผลิตและการใช้สื่อการสอนมักออกมาในรูปต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างใช้เป็นสื่อเดี่ยว ๆ มิได้มีการจัดระบบการใช้สื่อหลาย ๆ อย่างมาผสมผสานกันให้เหมาะสมและใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนแทนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอนอันจะมีผลต่อการใช้จากการใช้สื่อ “เพื่อช่วยครูสอน” คือครูเป็นผู้หยิบใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มาเป็นการใช้สื่อการสอน “เพื่อช่วยผู้เรียน” คือให้ผู้เรียนหยิบและใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยอยู่ในรูปของชุดการสอน

4. แนวคิดเกี่ยวกับปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม เดิมนั้นความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียว คือ ครูเป็นผู้นำและผู้เรียนเป็นผู้ตาม ครูมิได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ผู้เรียนจะมีโอกาสพูดก็ต่อเมื่อครูให้พูด การตัดสินใจของผู้เรียนส่วนใหญ่มักจะตามใจ ครู ผู้เรียนเป็นฝ่ายเอาใจครูมากกว่าครูเอาใจผู้เรียน ในส่วนที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเรียนกับผู้เรียนนั้นแทบจะไม่มีเลย เพราะครูส่วนใหญ่ไม่ชอบให้เรียนคุยกัน ผู้เรียนจึงไม่มีโอกาสฝึกฝนการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เชื้อพังและเคารพความคิดของผู้อื่นเมื่อเติบโตใหญ่จึงทำงานร่วมกันไม่ได้ นอกจากนี้ปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมก็มักจะอยู่เพียงซอกเล็ก และแบบเรียนในห้องสี่เหลี่ยมแคบๆ หรือในบริเวณอันไม่ค่อยสวยงามนัก ครูไม่เคยพานักเรียนออกไปสู่สภาพภายนอกโรงเรียน การเรียนการสอน จึงจัดอยู่ภายในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มในปัจจุบัน และอนาคตของกระบวนการเรียนรู้ จึงต้องนำระบบการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎี กระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ซึ่งนำมาจัดระบบการผลิตสื่อการสอนออกมาในรูปของชุดการสอน

5. แนวคิดในการนำจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาส

5.1 ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง

5.2 มีการทราบว่าการตัดสินใจหรือการทำงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร

5.3 มีการเสริมแรงบวกที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูกอันจะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต

5.4 ได้ค่อยเรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเอง โดย

ไม่ต้องมีใครมาบังคับ การจัดสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามนัยดังกล่าว จะต้องมียุทธศาสตร์ช่วยให้อบรมจุดมุ่งหมายปลายทาง โดยการจัดการเรียนการสอนแบบโปรแกรม ในรูปของกระบวนการและใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

จากหลักการและทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้แหล่งการเรียนรู้และวิธีการเรียนที่หลากหลายและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.5 ปรัชญาของชุดการสอน

นิรมล ศตวุฒิ (2526 : 41) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนชุดการสอนย่อมอยู่บนรากฐานของปรัชญา ดังนี้

1. ความเชื่อในสิทธิของผู้เรียนว่า จะต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพ ความสามารถและความต้องการที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล
2. ความเชื่อในเรื่องสิทธิของผู้เรียนว่า จะต้องได้โอกาสหลายๆ ทางเพื่อรู้รอบ (Mastery) เนื้อหา หรือทักษะได้มีโอกาสที่จะรู้ล่วงหน้า เขาจะต้องทำอะไร และจะได้รับการพิจารณาตัดสินผลการเรียนด้วยวิธีใด ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนและการประเมินผลตนเอง ได้มีโอกาสใช้เวลาในการเรียนอย่างเพียงพอ จนประสบความสำเร็จในการเรียนเพื่อว่าจะไม่ต้องพบกับความผิดหวัง และได้รับการสนับสนุนในด้านกำลังใจให้เรียนได้สำเร็จ
3. ความเชื่อในเรื่องความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้วิธีการเรียน ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้เป็นกิจกรรมตลอดชีพ สถาบันการศึกษาจะต้องจัดให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียน ด้วยตนเอง วิธีการเรียนรู้จากผู้อื่น และวิธีการเรียนจากสื่อหลาย ๆ ประเภทตลอดจนความพร้อมที่จะเรียนเมื่อใดก็ได้และสถานที่ใดก็ได้
4. ความเชื่อในเรื่องของความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องค้นพบด้วยตนเอง และรู้จักตนเอง โดยการจัดโปรแกรมการเรียนให้มีทางเลือกหลากหลายจนกระทั่งผู้เรียนแต่ละคนตระหนักถึงความสนใจของตนเองและความสามารถพิเศษของตนเองตลอดจนมีความคิดสร้างสรรค์
5. ความเชื่อในคุณค่าของการเรียนรู้ไม่ว่าจะเรียนรู้ในสาขาวิชาใดก็ตาม ผู้เรียนจะต้องได้รับการสนับสนุนให้เห็นความสำคัญของการนำเนื้อหาไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของสังคมให้ได้พัฒนาความคิด ความรู้สึกและความเป็นมนุษย์

คาดาเรลลี (Cadarelle. 1973 : 150) ได้กล่าวถึง ปรัชญาการสร้างชุดการสอนด้วยกิจกรรมว่า

1. ผู้เรียนจะได้รับการเรียนตามเอกัตภาพโดยขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสนใจและความสามารถของตนเอง

2. บทบาทของครูเป็นผู้วินิจฉัย วางเงื่อนไขสร้างความสนใจ และให้ความสะดวกสบายแก่ผู้เรียน

3. บทบาทของนักเรียนคือ จะเป็นผู้มีอิสระในการเลือกตัดสินใจ ยอมรับและตอบสนองความต้องการของตนเอง

4. บรรยากาศของห้องเรียนด้วยชุดการสอนนี้ จะต้องเปิดเผย ส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์ การค้นคว้าสำรวจ การปฏิสัมพันธ์ให้เกิดความเจริญงอกงามขึ้นหลาย ๆ ด้าน

ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ปรัชญาการสอนแบบชุดการสอนนี้ จะมีความเชื่อในความคิดอิสระที่จะเลือกตัดสินใจ ดังนั้นจึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดของตนเอง สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล

2.1.6 ส่วนประกอบของชุดการสอน

ชัยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุตา สินสกุล (2521 : 105-106) ได้กล่าวไว้ดังนี้

สุมานัน รุ่งเรืองธรรม (2526 : 114-115) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. หัวเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยงานออกเป็นส่วนย่อยให้ผู้เรียนได้เข้าใจยิ่งขึ้น ซึ่งหัวเรื่องนี้ต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน อีกทั้งมีคุณค่าทางด้านการเรียนการสอนตามหลักสูตร

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นมากซึ่งผู้ใช้ชุดการสอนนั้นจะต้องศึกษาจากคู่มือเป็นอันดับแรก ดังนั้นคู่มือการใช้ชุดการสอนจึงประกอบด้วย

2.1 หัวเรื่อง

2.2 เนื้อหา

2.3 ความคิดรวบยอด

2.4 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.5 สื่อการเรียนหรือวัสดุประกอบการเรียน

2.6 กิจกรรมการเรียน

2.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียนหรือสื่อการสอน รายการที่จะระบุไว้ในคู่มือ การใช้ชุดการสอนจะต้องมีไว้ในชุดการสอนจริงๆ และต้องระบุรายการ วัสดุอุปกรณ์ หรือสื่อที่มีอยู่ด้วยหมายเลขให้แน่ชัด

4. การประเมินผล แบบประเมินเพื่อดูพฤติกรรมของนักเรียน อาจเป็นแบบทดสอบ หรือใช้แสดงผลงาน

5. สิ่งที่ใช้บรรจุ ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ไม่ควรใหญ่เกินไป ต้องคำนึงถึงความสะดวกในการขนย้ายและการนำไปใช้

6. กิจกรรมสำรวจ

7. ทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำออกไปใช้ประกอบการสอน

ดังนั้นส่วนประกอบที่สำคัญของชุดการสอน ได้แก่ หัวเรื่อง คู่มือ เนื้อหา วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.1.7 ระบบผลิตชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2544 : 123) ได้เสนอการผลิตชุดการสอนโดยใช้ระบบการผลิตชุดการสอน แผนจุฬาลงกรณ์ โดยแบ่ง 10 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ ตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรใช้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่องโดยสรุปแนวคิด สาร และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อนและเปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน บัตรคำตอบ คำถาม เขียนภาพ เล่นเกม เป็นต้น
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากการผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น
9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอน และตามระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นประเมินผลก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นความรู้เดิมของผู้เรียน (ใช้เวลา 10-14 นาที)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนบรรยายหรือให้มีการแบ่งกลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสรุปผลการสอน เพื่อสรุปมโนทัศน์และหลักการที่สำคัญ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประเมินผลหลังการเรียนรู้ เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 293-294) ได้กล่าวถึงการสร้างชุดการสอน ควรดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
2. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
3. ออกแบบองค์ประกอบของระบบ
4. วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรที่ต้องการ ทั้งทรัพยากรที่มีอยู่และข้อจำกัด
5. เลือก และหรือผลิตวัสดุเพื่อการสอน
6. ออกแบบประเมินผลการเรียนของผู้เรียน
7. ทดลองและปรับปรุงแก้ไข
8. นำไปใช้

2.1.8 ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (ธีระชัย ปุณณโชติ. 2532 : 4-18)

1. ชุดการสอนแบบบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งนำเสนอเนื้อหาโดยครูเป็นผู้บรรยายแล้วให้ชุดการสอนตามความเหมาะสม ซึ่งแล้วแต่ครูผู้สอน ชุดการสอนแบบนี้ เหมาะสำหรับการสอนเป็นกลุ่มใหญ่

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หรือศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแบบนี้มุ่งให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยการจัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ หรือศูนย์ แล้วให้นักเรียนหมุนเวียนทำกิจกรรมในชุดการสอน ที่จัดไว้ประจำแต่ละกลุ่มหรือศูนย์ต่างๆ จนครบทุกศูนย์ ซึ่งตามปกติมีประมาณ 4-5 ศูนย์

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้นักเรียนเป็นหลักในการเรียนรู้โดยให้นักเรียนแต่ละคนเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่ออื่นๆ ในชุดการสอนแบบรายบุคคลนี้ โดยไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน ตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

ประหยัด จิระวรพงษ์ (2527 : 244-245) ได้แบ่งประเภทชุดการสอน ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย ได้แก่ ชุดการสอนที่มีจุดประสงค์ให้ครูใช้ประกอบการบรรยายได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้จะมีคู่มืออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติ

2. ชุดการสอนแบบกิจกรรม หรือกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ ชุดการสอนที่มุ่งให้นักเรียนเรียนในลักษณะศูนย์การเรียนหรือแก้ปัญหาแบบกลุ่มสัมพันธ์ โดยอาศัยบัตรงานหรือบัตรคำสั่งสำหรับการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้เรียน

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคล ได้แก่ ชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนตามอัตราภาพด้วยตนเองโดยอาศัยบทเรียนสำเร็จรูปหรือโมเดล

4. ชุดการสอนทางไกล ได้แก่ ชุดการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นหลักประกอบด้วยสิ่งพิมพ์ แถบเสียง รายการวิทยุ โทรทัศน์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่นชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

จากการแบ่งประเภทของชุดการสอนดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดการสอนแบ่งได้ ดังนี้ คือชุดการสอนแบบบรรยาย ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม ชุดการสอนแบบรายบุคคล และชุดการสอนทางไกล ซึ่งในการที่จะเลือกชุดการสอนแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน สภาพแวดล้อมและเนื้อหาของแต่ละวิชา ตลอดจนวัตถุประสงค์ของครูผู้สอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ได้สร้างชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

2.1.9 การสร้างชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 89-91) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นระบบการนำ วัสดุ อุปกรณ์ (เครื่องมือ) และวิธีการ (กิจกรรม) มาช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การจัดสื่อการสอนให้อยู่ในรูปของชุดการสอน ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรม การใช้สื่อการสอนที่เริ่มจะมีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับ มีหลักเกณฑ์วิธีการสร้างดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน
3. กำหนดหัวเรื่อง
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปแนวความคิด สาร และหลักเกณฑ์ที่สำคัญเอาไว้เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้อง
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปและเชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือก และผลิตสื่อการสอน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติ

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอนให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม โดยแยกไว้เป็นหมวดหมู่ตามลำดับหัวเรื่อง

9. ทดสอบหาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยคำนึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

เสาวนีย์ ศึกษบัณฑิต (2528 : 293-294) กล่าวว่า ในการสร้างชุดการสอนควรดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดความต้องการ
2. กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
3. ออกแบบองค์ประกอบของระบบ
4. วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรที่ต้องการ ทั้งทรัพยากรที่มีอยู่และข้อจำกัด
5. เลือก และหรือผลิตวัสดุเพื่อสอน
6. ออกแบบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
7. ทดลองและปรับปรุงแก้ไข
8. นำไปใช้

2.1.10 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

1. ความจำเป็นที่จะต้องทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนมีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ คือ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2523 : 490-492)

1.1 สำหรับหน่วยงานผลิตชุดการสอนเป็นการประกันคุณภาพของชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ดีก็ต้องทำใหม่ เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

1.2 สำหรับผู้ใช้ชุดการสอน ชุดการสอนจะทำหน้าที่สอน โดยช่วยสร้างสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องช่วยครูสอน บางครั้งต้องสอนแทนครู ดังนั้น ก่อนนำชุดการสอนไปใช้ ครูจึงควรมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การทดสอบประสิทธิภาพตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้ชุดการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.3 สำหรับผู้ผลิตชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการสอนเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น

2. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (Process) ของผู้เรียนสังเกตจากการประกอบกิจกรรมหรือรายงานบุคคลได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนด

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (Products) ของผู้เรียนพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

การคำนวณหาประสิทธิภาพ

1. โดยใช้สูตร กระทำโดยใช้สูตรต่อไปนี้

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{n}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอนคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอน
	$\sum x$	คือ	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอน
	A	คือ	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอน
	n	คือ	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\frac{\sum f}{n}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน) หลังจากการใช้ชุดการสอนนั้นคิดเป็นร้อยละจากการที่ทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอน
	Σ	คือ	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอน
	B	คือ	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอน
	n	คือ	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

(ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2544 : 494–496 และเสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 295)

3. ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดการสอนเพื่อเป็นต้นแบบแล้วต้องนำชุดการสอนไปทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 1 (แบบเดี่ยว)

เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลางและเด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก

3.2 ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 10 (แบบกลุ่ม)

เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6–10 คน (ละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้น

3.3 ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 100 (ภาคสนาม)

เป็นการทดสอบกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุงผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ในการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนนิยมตั้งไว้ 90/90 สำหรับเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำและเนื้อหาวิชาที่เป็นทักษะหรือเจตคติไม่ต่ำกว่า 80/80 เพราะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ติดตามระยะเวลาไม่สามารถเปลี่ยนและวัดได้ทันทีที่เรียนเสร็จไปแล้ว (อรพรรณ พรสีมา. 2530 : 131 และชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 : 31)

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนที่ผลิตได้นั้น ฉลองชัย สุรวฒนบุรณ (2528 : 215) ได้กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกินกว่า 2.5 % ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5%
3. ต่ำกว่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5%

2.1.11 ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

อทิพร ศรียมก (2529 : 254) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดังนี้ คือ

1. เพื่อความมั่นใจว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อความแน่ใจว่าชุดการสอนนั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง
3. ถ้าจะผลิตชุดการสอนออกมาเป็นจำนวนมาก การทดสอบหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่าผลิตผลออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นแล้วจะเสียงบประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา

2.1.12 คุณค่าของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 121) กล่าวว่า ชุดการสอนมีคุณค่าพอสรุป ได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง
 2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียน เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตน นักเรียนสามารถทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดการสอนนั้นๆ รวมทั้งศึกษาและตอบคำถามด้วยตนเอง
 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกให้ตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อดตนเองและสังคม
 4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า
 5. ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดการสอนทำให้นักเรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพขัดข้องทางอารมณ์เพียงใด
 6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู แม้ครูพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาเรียบร้อยแล้ว
 7. ในกรณีของครูหรือขาดครูเฉพาะวิชา ครูคนอื่นก็สามารถสอนได้โดยใช้ชุดการสอนมิใช่นั่งคุยในชั้นเฉยๆ เพราะเนื้อหาวิชาอยู่ในชุดการสอนเรียบร้อยแล้ว และครูแทนไม่ต้องเตรียมอะไรมากนัก
- เบรื่อง กุมุท (2518 : 12) กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้
1. ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพ เพราะชุดการสอนที่สร้างขึ้นได้รับการวิเคราะห์ระบบ มีการตรวจแก้ไขอย่างดี
 2. ทำให้การเรียนมีความสมบูรณ์และมีมาตรฐานอย่างทั่วถึง เพราะเป็นบทเรียนที่สำเร็จอยู่ในตัว

3. ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง และได้เรียนตามความเหมาะสม ความสนใจ ความต้องการของตนเอง

4. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู และคุณภาพของการเรียนได้

5. ให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอน จะช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการสอน

จากที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า คุณค่าของชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้รับการถ่ายทอดเนื้อหาที่เป็นนามธรรม เข้าใจความสนใจ แสดงความคิดเห็นเป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน สร้างความมั่นใจแก่ผู้เรียน รวมทั้งใช้ชุดการสอนแทนในกรณีที่ขาดครู ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.13 ประโยชน์ของชุดการสอน

มนตรี แย้มกสิการ (2528 : 12) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนไว้ ดังนี้

1.10.1 ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด

1.10.2 ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมการเรียนด้วยตนเองและเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจหรือความต้องการของตัวเอง

1.10.3 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่องานตนเองและสังคม

1.10.4 ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน

1.10.5 ทำให้การเรียนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของครู ชุดการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนได้ตลอด ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือความคับข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงไร

1.10.6 ช่วยให้เป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครู เนื่องจากชุดการสอนช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ ดังนั้นครูที่พูดไม่เก่งก็สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.10.7 ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย

1.10.8 ช่วยลดภาระ สร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที

1.10.9 ช่วยขจัดปัญหาขาดแคลนครู เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย

1.10.10 ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้แบบต่อเนื่องหรือการศึกษานอกระบบเพราะชุดการสอนสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

1.10.11 แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการสอนสามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

1.10.12 เป็นประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า ประโยชน์ของชุดการสอนที่มีต่อผู้เรียนทั้งด้าน ความสนใจ การปฏิบัติด้วยตนเอง การแสดงออกอย่างมีเหตุผล เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง ช่วยครูด้านสร้างความพร้อม ความมั่นใจในตนเองและลดภาระของครู เช่น การวัดผล การขาดแคลนครู

2.1.14 การนำไปประยุกต์ใช้ (Application)

ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาของการเรียนรู้ คือ การเพิ่มความสามารถของแต่ละบุคคลในการประยุกต์หรือการถ่ายโยงการเรียนรู้คือ สามารถนำไปปรับใช้กับปัญหาหรือสภาพการณ์ใหม่ (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2533 : 21)

นอกจากนี้ ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ์ (2528 : 27-31) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทำให้เกิดแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเงื่อนไข สภาวะและวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. นักเรียนจะต้องได้รับประสบการณ์และมีโอกาสฝึกหัดพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ โดยต้องจัดการสอนที่มีทิศทางชัดเจน และเหมาะสมจึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด
2. ประสบการณ์การเรียนรู้ ต้องทำให้นักเรียนได้รับความพึงพอใจจากการกระทำพฤติกรรมที่กำหนด และบำบัดความต้องการด้านต่างๆ ของนักเรียนได้
3. สิ่งเร้าและการตอบสนองจะต้องเกิดขึ้นไล่เลี่ยกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว
4. นักเรียนควรมีโอกาสฝึกปฏิบัติ โดยคำนึงถึงการจลลัมดับขั้นตอนของงาน จำนวนครั้ง ระยะเวลาของการฝึก ตลอดจนการหยุดพักสลับกันไป
5. การเสริมแรงและการให้รางวัล เป็นสภาวะที่สำคัญในการเรียนรู้ทุกประเภท ถ้าให้การเสริมแรงหรือให้รางวัลเข้มแข็ง การตอบสนองจะมีโอกาสสูงขึ้น โดยควรที่จะให้มีความถี่ในการเสริมแรงบ่อยที่สุด เมื่อผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนจุดนั้น ๆ และควรเสริมแรงให้น้อยที่สุดเมื่อผู้เรียนทำผิดในแต่ละขั้นตอน
6. แรงจูงใจของผู้เรียนเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเรียนรู้มาก การเรียนรู้จะเกิดผลสูงสุด เมื่อผู้เรียนมีความพึงพอใจหรือแรงจูงใจ
7. ความพร้อมของผู้เรียน ผู้เรียนจะเรียนได้ดีเมื่อได้รับการเตรียมความพร้อมที่จะเรียน
8. การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนมีวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เหมาะสมในการทำงานหรือในการแก้ปัญหา

9. การให้นักเรียนได้ลงมือกระทำจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยนักเรียนจะซึมซับสิ่งนั้นด้วยกระบวนการดูดซึม (Assimilation) และบรรลุสิ่งนั้นไว้ในสมองด้วยกระบวนการปรับความแตกต่างเพื่อให้เข้ากับความเข้าใจและความรู้เดิม

10. นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีขึ้น เมื่อมีโอกาสดำสำรวจข้อบกพร่องต่าง ๆ ของตนเองและควรได้รับแรงจูงใจให้หาวิธีแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสม

11. นักเรียนจะเรียนรู้ได้กว้างขวาง เร็วขึ้นและดีขึ้น เมื่อได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากกว่าที่เป็นนามธรรม เพราะนักเรียนได้ใช้ประสาทรับรู้หลาย ๆ ส่วนในการเรียนรู้ ประสบการณ์รูปธรรมทำให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งกว้างขวางเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและจดจำได้นาน

12. นักเรียนมีโอกาสร่วมวางแผน หรือกำหนดมาตรฐานการวัดและประเมินผลประกอบกิจกรรมของตน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนตั้งใจเรียนและประสบผลสำเร็จในการเรียน

13. ให้นักเรียนได้มีโอกาสประเมินตนเองทุกขณะที่เรียนจะช่วยทำให้ปรับปรุงการเรียนได้ทัน

14. มีการสรุปการเรียนรู้หรือการทำกิจกรรมแต่ละครั้งแต่ละคน

15. ปกติการเรียนรู้ของมนุษย์มีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ

15.1 ประสบการณ์ โดยอาศัยประสาทรับรู้สิ่งเร้า

15.2 ความเข้าใจ เป็นการจัดระบบการสังเคราะห์ บูรณาการ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้มีความหมายยิ่งขึ้น

15.3 การคิด เป็นกระบวนการทางจิตผู้ที่มีประสิทธิภาพจะเป็นผู้ที่จัดประสบการณ์ต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ให้สัมพันธ์หรือใช้ร่วมกับประสบการณ์ใหม่ได้อย่างเหมาะสม

ลาโรจน์ แฟงยัง (2529 : 17) สรุปเพิ่มเติมอีกว่า ในการผลิตชุดการสอนเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนนั้น จำเป็นต้องอาศัยหลักการจากแนวคิดของทฤษฎีทางจิตวิทยาที่สำคัญดังนี้

1. ต้องให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วม ไม่ว่าในการผลิต การใช้หรือการประเมินผล
2. สื่อการสอนที่ดีต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนเป็นขั้นตอนที่ละน้อย ๆ จากง่ายไปหายาก
3. สื่อการสอนที่ดีต้องสร้างความสนใจของผู้เรียนและผู้เรียนสามารถตอบสนองได้ทันที
4. สื่อการสอนที่ดีต้องเหมาะกับวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียน
5. สื่อการสอนที่ดีต้องสามารถให้ผู้ทราบผลในการเรียนได้ทันที
6. สื่อการสอนที่ดีต้องให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในความสำเร็จของตน

ถ้าสื่อการสอนที่ผลิตสามารถตอบสนองตามหลักการดังกล่าวข้างต้นได้สื่อนั้นย่อมนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการและการใช้ชุดการสอนจะมีประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ดังต่อไปนี้คือ

1. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง
2. ให้นักเรียนมีโอกาสทราบผลการกระทำทันที จากกิจกรรมการเรียนการสอน
3. มีการเสริมแรงจากประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จอย่างถูกต้อง ตามขั้นตอนของการเรียนรู้
4. คอยชี้แนะแนวทางตามขั้นตอนในการเรียนรู้ ตามทิศทางที่ครูวิเคราะห์ได้และกำหนดความสามารถพื้นฐานของนักเรียน

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

2.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

คิตต์ (Kidd. 1970 : 5669-5690-A) ได้ทำการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนวิชาเรขาคณิตสำหรับครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการฝึกอบรมครูประจำการเรื่องชุดการสอน โดยใช้เวลา 18-30 ชั่วโมง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ชุดการสอนทำให้เข้าใจวิชาเรขาคณิต และมีความรู้ทางเรขาคณิตเพิ่มขึ้น

มีคส์ (Meeks. 1972 : 4295-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการสอน กับวิธีสอนแบบธรรมดาสำหรับสอนนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพกว่า การสอนด้วยวิธีธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จากการวิเคราะห์หาความแปรปรวนในการทดลองไม่มีตัวแปรใด ๆ ที่มีอิทธิพลเหนือกว่าการทดลองนี้ เมื่อวิเคราะห์แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่าคะแนนทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับเวลาที่ใช้ในการเรียนระหว่างการทดลองที่ใช้ชุดการสอนซึ่งสำรวจก่อนและหลังการทดสอบ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าทุกคนมีพัฒนาการทางเจตคติที่ดีต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า วิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนดีกว่าการสอนแบบธรรมดา

แลงส์ตอฟ (Langstaff. 1972 : 1566-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาและการประเมินผลชุดการสอนเพื่อการเรียนด้วยตนเองสำหรับการฝึกหัดครู โดยใช้ครูประจำชั้น และนักศึกษา 3 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองประสิทธิภาพผลเปรียบเทียบการเสนอใช้สื่อแบบเดิมกับแบบใช้ชุดการสอน ผลปรากฏว่า การเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่ใช้สื่อการสอนช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้ผลดีและยังได้ผลในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนศึกษาและครูประจำการ

แมค โคลแมน (McColeman. 1990 : 109-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับ 9 โดยแบ่งกลุ่มทดลองสองกลุ่มและกลุ่มควบคุมหนึ่งกลุ่ม กลุ่มทดลองเรียนด้วยชุดการสอน และชุดการสอนประกอบกับอภิปรายกลุ่มย่อย ส่วนกลุ่มควบคุมสอนตามปกติ ผลปรากฏว่า ความชอบในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มทดลองชอบใช้ชุดการสอนประกอบการอภิปรายกลุ่มมากกว่าการสอนโดยใช้ชุดการสอนและการสอนแบบปกติ

บอดริวซ์ (Boudreaux. 1975 : 2119-A) ได้วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอนวิทยาศาสตร์ ระดับ 5 ระหว่างการสอนแบบบรรยายแบบสื่อประสม และแบบชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพของการสอนแบบบรรยายกับแบบสื่อประสม และแบบการใช้ชุดการสอน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบสื่อประสม และกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบใช้ชุดการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบใช้สื่อประสมกับแบบใช้ชุดการสอนดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย แต่เมื่อทบทวนความรู้อีกครั้งหนึ่ง พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายประสบผลสำเร็จกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบใช้สื่อประสม ส่วนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ใช้ชุดการสอนคงที่

บราวเลย์ (Brawley. 1975 : 4280-A) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของชุดการสอนสื่อประสม โดยใช้สอนเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า การทดลองใช้แบบทดสอบเรื่อง Time Appreciation Test : Stanford Achievement Test, Primary Level I : and A Criterion Reference Measure มาใช้ทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน โดยผู้ทดลองได้สร้างชุดการสอนทั้งหมด 12 ชุด ใช้เวลาสอนทั้งหมด 15 วัน ผลการทดลองว่า การใช้ชุดการสอนระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ .01 และจากการวิเคราะห์ว่าผลสัมฤทธิ์ด้านเขาวนัปัญญามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างเพศ

สโตน (Stone. 1975 : 690-A) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของการเรียนโดยใช้ชุดการสอนแบบรายบุคคล โดยใช้ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 ของโรงเรียนในเมืองเคโมโพลิส โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะหาข้อสรุปของชุดการสอน แอลเอพี (LAP) ในวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างปีการศึกษา 1972-1973 โดยวัดความก้าวหน้าทางการเรียนด้วยแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้วัดก่อนและหลัง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. นักเรียนเกรด 7 มีความก้าวหน้าทางคณิตศาสตร์จากการสอนด้วยชุดการสอนแอลเอพีมากกว่าการเรียนในห้องเรียนธรรมดา
2. นักเรียนเกรด 7 ที่เรียนด้วยชุดการสอน และนักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนธรรมดาไม่มีผลความก้าวหน้าทางการเรียนแตกต่างกันที่ระดับความเชื่อมั่น .05
3. นักเรียนเกรด 8 ที่เรียนจากห้องเรียนธรรมดา มีความก้าวหน้าทางการเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน
4. ความก้าวหน้าทางด้านการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 8 ที่เรียนจากห้องเรียน และเรียนจากชุดการสอนไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับ .05

ชอร์เตอร์ (Shorter. 1982 : 4692-A) ได้สร้างชุดการสอนด้วยตนเอง เพื่อแนะนำประสบการณ์ด้านวิชาชีพเกษตรกรรม เรื่องการใช้จ่ายของนักเรียนและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้

ชุดการสอนกับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนแบบปกติ

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ชุดการสอนกับนักเรียนและผู้เรียนในทุกๆ แหล่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

2.2.2 งานวิจัยในประเทศ

อรรถ เทียบปัด (2533 : 52) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถเชิงวิจารณ์ วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา จากการศึกษาพบว่า ความสามารถเชิงวิจารณ์วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนตามแผนการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญเลิศ เสียงสุขสันต์ (2531 : 74) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้ชุดการสอนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับการสอนแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้ชุดการสอนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และโดยการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมภพ แผงสีคำ (2531 : 58) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ วิชาสังคมศึกษา ส 504 เรื่องการเงิน การธนาคาร และการคลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524 มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ และความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 77 คน โดยสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งแสดงว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สมาน อุดมพันธ์ (2531 : 43) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ วิชาสังคมศึกษาประเทศของเรา เรื่อง “พระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตย” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 จุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนด้วยชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งแสดงว่า ชุดการสอนโดยใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

อรรพรรณ ศักดิ์คำดวง (2531 : 62) ได้ทำการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ประเทศของเราเรื่อง "ความเป็นมาของสถาบันการปกครองไทย" ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนด้วยชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 90 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ซึ่งแสดงว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการสอนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

บุญทรง เจียมจิรังกร (2532 : 31) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนมินิคอร์กับการสอนตามคู่มือครูพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนมินิคอร์สมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมบัติ จรุงเรืองวัฒนะ (2542 : 83) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการสอนเรื่อง "ยาเสพติดให้โทษ" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลองที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชาสามัคคี ฝ่ายมัธยมรัชดาภิเษก อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่ม ๑ ละ 50 คน ทำการทดลอง 3 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนเรื่องยาเสพติดให้โทษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้คือ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

กัลญา กริธาธร (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนคราราม จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อที่สร้างขึ้นแต่ละชุดมีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่สร้างขึ้นมีผลต่อความก้าวหน้าเกี่ยวกับการศึกษาต่อของนักเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปริญดา บุญเลิศ (2520 : 45) ได้ทำการทดลองใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพนมสารคาม "พนมอดุลวิทยา" จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพ

แบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพมีคะแนนเฉลี่ย ปัญหาในการเลือกอาชีพแต่ละด้านต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการแนะแนวด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพและต่ำกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพโดยใช้วิธีบรรยายที่เคยได้รับอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือปัญหาในการเลือกอาชีพน้อยกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีบรรยาย

จินดาภรณ์ อังสุวรรณโชติ (2525 : 62) ได้ทำการทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพแบบบรรยาย ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพมีคะแนนปัญหาในการเลือกอาชีพทุกด้าน ต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการกิจกรรมแนะแนวอาชีพ คือ มีปัญหาในการเลือกอาชีพน้อยกว่า

กฤษฎา จันทรวีภาค (2527 : 34) ได้ทำการทดลองสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ชุดการสอนแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยวิธีบรรยาย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ชุดการสอนแนะแนวอาชีพมีคะแนนจากแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอาชีพสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยวิธีบรรยาย

ปทุมมาศ พูนเกษม (2529 : 60) ได้ทำการทดลองสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้คู่มือการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยคู่มือการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยวิธีบรรยาย ผลการวิจัยสรุปว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้คู่มือการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพ มีวุฒิภาวะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยวิธีบรรยาย

จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้ชุดการสอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้ชุดการสอนกับนักเรียนและผู้เรียนในทุก ๆ แหล่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว

3.1 เอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมแนะแนว

3.1.1 ความหมายการแนะแนว

การแนะแนวเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการศึกษาซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

กูด (Good. 1973 : 270) ได้ให้ความหมายของการแนะแนวไว้ว่า กระบวนการช่วยเหลือให้บุคคลสามารถเข้าใจตนเองและโลกเกี่ยวกับตนเองได้ดี สามารถเสาะแสวงหาความรู้เพื่อจะนำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าทางการศึกษา การพัฒนาอาชีพ และการมีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสม

คมเพชร จิตรศุภกุล (2529 : 5) ได้ให้ความหมายของการแนะแนวไว้ว่า การแนะแนว คือ การช่วยเหลือให้บุคคลรู้จักและเข้าใจตนเอง เรียนรู้ที่จะเข้าใจสภาพแวดล้อม รู้จักวิธีการที่จะเผชิญปัญหา ตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง สามารถวางแผนการดำเนินชีวิตในอนาคตของตนเองได้อย่างถูกต้องและปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้ดี

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ (2529 : 1) กล่าวว่า การแนะแนวเป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เป็นกระบวนการของการผูกพัน เพื่อพัฒนาชีวิตเพื่อให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งรู้จักตนเอง เข้าใจตนเองและสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสมยิ่งขึ้นและช่วยให้บุคคลนั้น สามารถช่วยตัวเองนำตนเองปรับตนเองได้อย่างเหมาะสมตลอดทั้งสามารถป้องกันปัญหา แก้ปัญหา และพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัชร ทรัพย์มี (2531 : 3) กล่าวว่า การแนะแนวเป็นกระบวนการช่วยเหลือบุคคลให้เข้าใจตนเอง และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เขาสามารถนำตนเองได้ เป็นต้นว่าตัดสินใจได้ว่าจะศึกษาด้านใด ประกอบอาชีพใด หรือแก้ปัญหาอย่างไร และสามารถปรับตัวได้อย่างมีความสุขความเจริญก้าวหน้าในชีวิต ได้พัฒนาตนเองให้ถึงขีดสุดในทุกด้าน

สรุปความหมายของการแนะแนว คือ กระบวนการในการช่วยเหลือให้บุคคลสามารถเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อม สามารถวางแผนทางชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสมและรอบคอบ รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา ตลอดจนรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อความสุขความสำเร็จในชีวิต และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.1.2 ความหมายของกิจกรรมแนะแนว

จากการศึกษาพบว่า มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนวไว้ ดังนี้

ปราณี เกลิงพล (2515 : 332) กล่าวถึง กิจกรรมแนะแนวว่า หมายถึง บริการต่างๆ ในโครงการแนะแนว

พิไล แยมงามเหลือ (2521 : 6) ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนวสรุปได้ว่า หมายถึง บริการข่าวสารและข้อมูลเพื่อให้นักเรียนได้สำรวจรู้จักและเข้าใจตนเองได้อย่างถูกต้อง เช่น การบริการสำรวจและประเมินตนเอง การปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางบ้านและทาง

โรงเรียน นอกจากนี้ยังช่วยเหลือนักเรียนในด้านต่างๆ ให้การดำเนินชีวิตในสังคมให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นการเตรียมวางแผนการศึกษาและเลือกอาชีพในอนาคต

จำเนียร ช่างโชติ (2524 : 332) ได้กล่าวถึง กิจกรรมแนะแนวว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการแนะแนว ซึ่งจำเป็นต้องจัดให้กับนักเรียนทุกคนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา และมีรูปแบบของการจัดในแต่ละระดับต่างกัน โดยมีทั้งการจัดกิจกรรมแนะแนวเป็นรายบุคคล (Individual Guidance) และการจัดเป็นกลุ่ม (Group Guidance) จุดประสงค์เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง โลกของงานอาชีพรวมทั้งมีการปรับปรุงด้านสังคมและลักษณะนิสัย เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีในสังคม

จินดาภรณ์ อังสุวรรณโชติ (2525 : 7) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนว สรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างเยาวชนทั้งในด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา และร่างกาย

วิภาภรณ์ เรือนทิพย์ (2530 : 9) ได้ให้ความหมายของกิจกรรมแนะแนว สรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนว หมายถึง กิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดเพื่อเสริมสร้างทักษะทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ต่อสังคมและประเทศชาติ

จากความหมายของกิจกรรมแนะแนวที่กล่าวมา สรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสม ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบ พัฒนาศักยภาพของตนเอง เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี รู้จักและเข้าใจตนเอง รู้ถึงความสามารถ ความสนใจ ความถนัดอันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการคิดและการวางแผนการแก้ปัญหาตลอดจนการสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.1.3 กิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

มีนักวิชาการระบุกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ไว้ดังนี้

กรมวิชาการ (2546ก : 1) ได้กล่าวถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้มีสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และสร้างสัมพันธภาพที่ดี

นอกจากนี้ กรมวิชาการ (2546 : 1) ยังได้ระบุขอบข่ายการแนะแนวมีขอบข่ายสาระสำคัญ 3 ด้าน คือ

1. การแนะแนวการศึกษา มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนได้เต็มตามศักยภาพ รู้จักแสวงหาความรู้ และการวางแผนการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวด้านการเรียนและมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน

2. การแนะแนวอาชีพ ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตนเองและโลกของงานอย่างหลากหลาย มีเจตคติที่ดีและนิสัยที่ดีในการทำงาน มีโอกาสได้รับการฝึกงานตามความถนัด ความสนใจ

3. การแนะแนวเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น มีอารมณ์มั่นคง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เข้าใจสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

กัลญา กริชากร (2545 : 23) กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นหนึ่งในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความเหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเอง เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี โดยมีขอบข่ายการเรียนรู้ 3 ด้าน ได้แก่ การแนะแนวการศึกษา การแนะแนวอาชีพ การแนะแนวเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ

3.1.4 วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนว

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 24) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการจัดกิจกรรมแนะแนวไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

2. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาความรู้จากข้อมูล ข่าวสาร แหล่งเรียนรู้ ทั้งด้าน การศึกษา อาชีพ ส่วนตัว สังคม เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนเลือกแนวทางการศึกษา อาชีพได้เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง

3. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ในงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

4. เพื่อให้ผู้เรียนมีค่านิยมที่ดีงามในการดำเนินชีวิต เสริมสร้างวินัย คุณธรรมและจริยธรรมแก่ผู้เรียน

5. เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของกิจกรรมแนะแนวก็เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบความถนัด ความสามารถ ความสนใจของตนเอง สามารถพัฒนาตนเองและปรับตนเองให้อยู่ในสังคมได้

3.1.5 หลักการของกิจกรรมแนะแนว

ในการจัดกิจกรรมแนะแนว ทางกรมวิชาการ (2546 : 24-25) ได้ยึดหลักการจัดกิจกรรมแนะแนว ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ และธรรมชาติของผู้เรียน
 2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่ต้องสนองตอบจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
 3. จัดกิจกรรมเพื่อผู้เรียนทุกคนโดยครอบคลุมด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิตและสังคม
 4. จัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนมีอิสระในการคิดและตัดสินใจ
 5. จัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ด้วยการปฏิบัติจนเกิดทักษะหรือการเรียนรู้
 6. ให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม โดยครูแนะแนวทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงและประสานงาน
- สรุปได้ว่า หลักการของกิจกรรมแนะแนวเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและจัดให้สอดคล้องกับผู้เรียน สถานศึกษา สภาพปัญหา ความสนใจของผู้เรียนและจัดให้ครอบคลุมทุกด้าน

3.1.6 ลักษณะของกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (2546 : 25-26) ได้อธิบายถึงกิจกรรมแนะแนวว่าเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบความถนัด ความสามารถและความสนใจ
2. สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษา การงานอาชีพ ชีวิตและสังคม เพื่อใช้ในการวางแผนการเรียน การศึกษาต่อ อาชีพ ที่เหมาะสมกับตนเอง
3. เสริมสร้างทักษะต่างๆ ให้ผู้เรียนพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข
4. เสริมสร้างค่านิยมที่ดี วินัย คุณธรรม และจริยธรรม
5. เพิ่มพูนประสบการณ์เพื่อเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะในวิชาการต่างๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีนิสัยรักการทำงานและสามารถเลือกอาชีพได้เหมาะสมกับตนเอง
6. จัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมหรือครูเป็นผู้ริเริ่ม เป็นที่ปรึกษา โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียน เพื่อทำกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ และแก้ปัญหาผู้เรียนได้
7. จัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา ส่งเสริม พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
8. เป็นกิจกรรมที่ไม่เน้นเนื้อหาวิชาการ แต่เน้นการสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์และบูรณาการให้สอดคล้องกับชีวิตจริง

9. วัดและประเมินผลในแต่ละกิจกรรม โดยมีการประเมินผลจากเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม การผ่านจุดประสงค์ของกิจกรรมที่แสดงถึงการพัฒนาของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการผ่านช่วงชั้น

10. สรุปการประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดและนำเสนอผู้ที่เกี่ยวข้อง

ทองเรียน อมรัชกุลและคนอื่นๆ. (2528 : 506–508) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนการสอนกิจกรรมแนะแนว ไว้ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศให้เป็นกันเอง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงตัวที่แท้จริงออกมา อันจะทำให้มีแนวทางที่จะแก้ไขหรือส่งเสริมต่อไป ในการนี้ผู้สอนจำเป็นต้องมีความสามารถในการทำตนให้มีลักษณะโปร่งแสง อันเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอาจารย์แนะแนว

2. การแสดงออกของผู้เรียน ควรให้มีมากที่สุดโดยเฉพาะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และความกล้าในการอภิปรายออกความคิดเห็น ซึ่งถือเป็นลักษณะที่สำคัญของอาจารย์แนะแนว

3. รูปแบบการสอนกิจกรรมแนะแนว ให้ใช้รูปแบบการให้คำปรึกษาเป็นหัวใจของการสอน กิจกรรมแนะแนว ซึ่งทำให้การสอนครอบคลุมบริการแนะแนวทุกบริการทั้งหมดได้อย่างแท้จริง

4. การเข้าถึงความเป็นจริงของผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้ผู้สอนต้องเข้าใจลักษณะทั่วไป และลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ตลอดจนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดโครงการเรียน และการเรียนการสอนตามความถนัด และความสนใจ

5. วิธีการสอนและกิจกรรม ในการสอนแต่ละชั่วโมง ต้องเน้นการประยุกต์เริ่มต้นจากสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันไปสู่เกณฑ์ นอกจากนี้แล้วควรจะใช้วิธีการสอนและกิจกรรมหลายๆ อย่าง โดยเฉพาะการสาธิตกิจกรรมโยคะ การทำสมาธิ การเล่นเกมบทบาทสมมติ การจัดสถานการณ์ให้คล้ายความเป็นจริง กลุ่มสัมพันธ์ การแนะแนวหรือการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและกลุ่ม ดังนั้นเป็นการปฏิบัติต่อชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่างๆ เป็นการเน้นกิจกรรม เน้นปัญหา เน้นบุคคล และเน้นการปฏิบัติ

6. การควบคุมชั้นเรียน เนื่องจากการสอนกิจกรรมแนะแนวมุ่งการแสดงออกของนักเรียน ภายใต้บรรยากาศที่เป็นกันเอง จึงมุ่งสร้างวินัยในตนเองของนักเรียนมากกว่าการบีบบังคับจากภายนอก นอกจากนี้แล้วอาจใช้การต่อรอง วิธีการทางกระบวนการกลุ่มต่างๆ ตลอดจนกิจกรรมทางพลศึกษา ในรูปแบบต่างๆ มาเป็นเครื่องมือในการควบคุมชั้นเรียน

7. บทบาทและความรับผิดชอบ เนื่องจากการสอนส่วนใหญ่เน้นกระบวนการทางสังคมในแง่การมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้น การกระทำหน้าที่ความผูกพันในฐานะที่นักเรียนมีอยู่จึงเป็นสิ่งสำคัญ ในการนี้การกระทำให้เกิดความตระหนักรู้ในตนเองด้วยการส่งผลย้อนกลับ ตลอดจนการเผชิญหน้า จึงเป็นสิ่งจำเป็น

8. วงจรแห่งความช่วยเหลือ เนื่องจากการเป็นภาระแนะแนว การสอนกิจกรรมแนะแนว จึงใช้การค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง การเข้าใจตนเองให้ดีขึ้น และการดำเนินการแก้ไขตามวิธีที่เหมาะสม ซึ่งเป็นวงจรแห่งความช่วยเหลือ เป็นหลักชัยในการจัดกิจกรรมตลอดชั่วโม่งของการสอน

สรุปได้ว่า ลักษณะการจัดกิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ค้นพบความถนัด ความสามารถ และความสนใจของตนเอง และได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษา เพื่อวางแผนการศึกษา และเลือกอาชีพที่เหมาะสมสอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของตนเอง และสามารถพัฒนาบุคลิกภาพและปรับตัว รู้จักตนเอง สิ่งแวดล้อม และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.1.7 กระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (2546 : 26) ได้เสนอว่ากระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนว มีดังต่อไปนี้

1. สำรวจสภาพปัญหา ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางและแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว

2. ศึกษาวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เรียนที่ได้จากการสำรวจ เพื่อทราบปัญหา ความต้องการและความสนใจ นำไปกำหนดสาระและรายละเอียดของกิจกรรมแนะแนว

3. กำหนดสัดส่วนสาระของกิจกรรมในแต่ละด้าน ครอบคลุมด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิตและสังคม ให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสม โดยยึดสภาพปัญหา ความต้องการและความสนใจ ตลอดจนธรรมชาติและผู้เรียนเป็นหลัก ทั้งนี้ครูและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดสาระของกิจกรรม

4. กำหนดแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว เมื่อกำหนดสัดส่วนสาระของกิจกรรมในแต่ละด้านแล้วว่า แต่ละภาคเรียนจะต้องจัดกิจกรรมแนะแนวในสาระด้านใด จำนวนกี่ชั่วโมงต่อมาจะต้องกำหนดรายละเอียดของแต่ละด้านไว้ให้ชัดเจนว่าควรมีเรื่องอะไรบ้าง เพื่อจะได้จัดทำเป็นรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมย่อยต่อไป

5. การจัดทำรายละเอียดของแต่ละกิจกรรม เริ่มตั้งแต่กำหนดชื่อกิจกรรม จุดประสงค์ เวลา เนื้อหา/สาระ วิธีดำเนินกิจกรรม สื่อ/อุปกรณ์ และการประเมินผล

สรุปได้ว่า กระบวนการจัดกิจกรรมแนะแนว โดยจากการสำรวจปัญหา ความต้องการ และความสนใจของนักเรียน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมแนะแนว นอกจากนั้นยังต้องมีการประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเนื้อหาของกิจกรรมแนะแนวให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรจัดทำรายละเอียดของกิจกรรมแนะแนว ตลอดจนการประเมินผลการจัดหลักสูตรแนะแนวอย่างมีระบบทั้งในด้านการสอนของครูและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขโครงการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.1.8 กิจกรรมต่าง ๆ ในชั่วโมงกิจกรรมแนะแนว

มีผู้กล่าวถึงกิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงแนะแนวไว้ดังนี้

นภาพร ปรีชามารถ (2545 : 200–202) กล่าวว่า กิจกรรมแนะแนวในชั่วโมงแนะแนวต้องมีหลักการที่สำคัญดังนี้

1. กิจกรรมที่ต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ พัฒนาการ ความต้องการ และปัญหาของนักเรียน
2. กิจกรรมที่ต้องตอบสนองจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. กิจกรรมที่ต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคน และเป็นกิจกรรมที่เน้นการใช้กระบวนการแนะแนว การแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนรู้ โดยจัดให้ครอบคลุมงานแนะแนวทั้ง 3 ด้าน คือด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม

4. กิจกรรมที่ต้องจัดให้เป็นระบบและมีการประเมินผล
 5. กิจกรรมที่ต้องพัฒนานักเรียนในทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่อง
 6. กิจกรรมที่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 7. กิจกรรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือ สนับสนุน จากบุคลากรทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน
 8. กิจกรรมที่ต้องคำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพของผู้เรียนที่จะตัดสินใจด้วยตนเอง
 9. กิจกรรมที่ต้องให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการได้ลงมือปฏิบัติ
- ประเสริฐ ดันสกุล (2517 : 2) ได้เสนอรูปแบบของการจัดกิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงแนะแนวไว้

ดังนี้

1. การจัดบรรยายภาค เนื้อหา และสาระสำคัญต่างๆ ตามหัวข้อที่เรียนในแต่ละครั้ง
2. ใช้เกม การเล่นเกมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจและมีความคิดกว้างไกลขึ้น
3. การอภิปรายและโต้วาที (โดยนักเรียนเป็นผู้แสดง อาจารย์สอนเป็นผู้ควบคุม)
4. การชมภาพยนตร์ สไลด์ต่างๆ
5. การแสดงบทบาทสมมติ
6. การปฏิบัติหรือเลียนแบบความจริง เช่นการฝึกสัมภาษณ์บุคคลต่างในอาชีพต่างๆ
7. การรายงานทั้งแบบกลุ่มและแบบรายบุคคล
8. การใช้เทคนิคกิจกรรมกลุ่มต่างๆ

สรุปได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงแนะแนวต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ พัฒนาการ ความต้องการ และปัญหาของนักเรียนอาจจัดกิจกรรมแนะแนวได้หลายลักษณะ เช่น การบรรยายเนื้อหา และสาระสำคัญต่างๆ ตามหัวข้อที่เรียนในแต่ละครั้ง ใช้เกม การเล่นเกมต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ และมีความคิดกว้างไกลขึ้น การอภิปรายกลุ่ม และโต้วาที การแสดงบทบาทสมมติ การชมภาพยนตร์ สไลด์ต่างๆ การปฏิบัติหรือเลียนแบบความจริง การรายงานทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล การใช้เทคนิคกิจกรรมกลุ่มต่างๆ

3.1.9 เทคนิคการสอนกิจกรรมแนะแนว

เทคนิคการสอนกิจกรรมแนะแนวเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการสอนกิจกรรมแนะแนว จำเนียร ช่างโชติ (2527 : 118–120) จึงได้เสนอเทคนิคในการสอนกิจกรรมแนะแนวไว้ดังนี้

1. จัดบรรยากาศให้เป็นกันเอง ให้นักเรียนรู้สึกอิสระ สบายใจในการแสดงออก
2. กระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกมากที่สุดทั้งในความคิด ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่น ในตัวเอง ความกล้าในการพูดและความรู้สึกที่ต้องการระบาย
3. เปิดโอกาส กระตุ้นและยั่วยุให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้แก้ปัญหาและปฏิบัติงานร่วมกันให้ได้มากที่สุด
4. กระตุ้นและยั่วยุให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดโปรแกรมต่างๆ และมอบหมายความรับผิดชอบ ให้ทำงานในกิจกรรมนั้นตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ
5. ไม่ควรอย่างยิ่งในการสอนแบบปาฐกถาโดยครูพูดคนเดียวและนักเรียนจดบันทึก
6. เวลาของกิจกรรมแนะแนวควรเป็นเวลาของนักเรียนจริงๆ และต้องใช้เวลาเหล่านั้นให้เกิดความเจริญงอกงามของนักเรียนในทุกๆ ด้านอย่างเต็มที่
7. ครูผู้สอนต้องวางแผนและเตรียมตนเองในเรื่องเนื้อหา วิธีการให้ความรู้และกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม โดยนำหลักการทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ เพื่อกระตุ้นใจให้นักเรียนสนใจ
8. ครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด เพื่อกระตุ้นใจให้นักเรียนสนใจ
9. มีการนำหลักการของกระบวนการกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และเทคนิคการสอนต่างๆ มาใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียน
10. ครูผู้สอนกิจกรรมแนะแนว ควรมีสমุดบันที่รายละเอียดต่างๆ ของการสอนไว้ทุกครั้ง
11. ในการสอนกิจกรรมแนะแนว ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนทำการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม โดยมีครูคอยให้คำแนะนำเวลามีปัญหา

สรุปได้ว่า เทคนิคการสอนกิจกรรมแนะแนว ควรจะมีบรรยากาศให้เป็นกันเอง กระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกมากที่สุดทั้งในด้านความคิด ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เรียนรู้แก้ปัญหาและปฏิบัติงานร่วมกันให้ได้มากที่สุด ครูผู้สอนต้องวางแผนและเตรียมตนเองในเรื่องเนื้อหา วิธีการให้ความรู้และกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วม โดยนำหลักการทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ เพื่อกระตุ้นใจให้นักเรียนสนใจ

3.1.10 ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (2546 : 27–28) ได้อธิบายถึงตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนว กล่าวคือ สถานศึกษาอาจจัดทำตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อตรวจสอบความสำเร็จตามความเหมาะสมของสภาพแต่ละสถานศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ด้านผลผลิต

1.1 ผู้เรียนรู้ความสนใจ ความถนัด ความสามารถของตนเอง

1.2 ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่า ภูมิใจในตนเอง ผู้อื่น

1.3 ผู้เรียนรู้จักแสวงหาข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา การงาน และอาชีพ ชีวิตและสังคม

1.4 ผู้เรียนใช้ข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา การงานและอาชีพ ชีวิตและสังคม

1.5 ผู้เรียนมีเป้าหมายในชีวิต รู้จักวางแผนชีวิตด้านการศึกษา การงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับศักยภาพของตนเองได้

1.6 ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาของตนเอง

1.7 ผู้เรียนรู้จักหลีกเลี่ยงจากอบายมุขทุกประเภทหรือสิ่งที่เป็นภัยต่อชีวิต

1.8 ผู้เรียนมีวุฒิภาวะทางอารมณ์

1.9 ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม

1.10 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

2. ด้านกระบวนการ

2.1 มีการดำเนินการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียนและจัดทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทันสมัยอยู่เสมอ

2.2 มีการจัดโปรแกรมชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาและความต้องการความสนใจของผู้เรียน เช่น ชุดกิจกรรมการรักและเห็นคุณค่าในตนเอง ชุดกิจกรรมการสร้างประสิทธิภาพการเรียน ชุดกิจกรรมพัฒนาบุคลิกภาพ ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะ การดำเนินชีวิต ชุดกิจกรรมพัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศิลธรรมและจริยธรรม

2.3 มีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรมและเสนอแนะวิธีการจัด กิจกรรมที่จะช่วยผู้เรียนสนุกสนาน แปลกใหม่และน่าสนใจ นำไปสู่การพัฒนาในด้านต่าง ๆ และสามารถแก้ไขปัญหของผู้เรียนได้

2.4 มีการให้ข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัยเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย

2.5 มีการประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่องและหลากหลาย รูปแบบ เน้นการร่วมกันพัฒนาผู้เรียน

2.6 มีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างหลากหลายตามสภาพปัญหาความต้องการความสนใจของผู้เรียน

2.7 มีการจัดกิจกรรมที่อาศัยกระบวนการกลุ่มทางจิตวิทยาและการแนะแนวในการพัฒนาผู้เรียน

2.8 มีการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกเวลาเรียน ให้ครูและนักเรียนได้คุ้นเคย ใกล้ชิดกัน เช่น กิจกรรมวันพบพ่อครูแม่ครู วันศิษย์ลูก ฯลฯ

3. ด้านปัจจัย

3.1 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมแนะแนว

3.2 ครูทุกคนตระหนักเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมแนะแนวและมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านจิตวิทยาและการแนะแนว

3.3 ครูทุกคนมีบทบาทในการดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนว

3.4 ผู้ปกครองรับรู้และมีส่วนร่วมให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมแนะแนว

3.5 มีคณะทำงานที่รับผิดชอบการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยตรง

3.6 มีแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมแนะแนวที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

3.7 มีโครงการ/กิจกรรมแนะแนวที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ ความสนใจ ของผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายและชุมชน

3.8 มีแนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรมแนะแนวและมีการปฏิบัติอย่างจริงจัง

3.9 มีเครื่องมือการรู้จักและเข้าใจผู้เรียนที่หลากหลายที่จะนำไปใช้กับผู้เรียน

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดกิจกรรมแนะแนว จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา แต่ละด้านคือ ด้านผลผลิต ด้านกระบวนการ และด้านปัจจัย

3.1.11 การประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (2546 : 28-29) ได้อธิบายถึงการประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว คือ ในการประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว ครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมแนะแนวผู้เรียนและผู้ปกครองมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน ดังนี้

1. ครูผู้จัดกิจกรรมแนะแนว

1.1 ต้องจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่สถานศึกษากำหนดและตามสภาพความต้องการปัญหาของผู้เรียน

1.2 ต้องรายงานเวลาและพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

1.3 ต้องศึกษา ติดตามและพัฒนาผู้เรียน ในกรณีที่ผู้เรียนไม่เข้าร่วมกิจกรรม

1.4 ต้องประเมินผลผู้เรียนโดยดูการพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกรณีที่ผลการประเมินยังไม่ผ่าน ให้ครู ผู้จัดกิจกรรมดำเนินการให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมซ้ำหรือเพิ่มเติม จนกระทั่งผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ที่สถานศึกษากำหนด

2. ผู้เรียน

2.1 ต้องมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด โดยมีหลักฐานแสดงเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 ต้องปฏิบัติตามกิจกรรมเพิ่มเติมตามที่ครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมมอบหมาย ถ้าไม่เกิดคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ที่สถานศึกษากำหนด

3. ผู้ปกครอง

ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการประเมินผลพัฒนาการของผู้เรียน มีการบันทึกสรุปพัฒนาการ และการปฏิบัติตามกิจกรรมของผู้เรียน

จำเนียร ช่วงโชติ (2527 : 119–120) กล่าวว่า การประเมินผลการเรียนการสอนกิจกรรมแนะแนว ครูแนะแนวซึ่งเป็นผู้สอนวิชานี้จะต้องคำนึงให้มาก ควรถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องกระทำ คือ การประเมินผลตนเองและผู้เรียน การประเมินตัวผู้สอน เป็นสิ่งสำคัญ โดยพิจารณาจาก

1. ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียน รู้สึกเป็นอิสระในการแสดงออกต่างๆ
2. ผู้สอนสามารถสอนผู้เรียนให้เรียนรู้จากการควบคุมตนเอง
3. ผู้สอนสามารถสอนให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและเกิดการพัฒนาตนในทางที่เหมาะสม
4. ผู้สอนสามารถปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม หรือคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียน
5. ผู้สอนสามารถช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้เข้าใจและปรับตัวได้กับโลกที่เขาอยู่ได้อย่างเหมาะสม
6. ผู้สอนสามารถศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียนต่อเนื่องกัน จะเห็นว่ามีการพัฒนาไปในทางที่ดี

การประเมินตัวผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการฝึกทักษะและประสบการณ์ที่ดีแก่นักเรียน เป็นสำคัญ ต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะในการประเมินตัวผู้เรียน

1. กำหนดให้นักเรียนมีสมุดบันทึกประจำวันสำหรับการเรียนวิชานี้ เพื่อฝึกให้นักเรียนโน้ตย่อเนื้อหาที่ควรจดจำและฝึกการประเมินผลตนเอง ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะในการเรียนที่ดีและการวิเคราะห์ตนเอง

2. กำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้เรียนได้ทราบ เช่น อาจมีการให้คะแนนเกี่ยวกับ

2.1 เวลาเรียน

2.2 ตรวจให้คะแนนสมุดบันทึกประจำวัน

2.3 ตรวจให้คะแนนโน้ตย่อ

2.4 ให้คะแนนการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

2.5 ตรวจให้คะแนนการทดสอบย่อย ซึ่งผู้สอนกำหนดขึ้นเอง

สมเจตน์ อภิสิทธิ์รักษา (2527 : 2) วิชากิจกรรมแนะแนวนี้นี้ไม่มีหน่วยการเรียนการวัดผล เราจะพิจารณาในแง่การเกิดความรู้ ความเข้าใจและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งถือเป็นเสมือนการวัดผลเชิงพฤติกรรมในตัวนักเรียนว่าเรียนรู้ในข้อมูลเรื่องต่างๆ หรือไม่ นอกจากนี้ยังตรวจสอบจากเวลาเรียนที่นักเรียนเข้าเรียนว่าครบ 80 % ของเวลาเรียน จึงจะนับผ่านในชั่วโมงนี้

สรุปได้ว่า การประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนวนั้น ทั้งครูผู้รับผิดชอบการจัดกิจกรรมแนะแนว ผู้เรียน และผู้ปกครอง เป็นผู้มีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบร่วมกัน

วิธีการประเมินผลการจัดกิจกรรมแนะแนว

กรมวิชาการ (2546 : 29) ได้อธิบายถึงกิจกรรมแนะแนวว่าเป็น กิจกรรมที่มีลักษณะสำคัญ คือ ครูผู้จัดกิจกรรมแนะแนว สามารถเลือกใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายวิธีการตามความเหมาะสมดังต่อไปนี้

1. แฟ้มสะสมงาน
2. การประเมินตามสภาพจริง
3. การประเมินตนเอง
4. การประเมินโดยกลุ่ม/เพื่อน
5. การสังเกต
6. การสัมภาษณ์
7. การเขียนรายงาน
8. หลักฐานการเข้าร่วมกิจกรรม
9. และอื่นๆ

ทั้งนี้ การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้เรียนแต่ละคนต้องสรุปจากผลการประเมินกิจกรรมแนะแนวและกิจกรรมนักเรียน

สรุปได้ว่า การประเมินผลการสอนกิจกรรมแนะแนว สามารถกระทำได้โดยการตรวจสอบจากเวลาเรียนของนักเรียน การสังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทำกิจกรรม การใช้แบบสอบถาม การตรวจสอบผลงานของนักเรียน

3.1.12 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนว

ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนวมียากมาย ซอลดา ขวัญเมือง (2541 : 20-21) จึงได้เสนอประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนวดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลที่มีคุณค่าจากครูแนะแนว
2. ช่วยให้นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับครู
3. ช่วยให้นักเรียนได้ปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง
4. ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี
5. ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเองอย่างแท้จริง
6. ช่วยให้ครูแนะแนวได้มีโอกาสนพปะกับนักเรียนเป็นกลุ่มอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง

7. ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสให้ข้อมูล
8. ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสใช้เทคนิคต่างๆ
9. ช่วยให้ครูแนะแนวได้ทราบถึงความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ และความถนัด ของนักเรียนแต่ละคนอย่างถูกต้อง
10. ช่วยให้ครูแนะแนวได้รู้จักนักเรียนที่มีปัญหาในด้านต่างๆ
11. ช่วยให้การจัดบริการแนะแนวทุกบริการประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
12. ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนวิชาต่างๆดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ
13. ช่วยลดปัญหาความประพฤติดของนักเรียน
14. ช่วยให้การจัดการเรียนและจัดกิจกรรมของโรงเรียน
15. ช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูแนะแนวกับผู้ปกครอง
16. ช่วยให้ชุมชนได้รับความสนใจจากนักเรียน
17. ช่วยให้ประเทศชาติมีพลเมืองที่ดี

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมแนะแนว ช่วยให้นักเรียนได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีคุณค่าจากครูแนะแนว ช่วยให้นักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับครู ช่วยให้นักเรียนได้ปรับปรุงพฤติกรรมของตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเองอย่างแท้จริง ช่วยให้ครูแนะแนวได้มีโอกาสพบปะกับนักเรียนเป็นกลุ่มอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสให้ข้อมูล ช่วยให้ครูแนะแนวมีโอกาสใช้เทคนิคต่างๆ ช่วยให้ครูแนะแนวได้ทราบถึงความต้องการ ความสนใจ ความสามารถ และความถนัด ของนักเรียนแต่ละคนอย่างถูกต้อง ช่วยให้ครูแนะแนวได้รู้จักนักเรียนที่มีปัญหาในด้านต่างๆ ช่วยให้การจัดบริการแนะแนวทุกบริการประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ ช่วยลดปัญหาความประพฤติดของนักเรียน ช่วยให้การจัดการเรียนและจัดกิจกรรมของโรงเรียน ช่วยให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูแนะแนวกับผู้ปกครอง ช่วยให้ผู้ชมชนได้รับความสนใจจากนักเรียน และช่วยให้ประเทศชาติมีพลเมืองที่ดี

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมแนะแนว

3.2.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับกิจกรรมแนะแนวโดยตรงนั้นจากการค้นคว้าศึกษายังไม่พบโดยตรง จึงขอกล่าวถึง งานวิจัยเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดบริการแนะแนว ดังนี้

กิปสัน (Gibson, 1980 : 416-422) ได้สำรวจความคิดเห็นของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในมลรัฐโอไฮโอ มิชิแกน เวสต์เวอร์จิเนีย และอินเดียนา จำนวน 208 คน เกี่ยวกับการจัดโครงการการแนะแนวในโรงเรียน พบว่า ครูส่วนมากเห็นด้วยกับการให้ข้อเสนอแนะทางการศึกษาและอาชีพ

แก่นักเรียนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก ครูจึงถือว่าการให้ข้อเสนอแนะทางการศึกษาและอาชีพแก่นักเรียนเป็นบริการสำคัญในโครงการแนะแนวของโรงเรียน

เดอกิน (Durgin. 1974 : 2674-2675) ได้สำรวจการจัดโครงการแนะแนวอาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในมลรัฐโอไฮโอกับครูแนะแนว จำนวน 884 คน พบว่าตามความคิดเห็นของครูแนะแนวแล้ว บริการแนะแนวอาชีพเป็นบริการที่มีความสำคัญมากที่สุด ในการช่วยให้นักเรียนมีความสามารถเลือกอาชีพได้อย่างถูกต้อง และบางแห่งยอมรับว่าโครงการแนะแนวในโรงเรียนของตน ยังจัดบริการแนะแนวไม่เพียงพอ จำเป็นต้องปรับปรุงโดยรีบด่วน เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน

วอกาแมน (Wogaman. 1955 : 373-379) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดบริการแนะแนวในโรงเรียน ระดับจูเนียร์ ไฮสกูล 18 แห่ง ที่โอไฮโอ โดยสัมภาษณ์ครูแนะแนว พบว่า งานแนะแนวเป็นงานสำคัญในแผนงานของโรงเรียน อเล็กซานเดอร์ และฮาลเวอร์สัน (Alexander & Halverson. 1963 : 13-15) ได้กล่าวถึงวิธีการสอน 3 แบบ ที่ใช้กันแพร่หลายทั่วไปคือ วิธีสอนแบบบรรยาย วิธีสอนแบบท่องจำ และวิธีสอนที่เป็นที่ประสพการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เปรียบเทียบผลเสียในการใช้วิธีสอนทั้ง 3 แบบไว้ว่า การสอนแบบบรรยายสอนได้สะดวก รวดเร็ว แต่ผู้เรียนเก็บไว้ไม่นานก็ลืม การสอนแบบท่องจำที่ดีที่จำกัดขอบข่ายของเนื้อหาได้แน่นอน แต่ทำให้น่าเบื่อหน่ายมาก ส่วนวิธีสอนแบบให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นแบบแผนใหม่นั้นให้คุณค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

อเล็กซานเดอร์ และฮาลเวอร์สัน (Alexander & Halverson. 1963 : 13-15) ได้กล่าวถึงวิธีการสอน 3 แบบในกิจกรรมแนะแนว ที่ใช้กันแพร่หลายทั่วไปคือ วิธีสอนแบบบรรยาย วิธีสอนแบบท่องจำ และวิธีสอนที่เป็นที่ประสพการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้เปรียบเทียบผลเสียในการใช้วิธีสอนทั้ง 3 แบบไว้ว่า การสอนแบบบรรยายสอนได้สะดวก รวดเร็ว แต่ผู้เรียนเก็บไว้ไม่นานก็ลืม การสอนแบบท่องจำที่ดีที่จำกัดขอบข่ายของเนื้อหาได้แน่นอน แต่ทำให้น่าเบื่อหน่ายมาก ส่วนวิธีสอนแบบให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นแบบแผนใหม่นั้นให้คุณค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี

รูเนียน (Reunion : 1975) ทำการศึกษาถึงผลการใช้กิจกรรมแนะแนวกลุ่มที่มีต่ออัตมโนทัศน์และสถานะทางสังคมของนักเรียนในกลุ่มเพื่อน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนระดับเกรด 5 จำนวน 120 คน จากเมืองทัตสัน รัฐอริโซนา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้กิจกรรมแนะแนว กลุ่มที่ 2 ใช้การสอนแบบบรรยาย กลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มแรกและกลุ่มที่ 2 นักเรียนในกลุ่มพบกัน 9 ครั้งในเวลา 8 สัปดาห์ ทุกกลุ่มมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบทดสอบ 2 ชนิด คือ แบบทดสอบอัตมโนทัศน์ของเพียร์และแอร์ริส และทำสังคมมิติ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ใช้กิจกรรมแนะแนวกลุ่มมีคะแนนสถานะทางสังคมในกลุ่มเพื่อนสูงกว่ากลุ่มบรรยาย และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตมโนทัศน์ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

บริกก์ โทซี และมอร์ลีย์ (Briggs, Tosi and Morley. 1971 : 347-350) ศึกษาพบว่านิสัยในการเรียนเป็นสิ่งปรับปรุงได้ โดยการแนะแนวเทคนิคการเรียน และการจัดสภาพการเรียนรู้ที่

เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้รับการแนะนำเทคนิคการเรียนรู้เป็นเวลา 5 สัปดาห์ และสร้างกระบวนการเพื่อให้ นิสิตพอใจในสภาพที่เรียน ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีสัมฤทธิ์ผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2.2 งานวิจัยในประเทศ

วิไลลักษณ์ ตรีจันทร์ (2526 : 40-41) ได้ศึกษาผลการใช้สไลด์เทปในการสอนกิจกรรม แนะนำ เรื่องการเลือกแผนการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดขอนแก่น จำนวน 60 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนใน กลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการบรรยาย อย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

วรพรรณ ศรีอุบล (2535 : 91) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมแนะนำโดยใช้สไลด์เทปเป็น เทคนิค “แม่แบบ” ที่มีผลต่อเจตคติเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ พบว่า หลังจากจัดกิจกรรมแนะนำ โดยใช้สไลด์เทปเป็นเทคนิค “แม่แบบ” กับกลุ่มทดลองแล้ว ปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติเชิง จริยธรรมด้านความซื่อสัตย์สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงานแนะนำและกิจกรรมแนะนำนั้น สรุปได้ ว่างานแนะนำและกิจกรรมแนะนำเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น และสำคัญต่อนักเรียน สามารถนำ ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดประสิทธิภาพต่อตนเอง ฉะนั้นกิจกรรมแนะนำจึงสามารถนำไป เป็นกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านเชาวน์ปัญญาได้

ปทุมมาศ พูนเกษม (2529 : 60) ได้ทำการทดลองสอนกิจกรรมแนะนำโดยใช้คู่มือการ สอนกิจกรรมแนะนำอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน โดย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำ ด้วยคู่มือการสอนกิจกรรมแนะนำอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำด้วยวิธี บรรยาย ผลการวิจัยสรุปว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำโดยใช้คู่มือการสอนกิจกรรม แนะนำอาชีพ มีคุณภาพทางอาชีพสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำด้วยวิธีบรรยาย

จินดาภรณ์ อังสุวรรณโชติ (2525 : 62) ได้ทำการทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำ อาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำด้วยชุดการสอน กิจกรรมแนะนำอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำด้านอาชีพแบบบรรยาย ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะนำโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำ อาชีพมีคะแนนปัญหาในการเลือกอาชีพทุกด้านต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการกิจกรรมแนะนำอาชีพ คือ มีปัญหาในการเลือกอาชีพน้อยกว่า

กฤษฎา จันทรวีภาค (2527 : 34) ได้ทำการทดลองสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ชุดการสอนแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรม

แนะแนวด้วยวิธีบรรยาย ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวโดยใช้ชุดการสอนแนะแนวอาชีพมีคะแนนจากแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอาชีพสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยวิธีบรรยาย

กมล ประทีปธีรานันท์ (2530 : 76) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวตามหลักสัปปริสธรรม เพื่อพัฒนาด้านคุณธรรมด้านสัปปริสธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว ตามหลักสัปปริสธรรม มีคุณธรรมด้านสัปปริสธรรมเพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นวลนง มังตรีสรรค์ (2530 : 43) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาคุณธรรมด้านสังคหวัตถุ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเรื่อง สังคหวัตถุ 4 มีคุณธรรมด้านสังคหวัตถุ 4 เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

กัลญา กริธาธร (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองคาราม จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อที่สร้างขึ้นแต่ละชุดมีค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่สร้างขึ้นมีผลต่อความก้าวหน้าเกี่ยวกับการศึกษาต่อของนักเรียนเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปริญดา บุญเลิศ (2520 : 45) ได้ทำการทดลองใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพนมสารคาม “พนมอดุลวิทยา” จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพแบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพมีคะแนนเฉลี่ย ปัญหาในการเลือกอาชีพแต่ละด้านต่ำกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการแนะแนวด้วยชุดการสอนแนะแนวอาชีพและต่ำกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพโดยใช้วิธีบรรยายที่เคยได้รับอยู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือปัญหาในการเลือกอาชีพน้อยกว่าเมื่อยังไม่ได้รับการแนะแนวด้วยชุดการแนะแนวอาชีพและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีบรรยาย

จากผลการวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า กิจกรรมแนะแนวเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และตระหนักรู้ด้วยตนเอง เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้ในการพัฒนาศักยภาพของบุคคลในด้านการศึกษา ด้านอาชีพการงาน และด้านส่วนตัวและสังคม

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การดำเนินการทดลอง
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสริญสุรณ กรุงเทพมหานคร จำนวน 270 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสริญสุรณ กรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากประชากรโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสริญสุรณ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 270 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากร

ระดับชั้น	ระดับชั้น	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 1/1	2 ห้องเรียน	45 คน
	มัธยมศึกษาปีที่ 1/2		45 คน
มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 2/1	2 ห้องเรียน	45 คน
	มัธยมศึกษาปีที่ 2/2		45 คน
มัธยมศึกษาปีที่ 3	มัธยมศึกษาปีที่ 3/1	2 ห้องเรียน	45 คน
	มัธยมศึกษาปีที่ 3/2		45 คน
รวม	6	6	270

2. ผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากหมายเลขห้องเรียน ดังนี้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ห้อง ม. 1/1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ห้อง ม. 2/2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ห้อง ม. 3/2 หลังจากนั้นก็สุ่มแบบเจาะจงโดยเรียงลำดับตามเลขที่ที่ปรากฏในใบรายชื่อนักเรียน คือ นักเรียนเพศชายจำนวน 15 คน และนักเรียนเพศหญิงจำนวน 15 คน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ระดับชั้น	กลุ่มตัวอย่าง			
	ระดับชั้น	ชาย	หญิง	รวม
มัธยมศึกษาปีที่ 1	มัธยมศึกษาปีที่ 1/1	15	15	30
มัธยมศึกษาปีที่ 2	มัธยมศึกษาปีที่ 2/2	15	15	30
มัธยมศึกษาปีที่ 3	มัธยมศึกษาปีที่ 3/2	15	15	30
รวม		45	45	90

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน คือ วันศุกร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เวลา 13.30–14.30 น. มัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เวลา 12.30–13.30 น. และมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เวลา 9.30–10.30 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองการทดลองเริ่มตั้งแต่วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 สิ้นสุดวันศุกร์ที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

2.1 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

2.2 ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

2.1 แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนและแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน และการประเมิน สื่อความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ชุด แต่ละชุดมี 12 ข้อ โดยยึดหลักการในการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ออกชน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรมวิชาการ (2546 : 8-9) และยึดเนื้อหาในชุดการสอน ได้แก่ เรื่องที่จะพัฒนา จุดประสงค์ สาระเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และ ขั้นตอนการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่สร้างขึ้นจำนวน 16 ชุด แต่ละชุดมี 12 ข้อ ไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร มณีศรีขำ อาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง และอาจารย์สุนันท์ บุญอ่ำ ตรวจสอบข้อคำถามที่สร้างขึ้น ทั้งด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในชุดการสอน ได้แก่ เรื่องที่จะพัฒนา นิยามศัพท์เฉพาะ จุดประสงค์ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และขั้นตอนการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ จำนวน 135 คน ประกอบด้วยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 45 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 45 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 45 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เป็นข้อความเกี่ยวกับเรื่องที่จะพัฒนา นิยามศัพท์เฉพาะ จุดประสงค์ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และขั้นตอนการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม จำนวน 16 ชุด ในแต่ละกิจกรรม จะประกอบด้วยแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน แต่ละแบบฝึกหัดมี 10 ข้อ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละชุดมี 12 ข้อ ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา

ตัวอย่างแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

01. ข้อใดแสดงว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์น้อย

- ก. เด็กชายใหญ่สามารถประดิษฐ์แจกันจากตัวรถประจำทาง
- ข. เด็กขายน้อยสามารถประดิษฐ์กระโทงโดยเลียนแบบจากนิตยสารประดิษฐ์ประดอย
- ค. เด็กหญิงเล็กสามารถประดิษฐ์กรอบรูปจากวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติ คือ กระดาษ
- ง. เด็กหญิงสวยสามารถประดิษฐ์ดอกไม้จากเกล็ดปลาและถุงน่องได้

02. ลักษณะนิสัยที่ดีของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. ช่างสังเกต
- ข. ช่างสงสัย
- ค. ช่างทดลองใฝ่หาความรู้
- ง. ถูกทุกข้อ

03. การที่นักเรียนสามารถนำสิ่งของที่เหลือในธรรมชาติใช้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้แสดงว่า

- ก. ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สิ่งของที่เหลือใช้ในธรรมชาติไม่มีคุณค่าและประโยชน์
- ข. มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สามารถคิดนำสิ่งของที่เหลือในธรรมชาติมาใช้มาประดิษฐ์สิ่งของที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้
- ค. ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ เสียเวลาที่นำของที่เหลือใช้ในธรรมชาตินำกลับมาใช้ใหม่
- ง. มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สามารถเพิ่มรายได้ต่อนักเรียนอย่างเดียวน

04. การที่นักเรียนสามารถนำสิ่งของที่เหลือในธรรมชาติมาประดิษฐ์สิ่งของที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อตัวเอง และสังคมได้อย่างไร

- ก. ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้
- ข. ประเทศชาติพัฒนาขึ้น
- ค. ลดขยะของสังคม
- ง. ถูกทุกข้อ

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

01. การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีกังปลา หมายถึงข้อใด

- ก. ความสามารถในการวางแผนการจัดการแก้ไขปัญหา
- ข. ความสามารถในการนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่หัวข้อใหญ่ หรือสาเหตุใหญ่ และปัญหาย่อย
- ค. ความสามารถในการจัดการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ
- ง. ถูกทุกข้อ

02. หัวปลาหมายถึงข้อใด

- ก. ตัวปัญหา
- ข. สาเหตุใหญ่
- ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
- ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย

03. กังปลาหมายถึงข้อใด

- ก. ตัวปัญหา
- ข. สาเหตุใหญ่
- ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
- ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย

04. กังย่อยหมายถึงข้อใด

- ก. ตัวปัญหา
- ข. สาเหตุใหญ่
- ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
- ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิจารณ์เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

01. นักเรียนสามารถรับสื่อจากแหล่งใดบ้าง

- ก. สื่อโทรทัศน์
- ข. สื่อวิทยุ
- ค. สื่อสิ่งพิมพ์
- ง. ถูกทุกข้อ

02. ข้อใดแสดงว่านักเรียนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- ก. เด็กชายกมลอยากได้โทรศัพท์มือถือแต่บิดามารปฏิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการหนีออกจากบ้าน
- ข. เด็กหญิงดวงใจอยากได้เสื้อผ้าตัวใหม่แต่บิดามารปฏิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการขอยืมเงินเพื่อน
- ค. เด็กชายสมพลอยากได้รองเท้าแต่บิดามารปฏิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการเก็บเงินซื้อเอง
- ง. เด็กหญิงจันทร์เพ็ญอยากได้โทรศัพท์มือถือแต่บิดามารปฏิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการขโมยของเพื่อน

03. ข้อใดแสดงว่านักเรียนคิดอย่างไม่สมเหตุสมผล

- ก. เพื่อนทุกคนในห้องมีโทรศัพท์มือถือนักเรียนก็ต้องมีเหมือนกัน
- ข. เพื่อนสนิทใส่สายเดี่ยว เกะอกนักเรียนก็เลียนแบบเพื่อน เพราะกลัวเพื่อนไม่คบ
- ค. เพื่อนสนิทชวนหนีโรงเรียน จึงปฏิบัติตาม เพราะกลัวเพื่อนไม่ยอมรับเข้ากลุ่ม
- ง. ถูกทุกข้อ

04. การรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสมต่อตนเอง และสังคมมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

- ก. มีความรู้กว้าง
- ข. รู้ทันคน
- ค. ปรับตัวอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข
- ง. ถูกทุกข้อ

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ทุกข์ปัญหามีทางออก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

01. ข้อใดแสดงว่านักเรียนรู้จักแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
 - ก. เด็กชายแดงสอบตกจึงร้องไห้เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว
 - ข. เด็กชายเขียวอกหักจึงดื่มสุราและเที่ยวกลางคืน
 - ค. เด็กชายดำสอบตกแล้วปรับปรุงตนเอง โดยการสอบแก้ตัวใหม่
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
02. การที่นักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร
 - ก. ทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
 - ข. นักเรียนสามารถมีแนวทางเลือกต่างๆ หลากหลายในการจัดการแก้ไขปัญหา
 - ค. ทำให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถทางด้านการคิดอย่างสมเหตุสมผล
 - ง. ถูกทุกข้อ
03. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีประโยชน์ส่งผลด้านดีต่อตนเองและสังคมอย่างไร
 - ก. นักเรียนสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นอย่างมีความสุข
 - ข. นักเรียนคิดเอาเปรียบคนอื่น
 - ค. ไม่อยากดำเนินชีวิตร่วมกับบุคคลอื่น
 - ง. มีความรู้สึกที่ไม่ดีกับคนรอบข้าง
04. ข้อใดที่นักเรียนควรปฏิบัติเมื่อประสบกับปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน
 - ก. เก็บตัวอยู่บ้านอยู่คนเดียว
 - ข. คู้และปรึกษาเพื่อนในอินเทอร์เน็ต
 - ค. ปกป้องตัวเอง โดยการใช้กำลังต่อสู้
 - ง. ค่อยๆ คิดแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล

**ตัวอย่างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**1. พัฒนาการคิดสร้างสรรค์
เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็นด้วย น้อยที่สุด 1
01.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
02.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิด การคิดสร้างสรรค์					
03.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ การพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
04.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหา					
05.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
06.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					

2. พัฒนาการคิดวิเคราะห์
เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็นด้วย น้อยที่สุด 1
01.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์					
02.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
03.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
04.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
05.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
06.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิเคราะห์					

3. พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ
เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็นด้วย น้อยที่สุด 1
01.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
02.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิด การคิดวิจารณ์ญาณ					
03.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ การพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิด วิจารณ์ญาณ					
04.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหา					
05.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วน ร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดง ความคิดเห็น					
06.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					

4. พัฒนาการคิดแก้ปัญหา
เรื่อง ทุกข์ปัญหาหนีทางออก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็นด้วย น้อยที่สุด 1
01.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา					
02.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิด การคิดแก้ปัญหา					
03.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ การพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิด แก้ปัญหา					
04.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหา					
05.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วน ร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดง ความคิดเห็น					
06.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดแก้ปัญหา					

เกณฑ์การแปลผล

เกณฑ์การให้คะแนนในข้อความเชิงนิมิต นักเรียนที่ตอบเห็นด้วยในระดับมากที่สุดให้ 5 คะแนน เห็นด้วยในระดับมากให้ 4 คะแนน เห็นด้วยในระดับปานกลางให้ 3 คะแนน เห็นด้วยในระดับน้อยให้ 2 คะแนน เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	เห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระดับน้อยที่สุด

22 การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาจากพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กิจกรรมแนะแนว ชุดการสอน และการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาความรู้พื้นฐาน ความสนใจ เพื่อที่จะจัดเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะพัฒนาให้ครอบคลุมชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักให้ครอบคลุมชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จัก
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในหัวข้อเรื่อง ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- พลังจินตนาการ จำนวน 1 ชั่วโมง
- สองมือนี้ที่สร้างโลก จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- วิเคราะห์ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์

- เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย จำนวน 1 ชั่วโมง
- ถ้า..... จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- ทุกข์ปัญหามีทางออก จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้น ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- คิดไว อนาคตไกล จำนวน 1 ชั่วโมง
- พลังความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- กัก – ก๊อกร จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้น ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์

- ดาวสภา จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- ปัญหาที่ท้าทาย จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- ยอดคนสมองกล จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์

- ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี จำนวน 1 ชั่วโมง
- คิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ จำนวน 1 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 4 สร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และนิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมเนื้อหาตามขั้นตอนที่ 3 โดยใช้เทคนิคการทำงานกลุ่ม บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง (ซอลัดดา ขวัญเมือง. 2541 : 87,136) การอภิปรายแบบกลุ่ม (พันทิพา อุทัยสุข ; และ สิริวรรณ ศรีพหล. 2546 : 93-94) ดังมีรายละเอียดตามภาคผนวก ง. ประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน คู่มือครู คู่มือนักเรียน สื่อในการสอนกิจกรรมแนะแนว แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แต่ละชุดการสอนมีหัวข้อดังนี้

1. ชื่อเรื่องที่จะพัฒนา
2. ชื่อกิจกรรม
3. จุดประสงค์
4. สาระสำคัญ
5. สาระการเรียนรู้
6. ขั้นตอนการสอนกิจกรรม
7. การวัดและการประเมินผล
8. สื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่สร้างขึ้นไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์โดยนำไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาการแนะแนวและการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร มณีศรีขำ อาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง และอาจารย์สุนันท์ บุญอ่ำ ตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ว่ามีความสอดคล้องกับเรื่องที่จะพัฒนา นิยามศัพท์เฉพาะ จุดประสงค์ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และขั้นตอนการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 6 นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้ (Try out) ใช้นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสุวิทย์ศรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 135 คน ประกอบด้วย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 45 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 45 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 45 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 7 นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน คือ วันศุกร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เวลา 13.30–14.30 น. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เวลา 12.30–13.30 น. และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เวลา 9.30–10.30 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง การทดลองเริ่มตั้งแต่ตั้งแต่วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 สิ้นสุดวันศุกร์ที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ขั้นตอนในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มี 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นทดสอบความรู้ก่อนการใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด
2. ขั้นนำเข้าสูบทเรียน ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา
3. ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามกฎกติกา และวิธีปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว
4. ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนเพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการที่สำคัญ
5. ขั้นทดสอบความรู้หลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด
6. ขั้นประเมินชุดการสอนกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อได้ทราบว่านักเรียนเห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับใด

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีดังนี้

คำตอบถูก	ให้	1	คะแนน
คำตอบผิด	ให้	0	คะแนน

เกณฑ์การแปลผล

เกณฑ์การให้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ด้านการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มีดังนี้

คะแนน	การแปลผล
9 – 10	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ในระดับมากที่สุด
7 – 8	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ในระดับมาก
5 – 6	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ในระดับปานกลาง
3 – 4	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ในระดับน้อย
1 – 2	หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ในระดับน้อยที่สุด

3. การดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตหัวหน้างานแนะแนว และผู้บริหารโรงเรียน เพื่อบันทึกหมาย กำหนดวัน และเวลา ในการทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 เตรียมชุดการสอน ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึกหัด สื่อการเรียนรู้ แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และวางแผนการดำเนินงานล่วงหน้า

ขั้นตอนที่ 3 ประชุมนิเทศนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น โดยจัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์กับนักเรียน และชี้แจงจุดประสงค์ เนื้อหา ขั้นตอนการสอนกิจกรรม การปฏิบัติตนของนักเรียน วันเวลาในการเรียนกิจกรรมแนะแนวในแต่ละชุดการสอน

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการทดลองโดยใช้การวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 60) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T_1	X	T_2

ความหมายของสัญลักษณ์

T_1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T_2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
X	แทน	การใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ผู้วิจัยนำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขจากการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างมาดำเนินการทดลองใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน คือ วันศุกร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เวลา 13.30–14.30 น. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เวลา 12.30–13.30 น. และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เวลา 9.30–10.30 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง การทดลองเริ่มตั้งแต่วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 สิ้นสุดวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547 โดยมีขั้นตอนในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มี 6 ขั้นตอนดังนี้

2.1 ขั้นทดสอบความรู้ก่อนการใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และ การคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด

2.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และ การคิดแก้ปัญหา

2.3 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามกฎกติกา และวิธีปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว

2.4 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนเพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการที่สำคัญ

2.5 ขั้นทดสอบความรู้หลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหาอย่างน้อยเพียงใด

2.6 ขั้นประเมินชุดการสอนกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเห็นด้วยต่อการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหาในระดับใด

ตาราง 4 ระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง

วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่	เรื่องที่จะพัฒนา	รายการดำเนินการ
วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	9.30—10.30 น.	ม.3/2	การคิดสร้างสรรค์	ยอดคนสมองกล
วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	12.30—13.30 น.	ม.2/2	การคิดสร้างสรรค์	คิดไว อนาคตไกล
วันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	13.30—14.30 น.	ม.1/1	การคิดสร้างสรรค์	พลังจินตนาการ
วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	9.30 —10.30 น.	ม.3/2	การคิดวิเคราะห์	หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	12.30—13.30 น.	ม.2/2	การคิดสร้างสรรค์	พลังความคิดสร้างสรรค์
วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2547	13.30—14.30 น.	ม.1/1	การคิดสร้างสรรค์	สองมือนี่สร้างโลก
วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2547	9.30—10.30 น.	ม.3/2	การคิดวิจารณ์	ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2547	12.30—13.30 น.	ม.2/2	การคิดวิเคราะห์	กึก - ก้อง
วันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2547	13.30—14.30 น.	ม.1/1	การคิดวิเคราะห์	วิเคราะห์ปัญหา

ตาราง 4 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	เวลา	สถานที่	เรื่องที่จะพัฒนา	รายการดำเนินการ
วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2547	9.30–10.30 น.	ม.3/2	การคิดวิจารณ์ญาณ	คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2547	12.30–13.30 น.	ม.2/2	การคิดวิจารณ์ญาณ	ดาวสภา
วันที่ 13 สิงหาคม พ.ศ. 2547	13.30–14.30 น.	ม.1/1	การคิดวิจารณ์ญาณ	เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2547	9.30–10.30 น.	ม.3/2	การคิดแก้ปัญหา	พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2547	12.30–13.30 น.	ม.2/2	การคิดแก้ปัญหา	ปัญหาที่ท้าทาย
วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2547	13.30–14.30 น.	ม.1/1	การคิดวิจารณ์ญาณ	ถ้า...
วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547	13.30–14.30 น.	ม.1/1	การคิดแก้ปัญหา	ทุกข์ปัญหามีทางออก

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2
2. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2
3. เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้สูตรการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)
4. วิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC+ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

1.3 ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้สูตรดังต่อไปนี้ (เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 295)

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{n}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ ที่จัดไว้ในชุดการสอนคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	$\sum x$	คือ	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	A	คือ	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	n	คือ	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\frac{\sum f}{n}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน) หลังจากการใช้ชุดการสอนนั้นคิดเป็นร้อยละจากการที่ทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	Σf	คือ	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	B	คือ	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	n	คือ	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.4 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ t-test แบบ dependent (t-test for dependent Samples) ดังนี้ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2540 : 248)

$$t = \frac{\Sigma d}{\sqrt{\frac{n \Sigma d^2 - (\Sigma d)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ	df	=	$n-1$
	d	=	ค่าความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกับก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
	Σd^2	=	ผลรวมของ d แต่ละตัวกำลังสอง
	$(\Sigma d)^2$	=	ผลรวมของ d ทั้งหมดแต่ละตัวกำลังสอง
	n	=	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์และแปลผล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอนคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3
Σx	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3
A	แทน	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3
n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน) หลังจากการใช้ชุดการสอนนั้นคิดเป็นร้อยละจากการที่ทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
Σf	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
B	แทน	คะแนนเต็มของการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
d	แทน	ค่าความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการใช้ชุดการสอนกับก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
Σd^2	แทน	ผลรวมของ d แต่ละตัวกำลังสอง
$(\Sigma d)^2$	แทน	ผลรวมของ d ทั้งหมดแต่ละตัวกำลังสอง
n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2
2. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2
3. เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้สูตรการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)
4. วิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐาน 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน
 ช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม

เรื่องที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม	n	Σx	A	E_1	n	Σf	B	E_2
ชั้น ม. 1									
การคิดสร้างสรรค์	1. พลังจินตนาการ	30	215	10	74.00	30	249	10	84.33
การคิดสร้างสรรค์	2. สองมือนี้ที่สร้างโลก	30	236	10	78.67	30	258	10	86.00
การคิดวิเคราะห์	3. วิเคราะห์ปัญหา	30	217	10	72.33	30	251	10	83.67
การคิด วิจารณ์	4. เหตุผลดีชั่ว มีความหมาย	30	234	10	78.00	30	258	10	86.00
การคิด วิจารณ์	5. ถ้า.....	30	253	10	84.33	30	281	10	93.67
การคิดแก้ปัญหา	6. ทุกข์ปัญหามีทางออก	30	250	10	84.33	30	278	10	92.67
ชั้น ม. 2									
การคิดสร้างสรรค์	7. คิดไว อนาคตไกล	30	209	10	69.67	30	239	10	79.67
การคิดสร้างสรรค์	8. พลังความคิดสร้างสรรค์	30	202	10	62.67	30	232	10	77.67
การคิดวิเคราะห์	9. กี้ก – ก๊อก	30	214	10	67.67	30	232	10	75.00
การคิด วิจารณ์	10. ดาวสภา	30	242	10	80.67	30	276	10	92.00
การคิดแก้ปัญหา	11. ปัญหาที่ท้าทาย	30	206	10	68.67	30	236	10	78.00
ชั้น ม. 3									
การคิดสร้างสรรค์	12. ยอดคนสมองกล	30	218	10	72.67	30	249	10	83.00
การคิดวิเคราะห์	13. หยุดคิดสักนิดก่อน ดัดยา	30	211	10	70.33	30	240	10	80.00
การคิด วิจารณ์	14. ฉลาดคิดพิชภัย สังคมไม่มี	30	220	10	73.33	30	247	10	82.33
การคิด วิจารณ์	15. คิดทั้งที่คิดให้ดีจะ เชื่ออะไร	30	229	10	76.33	30	256	10	85.33
การคิดแก้ปัญหา	16. พิชิตปัญหาอย่างมี คุณภาพ	30	229	10	76.33	30	258	10	86.33

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 5 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรม แนะนำ เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ระหว่าง 62.67–84.33 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ระหว่าง 77.67–93.67 มีรายละเอียด ดังนี้

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังจินตนาการ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 74.00 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 84.33

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 78.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 72.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 83.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 4 สำหรับชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดีชีวิตมีความหมาย พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 78.00 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 5 สำหรับชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ถ้า... พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 84.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 93.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 6 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ทุกข์ปัญหา มีทางออก พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 83.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 92.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 7 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง คิดไวอนาคตไกล พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 69.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 79.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะนำเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 8 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 62.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 77.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 9 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง กัก-ก๊อ กพบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 67.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 75.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 10 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์เรื่อง ดาวสกพบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 80.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 92.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 11 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ปัญหาที่ทำหาย พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 68.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 78.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 12 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 72.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 83.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 13 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หยุคคิดสักนิดก่อนดิดยา พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 70.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 80.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 14 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์เรื่อง ฉลาดคิดพิชภัยสังคมไม่มี พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 73.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 82.33

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 15 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 76.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 85.33

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 16 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 76.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

2. ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 6

ตาราง 6 ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม

เรื่องที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม	E_1	E_2	$(E_1/E_2) \times 100$
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1				
การคิดสร้างสรรค์	1. พลังจินตนาการ	74.00	84.33	87.75
การคิดสร้างสรรค์	2. สองมือนี้ที่สร้างโลก	78.67	86.00	91.47
การคิดวิเคราะห์	3. วิเคราะห์ปัญหา	72.33	83.67	70.50
การคิดวิจารณ์	4. เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย	78.00	86.00	90.70
การคิดวิจารณ์	5. ถ้า.....	74.33	93.67	87.90
การคิดแก้ปัญหา	6. ทุกข์ปัญหามีทางออก	83.33	92.67	89.93
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2				
การคิดสร้างสรรค์	7. คิดไว อนาคตไกล	69.67	79.67	73.66
การคิดสร้างสรรค์	8. พลังความคิดสร้างสรรค์	62.67	77.67	85.29
การคิดวิเคราะห์	9. กัก – ก๊อ ก	67.67	75.00	90.23
การคิดวิจารณ์	10. ดาวสภา	80.67	92.00	87.68
การคิดแก้ปัญหา	11. ปัญหาที่ท้าทาย	68.67	78.67	87.29
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
การคิดสร้างสรรค์	12. ยอดคนสมองกล	72.67	83.00	87.55
การคิดวิเคราะห์	13. หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ	70.33	80.00	87.92
การคิดวิจารณ์	14. ฉลาดคิด พิชัยภัยสังคมไม่มี	73.33	82.33	89.07
การคิดวิจารณ์	15. คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร	76.33	85.33	89.45
การคิดแก้ปัญหา	16. พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ	76.33	86.00	88.76
$\Sigma (E_1/E_2) \times 100 / 16 = 86.40$				

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 6 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.75 และ 91.47 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 70.50

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรม ถ้า... มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.70 และ 87.90 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหา มีทางออก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.93

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.66 และ 85.29 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมกึก-ก้อง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.23

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมดาวสภา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.68

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรม ปัญหาที่ท้าทาย มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.29

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมยอดคนสมอง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.55

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.92

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.07 และ 89.45 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.76

3. เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้สถิติแบบ t-test แบบ dependent samples (t-test for dependent samples) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 7-10

ตาราง 7 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว (n = 30 คน)

การทดลอง	n	$\sum x$	ผลรวมของ ผลต่าง ($\sum d$)	ผลรวมของ ผลต่างกำลัง สอง ($\sum d^2$)	t
ก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	1405.00			
			159	1038	11.19**
หลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	1559.00			

$$t_{(0.01 : df 29)} = 2.462$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 7 พบว่า ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการรู้คิดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว (n = 30 คน)

การทดลอง	n	$\sum x$	ผลรวมของ ผลต่าง ($\sum d$)	ผลรวมของ ผลต่างกำลัง สอง ($\sum d^2$)	t
ก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	1073.00			
			141	717	14.33 ^{**}
หลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	1215.00			

$$t_{(0.01 : df \ 29)} = 2.462$$

^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 8 พบว่า ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการรู้คิดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

ตาราง 9 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดช่วงชั้นที่ 3
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว (n = 30 คน)

การทดลอง	n	$\sum x$	ผลรวมของ ผลต่าง ($\sum d$)	ผลรวมของ ผลต่างกำลัง สอง ($\sum d^2$)	t
ก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	875.00	143	705	16.18**
หลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว	30	1218.00			

$$t_{(0.01 : df \ 29)} = 2.462$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 9 พบว่า ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิด นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการรู้คิดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

ตาราง 10 คะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t ของคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกรายกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t-value
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์					
1. พลังจินตนาการ					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.40	1.04	ระดับมาก	6.92**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.30	0.95	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์					
2. สองมือนี่สร้างโลก					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.87	1.65	ระดับมาก	7.71**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.60	0.97	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิเคราะห์					
3. วิเคราะห์ปัญหา					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.23	1.43	ระดับมาก	6.90**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.37	1.25	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
4. เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.80	1.12	ระดับมาก	9.05**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.60	1.09	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
5. ถ้า....					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	8.43	1.26	ระดับมาก	9.11**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	9.37	0.81	ระดับมากที่สุด	

ตาราง 10 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t-value
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
6. ทุกข์ปัญหาที่มีทางออก					
คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ชุดการสอน	30	8.33	1.27	ระดับมาก	11.37 ^{**}
คะแนนการรู้จักหลังการใช้ชุดการสอน	30	9.27	0.66	ระดับมากที่สุด	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์					
7. คิดไว อนาคตไกล					
คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ชุดการสอน	30	6.97	1.48	ระดับปานกลาง	9.32 ^{**}
คะแนนการรู้จักหลังการใช้ชุดการสอน	30	7.97	0.87	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์					
8. พลังความคิดสร้างสรรค์					
คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ชุดการสอน	30	6.73	1.48	ระดับปานกลาง	6.15 ^{**}
คะแนนการรู้จักหลังการใช้ชุดการสอน	30	7.73	1.35	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดวิเคราะห์					
9. กึก – ก๊อก					
คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ชุดการสอน	30	4.93	1.49	ระดับน้อย	6.89 ^{**}
คะแนนการรู้จักหลังการใช้ชุดการสอน	30	6.90	0.86	ระดับปานกลาง	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
10. ดาวสภา					
คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ชุดการสอน	30	8.07	1.10	ระดับมาก	10.86 ^{**}
คะแนนการรู้จักหลังการใช้ชุดการสอน	30	9.20	0.60	ระดับมากที่สุด	

ตาราง 10 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t-value
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา					
11. ปัญหาที่ท้าทาย					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	6.87	1.15	ระดับปานกลาง	9.33**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	7.87	1.07	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์					
12. ยอดคนสมองกล					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.27	1.69	ระดับมาก	6.90**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.30	1.35	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1					
พัฒนาการคิดวิเคราะห์					
13. หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.03	2.07	ระดับมาก	12.79**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.00	1.32	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
14. ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.33	1.51	ระดับมาก	12.24**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.23	1.14	ระดับมาก	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ					
15. คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.63	1.92	ระดับมาก	10.26**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.53	1.24	ระดับมาก	

ตาราง 10 (ต่อ)

ชื่อกิจกรรม	n	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	t-value
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2					
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา					
16. พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ					
คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ชุดการสอน	30	7.63	1.52	ระดับมาก	9.52**
คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ชุดการสอน	30	8.60	1.26	ระดับมาก	

$$t_{(0.01 : df \ 29)} = 2.462$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรมถ้า...) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหามีทางออก) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมกึก-ก้อง) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมดาวสภา) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมยอดคนสมองกล) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี) และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว แสดงว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้นักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้น

4. วิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 11 และ ตาราง 12

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม และจำแนกราย กิจกรรม

เรื่องที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1				
การคิดสร้างสรรค์	1. พลังจินตนาการ	4.47	0.54	ระดับมาก
การคิดสร้างสรรค์	2. สองมือนี่ที่สร้างโลก	4.37	0.58	ระดับมาก
การคิดวิเคราะห์	3. วิเคราะห์ปัญหา	4.11	0.63	ระดับมาก
การคิดวิจารณ์	4. เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย	4.56	0.50	ระดับมากที่สุด
การคิดวิจารณ์	5. ถ้า.....	4.38	0.57	ระดับมาก
การคิดแก้ปัญหา	6. ทุกข์ปัญหาที่มีทางออก	4.50	0.57	ระดับมากที่สุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2				
การคิดสร้างสรรค์	7. คิดไว อนาคตไกล	4.31	0.59	ระดับมาก
การคิดสร้างสรรค์	8. พลังความคิดสร้างสรรค์	4.38	0.53	ระดับมาก
การคิดวิเคราะห์	9. กัก – ก๊อ	4.43	0.52	ระดับมาก
การคิดวิจารณ์	10. ดาวสภา	4.26	0.55	ระดับมาก
การคิดแก้ปัญหา	11. ปัญหาที่ท้าทาย	4.57	0.50	ระดับมากที่สุด
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
การคิดสร้างสรรค์	12. ยอดคนสมองกล	4.51	0.53	ระดับมากที่สุด
การคิดวิเคราะห์	13. หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ	4.34	0.54	ระดับมาก
การคิดวิจารณ์	14. ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี	4.35	0.53	ระดับมาก
การคิดวิจารณ์	15. คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร	4.59	0.49	ระดับมากที่สุด
การคิดแก้ปัญหา	16. พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ	4.10	0.52	ระดับมาก
รวม		4.35	0.54	ระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 11 พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.54) และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ชุดที่ 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ชุดที่ 11 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ปัญหาที่ท้าทาย ($\bar{X} = 4.57$,S.D. = 0.50) ชุดที่ 12 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล ($\bar{X} = 4.51$,S.D. = 0.53) ชุดที่ 15 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49)

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม
และจำแนกรายกิจกรรม

ชื่อกิจกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. หลังทำกิจกรรมแนะแนวนักเรียนมีความเข้าใจ เนื้อหาเกี่ยวกับการรู้คิด	4.31	0.46	ระดับมาก
2. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการรู้คิด	4.37	0.50	ระดับมาก
3. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการรู้คิด	4.42	0.50	ระดับมาก
4. เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา	4.03	0.63	ระดับมาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วน ร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น	4.41	0.56	ระดับมาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้มีผู้ปลุกฝังให้นักเรียนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการรู้คิด	4.43	0.51	ระดับมาก
7. ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกหัด และ แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.34	0.54	ระดับมาก
8. สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีความ น่าสนใจ มีความหลากหลาย	4.32	0.55	ระดับมาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำไม่ ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา	4.34	0.53	ระดับมาก
10. การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำ ของนักเรียนอย่างแท้จริง	4.29	0.62	ระดับมาก
11. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง	4.35	0.56	ระดับมาก
12. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้	4.61	0.51	ระดับมากที่สุด
รวม	4.36	0.54	ระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 12 พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.54) และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด โดยนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 หลังเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.51) รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักเรียนหลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.46) เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการรู้จัก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.50) เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการรู้จัก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.50) เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.63) กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.56) ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกหัด และแบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.51) สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจมีความหลากหลาย ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.54) ใบงานที่ให้ให้นักเรียนทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.55) การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.62) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.56)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนของการวิจัย สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมาย ไว้ดังนี้

1. เพื่อสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้สร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นแนวทางต่อครูแนะแนว ครูประจำชั้น ครูผู้สอน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่จะนำชุดการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการรู้คิดให้แก่ นักเรียนอื่นๆ ต่อไป ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์แก่นักเรียนได้อย่างดี

สมมติฐานของการวิจัย

ก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีคะแนนการรู้คิดแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 270 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากประชากรโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยสำรวจนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสริญสุรณ กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด โดยประกอบด้วยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 270 คน ซึ่งระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 45 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 45 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 45 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 45 คน

2. ผู้วิจัยสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากหมายเลขห้องเรียน ดังนี้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ห้อง ม. 1/1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ห้อง ม. 2/2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ห้อง ม. 3/2 หลังจากนั้นก็สุ่มแบบเจาะจงโดยเรียงลำดับตามเลขที่ที่ปรากฏในใบรายชื่อนักเรียน คือ นักเรียนเพศชายจำนวน 15 คน และนักเรียนเพศหญิงจำนวน 15 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 16 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน คือ วันศุกร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 เวลา 13.30–14.30 น. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 เวลา 12.30–13.30 น. และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 เวลา 9.30–10.30 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลอง การทดลองเริ่มตั้งแต่วันศุกร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2547 สิ้นสุดวันศุกร์ที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2547

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

คือ ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

2. ตัวแปรตาม

คือ การรู้คิด ประกอบด้วย

- 2.1 การคิดสร้างสรรค์
- 2.2 การคิดวิเคราะห์
- 2.3 การคิดวิจารณ์ญาณ
- 2.4 การคิดแก้ปัญหา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยมีขั้นตอนในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มี 6 ขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นทดสอบความรู้ก่อนการใช้ชุดการสอน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด

1.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา

1.3 ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามกฎกติกา และวิธีปฏิบัติกิจกรรมแนะแนว

1.4 ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนเพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการที่สำคัญ

1.5 ขั้นทดสอบความรู้หลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด

1.6 ขั้นประเมินชุดการสอนกิจกรรม ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเห็นด้วยต่อการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ญาณ และการคิดแก้ปัญหา อยู่ในระดับใด

2. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำแนกเป็นรายกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2

2. ศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพชุดการสอน E_1 / E_2

3. เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอน กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้สูตรการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)

4. วิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ ดังนี้

1. ศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แต่ละชุด 16 ชุด ตามเกณฑ์มาตรฐาน 60/60 โดยใช้สูตรการคำนวณประสิทธิภาพ E_1/E_2 ปรากฏว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ระหว่าง 62.67–84.33 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ระหว่าง 77.67–93.67 มีรายละเอียด ดังนี้

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องพลังจินตนาการ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 74.00 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 84.33

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 78.67 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 3 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 โดยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 72.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 83.67

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 4 สำหรับชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 78.00 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 5 สำหรับชั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ถ้า... พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 84.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 93.67

อะไร พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 76.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 85.33

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชุดที่ 16 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 โดยพัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการมีค่าเท่ากับ 76.33 ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับ 86.00

2. ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด มีดังนี้

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.75 และ 91.47 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 70.50

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรม ถ้า... มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.70 และ 87.90 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหามีทางออก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.93

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.66 และ 85.29 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมกึก-ก้อง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.23

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมดาวสภา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.68

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรม ปัญหาที่ท้าทาย มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.29

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมยอดคนสมอง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.55

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.92

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ ดีจะเชื่ออะไร มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.07 และ 89.45 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.76

ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 60/60 แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุดมีประสิทธิภาพ

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และใช้สถิติ t-test แบบ dependent พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี่ที่สร้างโลก) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ซึ่มีความหมาย และกิจกรรมถ้า...) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหาไม่มีทางออก) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมกึก-ก๊อก) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมดาวสภา) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมยอดคนสมองกล) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.54) และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ชุดที่ 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ เรื่อง เหตุผลดี ซึ่มีความหมาย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ชุดที่ 11 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ปัญหาที่ท้าทาย ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) ชุดที่ 12 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 พัฒนาการคิดสร้างสรรค์

เรื่องยอดคนสมองกล ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.53) ชุดที่ 15 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49)

การอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด มีดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา) การคิดวิจารณ์ญาณ (ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรมถ้า...) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหาที่มีทางออก)

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมกึก-ก๊อก) การคิดวิจารณ์ญาณ (ชุดกิจกรรมดาวสภา) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย)

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมยอดคนสมองกล) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ) การคิดวิจารณ์ญาณ (ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี) และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ)

ผู้วิจัยนำไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 (เรณู พินิจการ. 2545 : 24) โดยใช้สูตรการคำนวณ E_1 / E_2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ระหว่าง 62.67–84.33 และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ระหว่าง 77.67–93.67 ซึ่งพบว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 16 ชุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมในชุดการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น มีบรรยากาศเป็นกันเอง สนับสนุนกันเอง และยอมรับซึ่งกันและกัน นักเรียนเกิดการใฝ่รู้ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม กล้าเปิดเผยตัวเอง และกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียน นักเรียนสามารถนำไปพัฒนาปรับปรุง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและในอนาคตได้ ทั้งนี้เนื่องจากเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีหลากหลายเทคนิค ได้แก่ เทคนิคการทำงานกลุ่ม บทบาทสมมติ กรณีตัวอย่าง การโต้วาที (ซอลัดดา ขวัญเมือง. 2541 : 87,136) การอภิปรายแบบกลุ่ม การระดมสมอง (พันทิพา อุทัยสุข ; และ สิริวรรณ ศรีพล. 2546 : 93-94) และการจินตนาการ ซึ่งนักเรียนให้ความสนใจในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยเฉพาะเทคนิคกิจกรรมกลุ่มนักเรียนสนใจมากที่สุด เพราะเป็นกิจกรรมที่มีบรรยากาศในการร่วมกิจกรรมที่เป็นกันเอง ทำให้เกิดความสนิทสนมกันเอง และได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างเต็มที่ทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับ มาลี จุฑา (2544 : 116) ที่กล่าว

ว่า ควรจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิด คือ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด และแสดงความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น และสอดคล้องกับ พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2544 : 129) ที่ระบุไว้ว่า ในบรรยากาศของการเรียนการสอนควรมีการไต่ถาม มีการอภิปราย และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เด็กเกิดความคิดหรือรู้ทัน มีการรับฟัง และทำความเข้าใจตลอดถึงการยอมรับซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนิรมล ศตวุฒิ (2526 : 41) ที่กล่าวไว้ว่า ในเรื่องของความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้วิธีการเรียนทั้งนี้เพราะการเรียนรู้เป็นกิจกรรมตลอดชีพ สถาบันการศึกษาจะต้องจัดให้ผู้เรียนรู้วิธีการเรียนด้วยตนเอง วิธีการเรียนจากผู้อื่น และการเรียนจากสื่อหลาย ๆ ประเภทตลอดจนความพร้อมที่จะเรียนเมื่อใดและสถานที่ใดก็ได้

2. สำหรับประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุดจำนวน 16 ชุด ตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 (เรณู พินิจการ. 2545 : 24) ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.75 และ 91.47 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 70.50

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรม ถ้า... มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.70 และ 87.90 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมทุกข์ปัญหาที่มีทางออก มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.93

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.66 และ 85.29 ตามลำดับ

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมกึก-ก้อง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.23

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมดาวสภา มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.68

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรม ปัญหาที่ท้าทาย มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.29

ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ : ชุดกิจกรรมยอดคนสมอง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.55

การคิดวิเคราะห์ : ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.92

การคิดวิจารณ์ : ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ ดีจะเชื่ออะไร มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.07 และ 89.45 ตามลำดับ

การคิดแก้ปัญหา : ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.76

ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทั้งชุด มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.40 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 60/60 (เรณู พินิจการ. 2545 : 24) แสดงว่า ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีประสิทธิภาพทั้งนี้จากการทำกิจกรรมที่ได้นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มาใช้ ผู้วิจัยพบว่าในระยะแรกๆ นักเรียนจะอภิปรายและซักถามน้อย ภายหลังการทำกิจกรรมไปได้ สักระยะหนึ่ง นักเรียนกล้าซักถาม อภิปรายกลุ่ม ทำงานร่วมกับเพื่อนระหว่างทำกิจกรรมทุกครั้ง กล้าแสดงออกมากขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว กำหนดหัวข้อเรื่องโดยการศึกษาจากหนังสือ และเอกสารงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศต่างๆ เกี่ยวกับการรู้คิด และการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น แล้วจึงกำหนดเรื่องที่จะจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน และได้สร้างชุดการสอน โดยในชุดการสอนนั้นแต่ละชุดจะประกอบไปด้วย คำชี้แจงในชุดการสอน คู่มือครู คู่มือนักเรียน สื่อ อุปกรณ์ แล้วไปหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจจำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ว่ามีความสอดคล้องกับเรื่องที่จะพัฒนา นิยามศัพท์เฉพาะ จุดประสงค์ สาระสำคัญ สารการเรียนรู้ การวัด และการประเมินผล สื่อการเรียนรู้ และขั้นตอนการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในแต่ละกิจกรรม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

นอกจากนี้ได้นำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาสิ่งที่ปรับปรุง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 294) ที่กล่าวว่า ในการสร้างชุดการสอนก่อนที่จะนำไปใช้จริงควรจะมีการทดลองแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐานเสียก่อน เพื่อให้ได้ทราบชุดการสอนนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีสิ่งที่ยังบกพร่องอยู่ โดยผู้วิจัยนำชุดการสอนไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาสิ่งที่ควรปรับปรุง แล้วนำชุดการสอนมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มี 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทดสอบความรู้ก่อนเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้คิด อาทิ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด ขั้นดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามกฎกติกา และวิธีปฏิบัติกิจกรรม ขั้นสรุป ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเรื่องที่เรียนเพื่อสรุปความคิดรวบยอด และหลักการที่สำคัญ ขั้นทดสอบความรู้หลังเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องด้านการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา มากน้อยเพียงใด ขั้นประเมินชุดการสอนกิจกรรมผู้วิจัยให้

นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนเห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับใด และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จึงทำให้คะแนนของการทำแบบฝึกหัดหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525 : 494-497) ที่กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยถือว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานตั้งไว้ ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับเกณฑ์แล้วชุดการสอนนั้นก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียนได้ ซึ่งแสดงว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ ไชยศเรืองสุวรรณ (2522 : 130) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อทำได้ 2 วิธี คือ ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ทำโดยเอาคะแนนก่อนและหลังเรียนมาคำนวณแล้วเอาไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ถ้าผ่านเกณฑ์แสดงว่าสื่อนั้นมีประสิทธิภาพ และประเมินโดยไม่อาศัยเกณฑ์ เป็นการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน ถ้าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าสื่อนั้นมีประสิทธิภาพ

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และใช้สถิติ t-test แบบ dependent พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมพลังจินตนาการ และกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย และกิจกรรมถ้า...) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมทุกขปัญหาที่มีทางออก) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมคิดไวอนาคตไกล และกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมกึก-ก้อง) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมดาวสภา) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ (ชุดกิจกรรมยอดคนสมองกล) การคิดวิเคราะห์ (ชุดกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ) การคิดวิจารณ์ (ชุดกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี) และกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ ดีจะเชื่ออะไร) และการคิดแก้ปัญหา (ชุดกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ) มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักเรียนมีการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว

แสดงว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทำให้นักเรียนพัฒนาดนเองเกี่ยวกับการรู้คิดเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้แสดงความคิดเห็น โดยการสร้างบรรยากาศให้เกิดความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน เราความสนใจผู้เรียน

กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักวางแผน รู้จักตัดสินใจ สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง และทั้งนี้ เพราะการดำเนินกิจกรรมที่เป็นระบบ มีขั้นตอน นักเรียนได้มีโอกาสตรวจสอบตนเองจากการทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน อันเป็นส่วนสำคัญในการชักจูงให้นักเรียนสนใจในการร่วมกิจกรรม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับ อิทธิพล ดุสิตพันธ์ (2538 : 90) ได้ศึกษาการสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และตรวจสอบพบว่าชุดการสอนนี้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ความสัมพัทธ์ระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์โดยเฉลี่ย นอกจากนั้นยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับมล ประทีปธีรานันท์ (2530 : 76) ได้ศึกษาผลของการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวตามหลักสัปปริสธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมด้านสัปปริสธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวตามหลักสัปปริสธรรมมีคุณธรรมด้านสัปปริสธรรมสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แสดงความคิดเห็นต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.54) และชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ชุดที่ 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดี ซีวีมีความหมาย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ชุดที่ 11 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ปัญหาที่ท้าทาย ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) ชุดที่ 12 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.53) ชุดที่ 15 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.49) แสดงว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทำให้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์ พัฒนาดนเองเกี่ยวกับการรู้คิดเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลมาจากชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้เทคนิคต่างๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้แสดงความคิดเห็น โดยการสร้างบรรยากาศให้เกิดความคุ้นเคยซึ่งกันและกัน เราความสนใจผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิด รู้จักวางแผน รู้จักตัดสินใจ สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง และทั้งนี้เพราะการดำเนินกิจกรรมที่เป็นระบบ มีขั้นตอน นักเรียนได้มีโอกาสตรวจสอบตนเองจากการทำแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน อันเป็นส่วนสำคัญในการชักจูงให้นักเรียนสนใจในการร่วมกิจกรรมจึงทำให้ระดับ

ความคิดเห็นของแบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับมาก แสดงว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกข้อ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกข้อ อยู่ในระดับมาก แสดงว่านักเรียนนักเรียนเห็นด้วยกับการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกข้ออยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในข้อที่ 12 นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่านักเรียนเห็นด้วยกับการที่นักเรียนสามารถความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนในข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมากทุกข้อ แสดงว่านักเรียนเห็นด้วยกับข้อความในข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อที่ 1 หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้คิด ข้อที่ 2 เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการรู้คิด ข้อที่ 3 เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการรู้คิด ข้อที่ 4 เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา ข้อที่ 5 กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น ข้อที่ 6 กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการรู้คิด ข้อที่ 7 ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกหัด และแบบประเมิน ชุดการสอน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย ข้อที่ 8 สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย ข้อที่ 9 กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา ข้อที่ 10 การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง และข้อที่ 11 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ เรณู พินิจการ (2545 : 39-40) ได้ศึกษาการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านส่วนตัวและสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางลี่วิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 12 ชุด โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพชุดการสอน E_1/E_2 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพของกระบวนการอยู่ระหว่าง 73.33-80.66 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์อยู่ระหว่าง 82.66-88.00 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวด้านส่วนตัวและสังคม มีความก้าวหน้าเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวและสังคมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ กัญญา กริธาธร (2545 : 47-48) ได้ศึกษาการสร้างชุดสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคลองคาราม จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 12 ชุด โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพชุดการสอน E_1/E_2 ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพของกระบวนการอยู่ระหว่าง 49.33-80.67 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์อยู่ระหว่าง 61.62-90.67 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมวิชาการ 60/60 และนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแนะแนวการศึกษาต่อมีความก้าวหน้าเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัวและสังคมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีประสิทธิภาพ เพราะทำให้นักเรียนมีการพัฒนาด้านการรู้คิด และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดแก้ปัญหา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ เรณู พินิจการ และงานวิจัยของ กัญญา กริชาธร ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ครูผู้สอนควรได้ศึกษาคำชี้แจง คู่มือครู คู่มือนักเรียน วิธีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนที่ใช้ในการสอน อีกทั้งควรจัดเตรียมสถานที่ การเตรียมสื่อ-อุปกรณ์ ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึกหัด และเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอนทุกครั้ง

1.2 การสอนโดยการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน การสอนโดยใช้ชุดการสอนจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้น จึงสมควรที่จะให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้ผลิตชุดการสอนขึ้นมาใช้เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน

1.3 ในการนำชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไปใช้ควรมีการยืดหยุ่นเวลา และปรับเนื้อหาในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับเวลา และควรจัดทำใบงาน และใบความรู้ให้มีความน่าสนใจ อาจใช้รูปภาพต่างๆ มาเป็นส่วนประกอบของใบงาน และความรู้ เพื่อให้มีความสนใจ จะทำให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายที่จะต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงในใบงาน และการศึกษาเนื้อหาใบความรู้

1.4 ในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้สอนควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิดทุกกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างเหมาะสม และพยายามให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสดูฝึกความเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดีในกลุ่ม จะเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักบทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดีได้อย่างเหมาะสม

1.5 ในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้สอนควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในชุดการสอน ได้แก่ เทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การอภิปรายแบบกลุ่มย่อย การเล่นเกม การอภิปรายแบบกลุ่มใหญ่ การจัดนิทรรศการ การทัศนศึกษานอกสถานที่

1.6 ในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ผู้สอนควรใช้สถานที่ที่มีความเหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ในกิจกรรมใดที่ใช้เทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ หรือกิจกรรมที่ต้องการความสงบ ควรจัดหาสถานที่ให้มีความเหมาะสมเพื่อจะได้ดำเนินการวิจัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.7 ในการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ควรมีการติดตามผลนักเรียนหลังจากใช้ชุดการสอนไปแล้วเพื่อดูพัฒนาการของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสร้างชุดการสอนด้านอื่นๆ เช่น พลังจินตนาการ (UQ. = UTOPIA QUOTIENT) คิดแง่ดี มีความหมาย (OQ. = OPTIMISTIC QUOTIENT) คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น การพัฒนาจิตสมองให้เป็นอัจฉริยะ

2.2 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองให้นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สายสายวิทย์-คณิต สายศิลป์-คำนวณ สายศิลป์-ภาษา หรือนักเรียนสายการเรียนอื่นๆ ในโรงเรียนต่างๆ มีการพัฒนาการรู้จักตนเอง และมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ และการคิดแก้ปัญหา ตลอดทั้งการคิดด้านอื่นๆ ด้วย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กนิษฐา พวงไพบูลย์. (2542). การพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอบตามแนวคิดของสเตอร์นเบิร์ก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กนกวรรณ โพธิ์ทอง. (2537). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. (ศึกษาศาสตร์ - การสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- กมล ประทีปธีรานันท์. (2530). ผลการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวตามหลักสัปปุริสธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมด้านสัปปุริสธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดไร่ขิง จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.). ถ่ายเอกสาร.
- . (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. ถ่ายเอกสาร.
- . (2545). คู่มือการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร.
- . (2545). คู่มือการบริหารจัดการแนะแนว. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2532). สุขภาพทางเพศและการวางแผนครอบครัว. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กองวิจัยทางการศึกษา. (2531). รายงานผลการประชุมเกี่ยวกับกระบวนการคิดและความรู้สึก : โครงการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทางด้านการรู้คิด. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ. (2521). คู่มือแนะแนวตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูไนเต็โปรดักชั่น. ถ่ายเอกสาร.

- (2534). คู่มือการจัดกิจกรรมแนะแนว เล่มที่ 1 : การจัดคาบกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา. ถ่ายเอกสาร.
- (2546). แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กันตรัตน์ ไพรินทร์. (2546). การศึกษาความสามารถในการรู้คิดและการแสดงออกทางอารมณ์ของเด็กออทิสติกโดยใช้กิจกรรมศิลปะ. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กัลญา กริธราช. (2545). การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคงคาราม จังหวัดเพชรบุรี. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กัลยานี แคนยุกต์. (2537). การเปรียบเทียบการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์กับการอ่อนไหวตามอารมณ์ของเด็กวัยรุ่น. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- กัญญาวดี แสงงาม. (2543). การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานแนะแนวของครูแนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- การฝึกหัดครู, กรม. (2522). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). ปันสมองของชาติ : ยุทธศาสตร์ปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท ส. เอเซีย เพรส. ถ่ายเอกสาร.
- (2546). การคิดแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ: บริษัท ส. เอเซีย เพรส.
- โกวิท ประวาลพฤกษ์. (2532). รูปแบบการสอนความคิด ค่านิยม จริยธรรม และทักษะ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ. อัดสำเนา.
- กฤษณา จันทวิภาค. (2527). ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดค้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ถ่ายเอกสาร.
- (2543). แนวทางประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา : เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพฯ: บริษัท ส. เอเซีย เพรส (1989).
- (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค. ถ่ายเอกสาร.

- (2544). รายงานวิจัย รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะ
ความคิดระดับสูง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์บริษัท รัตนพรชัย. ถ่ายเอกสาร.
- คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. (2544). แนวทางการจัด
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร.
- คณะอนุกรรมการพัฒนาคุณภาพวิชาการ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้
ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดีด. ถ่ายเอกสาร.
- คมเพชร จัตรศุกกุล. (2521). การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- (2529). การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- (2546). กิจกรรมกลุ่มในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ธนรัชการพิมพ์ จำกัด.
คะเนิง สายแก้ว. (2543). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้
กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการจัดประสบการณ์โดยใช้
กิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษา
แห่งชาติ. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จตุพร ปักกระกา. (2544). ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการเรียน
การสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย.
ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จรรยา แก้วสุจิต. (2543). การพัฒนาแบบสอบลักษณะการคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรยา สุวรรณทัต. (2529). ปัญหาทางจิต-สังคมของวัยรุ่น. ประมวลบทความทางวิชาการที่
บรรยายในโอกาสต่างๆ ภายในประเทศ. โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าพระยา: 113-115.
- จรัส พรหมคำตัน. (2529). จิตวิทยาพัฒนาการ. วิทยาลัยครูเชียงใหม่. เชียงใหม่: สหวิทยาลัยล้านนา.
- จำเนียร ช่างโชติ. (2524). เทคนิคการแนะแนว. กรุงเทพฯ: อมรินทร์การพิมพ์. ถ่ายเอกสาร.
- (2527). การฝึกภาคปฏิบัติทางการแนะแนวและให้คำปรึกษา. กรุงเทพฯ:
รุ่งศิลป์การพิมพ์. ถ่ายเอกสาร.
- (2532). บริการปรึกษาและแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- จัญญ ทองถาวร. (2533). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- จำนง วิบูลย์ศรี. (2536). อิทธิพลของภาษาต่อการคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย : การวิจัยเชิงทดลอง.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2521, กันยายน-ตุลาคม). แผนการคิดของนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ.
วารสารครุศาสตร์. 24(126): 43-50. ถ่ายเอกสาร.

- จรรยา ภู่อุดม. (2544). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จินดาภรณ์ อังสุวรรณโชติ. (2525). *การทดลองใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จินตนา รอดเรืองคุณ. (2546). *การส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ของผู้บริหารโรงเรียนนาร่อง และโรงเรียนเครือข่ายสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ฉลองชัย สุขวัฒนบุรณ. (2528). *การเลือกและการใช้สื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2528). *สอนให้เด็กคิด : โมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล. (2521). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาหน่วยที่ 1-5*. นนทบุรี: สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- (2523). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษาหน่วยที่ 1-15*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลสามเจริญพานิช.
- (2525). *ประสิทธิภาพสื่อการสอนระดับปฐมวัยในเอกสารชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมวัย หน่วยที่ 8-13*. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- (2544). *กระบวนการสันนิเวทและระบบสื่อการสอนในเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1-8*. พิมพ์ครั้งที่ 22. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาติรี สำราญ. (2537). *สอนให้เกิด คิดให้สอน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชาติ แจ่มนุช. (2545). *สอนอย่างไรให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เลียงเชียง. ถ่ายเอกสาร.
- ชาลินี เอี่ยมศรี. (2536). *การพัฒนาแบบทดสอบการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ชำนาญ เอี่ยมสำอางค์. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบ
 สืบสวนสอบสวนเชิงนิติศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์การศึกษา
 มหามบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชื่นจิต การบุญ. (2525). อิทธิพลของการศึกษาความสามารถทางการคิดแบบอนกนัยที่มีต่อ
 ความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนโรงเรียนพร้อม
 พรณวิทยา อำเภอบางเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหามบัณฑิต.
 (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ชุตินา ศรีสังวร. (2546). การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนคลองลำเจียก กรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์การศึกษา
 มหามบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ:
 เทพเนรมิตการพิมพ์ จำกัด. ถ่ายเอกสาร.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2530). การฝึกสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการคิด. ปรินูญานิพนธ์การศึกษา
 มหามบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ และคณะ. (2523). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ:
 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). เทคโนโลยีการศึกษา : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
 ไทยวัฒนาพานิช.
- (2533). เทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบ และพัฒนา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ชอละดา ขวัญเมือง. (2541). กิจกรรมแนะแนวในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์การพิมพ์.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และบุญยิ่ง เจริญยิ่ง. (2517). อิทธิพลของสังคมต่อทัศนคติของเด็กวัยรุ่น.
 กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงเดือน วังสินธุ์. (2537, ตุลาคม). พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์. มติครุ. 1(3) : 29. ถ่ายเอกสาร.
- ทองเรียน อมรัชกุล และคนอื่นๆ. (2528). หลักการแนะแนวเบื้องต้น. พิษณุโลก: โครงการตำรา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ทองหล่อ วงษ์อินทร์. (2537). การวิเคราะห์ความรู้เฉพาะด้าน กระบวนการในการคิดแก้ปัญหาและ
 เมตาคอกนิกชันของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้ชำนาญและไม่ชำนาญในการแก้ปัญหา
 คณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ทิพมาศย์ พิมลศักดิ์. (2540). ผลการใช้ชุดการแนะแนวที่มีต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพของนักเรียน
นาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพวัลย์ สุทิน. (2539). การลดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนวัยรุ่นโดยรูปแบบการปรับพฤติกรรมด้วย
ปัญญา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2540). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ:
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตนา แคมมณี. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์
จำกัด. ถ่ายเอกสาร.
- ธานินทร์ ศรีภาวินทร์. (2546). การศึกษาผลงานของการเขียนภาพระบายสีของนักเรียนในระดับ
การศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ตามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
ในเขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ธิดิมา จงพิพัฒน์วณิชย์. (2539). การเปรียบเทียบผลการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มกับการใช้การ
แนะแนวเพื่อพัฒนากระบวนการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่ามะกาวิทยา จังหวัดกาญจนบุรี. ปรินญาณิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ธวัชพร หอมวงษ์. (2541). การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านโดยใช้เทคนิคเมตาคognition.
ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). มหาสารคาม:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระ ชัยยุทธยรรยง. (2533). ผลการใช้ชุดการแนะแนวที่มีต่อการปรับตัวกับเพื่อนต่างเพศของ
นักเรียนมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี. ปรินญาณิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรศักดิ์ ลิขิตวัฒน์เศรษฐ์. (2545). การหาประสิทธิภาพของสื่อบางประเภท : ครูสบายเมื่อใช้สื่อ.
หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. ถ่ายเอกสาร.
- ธีระชัย บุรณโชติ. (2532). การสร้างผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรวุฒิ ประทุมพนรัตน์. (2534). การบริหารกิจการนักเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2538). พัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

- ณัฐฐิ เจริญเกียรติบรร. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการสอนของครูตามการรับรู้ของนักเรียนและความตระหนักรู้ในเมตาคognitionขึ้นกับความสามารถในแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นที ศิริมัย. (2540). การศึกษาความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนแบบบูรณาการ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นภาพร ปรีชามารถ. (2545). การจัดกิจกรรมแนะแนวในคาบเรียนระดับมัธยมศึกษาในเอกสารการสอนชุดวิชากิจกรรมแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา หน้อยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- นวรรณ์ ปลื้มสติ. (2544). ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีต่อเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนจันทร์หุ่นบำเพ็ญ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นาดยา ภัทรแสงไทย. (2527). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์, ในเอกสารรวมบทความพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิตยา คชภักดี. (2543). สุขภาพและพัฒนาการของเด็กไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศไทย.
- นิตยา บรรณประสิทธิ์. (2558). พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเพาะปลูกพืช. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (ปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- นิพนธ์ นาสมบูรณ์. (2536). ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้ขั้นตอนการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของจอห์น ดิวอี้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพมหานคร.
- นิภาภรณ์ แสงดี. (2538). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนการสอนแบบอริยสัจกับการสอนตามคู่มือการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิรมล ศตวุธ. (2526). ชุดการเรียนรู้แบบเอกัตบุคคลจะมีบทบาทในดลดาวิชา. กรุงเทพฯ:
- นรินทร์ จุลทรัพย์. (2545). การแนะแนวเบื้องต้น. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- นวลแก้ว ผุดผ่อง. (2529). การสร้างแบบสำรวจปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนสังกัดนักการศึกษาจังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นวลนง มังตรีสรณ์. (2530). ผลการใช้การสอนกิจกรรมแนะแนวเรื่องสังคมวัตถุ 4 ที่มีต่อคุณธรรม สังคมวัตถุ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
- นวลศรี เปาโรหิตย์. (ธันวาคม 2546-มกราคม 2533). การจัดหลักสูตรแนะแนวอย่างมีระบบ. วารสารแนะแนว. 24(126) : 27-33.
- บุญเกื้อ ควรวาเช. (2529). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- บุญทรง เจียมจิรังกร. (2532). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนในชุดการเรียนการสอนมิตติคอร์สกับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเลิศ เสียงสุขสันติ. (2531). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้ ชุดการสอนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญศิริ สุวรรณพิตร. (2535). พจนานุกรมจิตวิทยาฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: เอส. เค. บัค.
- บุญเลิศ เสียงสุขสันติ. (2531). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้ ชุดการสอนฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เบญจวรรณ ศรีสุริยกานนท์. (2534). ผลการใช้ชุดการแนะแนวที่มีต่อการทำงานกลุ่มของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธนบุรีวรเทพีพิลลารักษ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- บุฟผา อยู่ยัด. (2536). ผลของกิจกรรมแนะแนวกลุ่มต่อการพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ประคอง กรรณสูตร. (2529). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า. ถ่ายเอกสาร.

- ประดิษฐ์ อนุประชัย. (2545). แนวคิดเกี่ยวกับกิจกรรมและเครื่องเล่นในเอกสารการสอน
ชุดวิชากิจกรรมและเครื่องมือเล่น น้อยที่ 1-8. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี:
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- ปทุมมาศ พูนเกษม. (2529). ผลการใช้คู่มือการสอนกิจกรรมและแนวอาชีพที่มีต่อการพัฒนา
วุฒิภาวะทางอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรุงเทพมหานคร.
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประนอมศรี ดุทยานนท์. (2511). การเข้าใจเด็กวัยรุ่นและอิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมของเด็กวัยรุ่น.
ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2523). จิตวิทยาวัยรุ่น. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2532). ศิลปะกับชีวิตประจำวันของเด็ก. สื่อบัณฑิตการแสดงผลศิลปะเด็ก
แห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา
วิทยาลัยเขตเฉพาะช่าง.
- ประเสริฐ ดันสกุล. (2517). พัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส. การพิมพ์.
- ประหยัด จิระวรพงษ์. (2527). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. พิษณุโลก:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก. ถ่ายเอกสาร.
- ปริญญา บุญสิลาเลิศ. (2520). การทดลองใช้ชุดการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.
(จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ปราณี เถกิงพล. (2515). การแนะแนวและการให้คำปรึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ปราณี รามสูตร. (2528). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บุรพาสาน.
- , (2528). จิตวิทยาวัยรุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.
- ปราณี สุทธิพงศ์. (2510). การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพทางสมองด้านภาษาและตัวเลขของ
นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.
(จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ปราโมทย์ จันทรเรือง. (2536). การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนการสอนกับระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อการคิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เปื้อง กุมท. (2518). ชุดการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- มุสตี ภูอินทร์. (2526). เด็กกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์, เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2529). การแนะแนวและการให้คำปรึกษาในโรงเรียนชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตการพิมพ์. ถ่ายเอกสาร.
- (2536). การปรับพฤติกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: วิสิทธิ์พัฒนา. ถ่ายเอกสาร.
- (2544). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- พนม ลิมอารีย์. (2533). การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พรขุติ อาชาวำรุง. (2538). การพัฒนาและการทำงานกับรายงานในฐานะเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์: รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2540). การวิเคราะห์การคิดเชิงเหตุผลเพื่อพิจารณาตัดสินของคนไทย. แบบเสนอโครงการวิจัยในการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทกำหนดเรื่องประจำปี 2540 ต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ถ่ายเอกสาร.
- พรทิพย์ ศรีมณี. (2530). การสร้างแบบทดสอบวัดเชาว์ปัญญาตามแนวองค์ประกอบของแบบทดสอบพี เอ็ม เอ. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พรนิภา สมาชิก. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2530). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พะยอม ดันมณี. (2524). การสร้างชุดการสอนเพื่อช่วยผู้ปกครองเตรียมความพร้อมทางการอ่านแก่เด็กก่อนวัยเรียนที่ยังไม่พร้อมในการอ่าน. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พันทิพา อุทัยสุข และ สิริวรรณ ศรีพล. (2546). การสอนโดยยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ใน เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการการสอน หน่วยที่ 8-15. พิมพ์ครั้งที่ 23. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- พรรณี ช. แฉนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์ พรินท์.

- พัชรี มีสุคนธ์. (2543). *การพัฒนาชุดการฝึกความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2542). *การบริการสมอง*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- พิพัฒน์ วิเชียรสุวรรณ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เดอะบุคส์. ถ่ายเอกสาร.
- พิไล แยมงามเหลือ. (2521). *ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวในระดับชั้นมัธยมศึกษา*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เพชรสุดา เพชรใส. (2544). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัยรุ่น, ในเอกสารการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรทักษะการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา*. นนทบุรี: โครงการศึกษาเด็กและครอบครัว ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์. (2536). *การพัฒนาทางพุทธิปัญญา*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). *การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎิบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ฟิงเกอร์ ปรีน แอนท์ มีเด็น.
- , (2544). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- พจนานุกรม. (2530). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- , (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานสถาน พ.ศ. 2530*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยรุ่น หน่วยที่ 1-8*. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์.
- มยุรี บุญเยี่ยม. (2545). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง “ความน่าจะเป็น” โดยใช้วิธีการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มะลิวัลย์ วีระจิตต์. (2533). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้สถานการณ์ประกอบการอภิปรายระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและการสอนตามคู่มือครู สสวท*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

- มาลี จุฬา. (2544). การประยุกต์จิตวิทยาเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- มาลีนี้ จุฑาปะมา. (2536). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- มนตรี แยมกลกร. (2528). รายงานผลโครงการผลิตสื่อการสอนสำหรับโรงเรียน
กัณดาร โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรม
ราชกุมารี ปีงบประมาณ 2528. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพินพรรณ ดันบรรจง. (2531). สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2536). งานงานผลการศึกษาวิจัยความสามารถทางสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนชั้นด็กเล็กโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- เยี่ยมจิต บุรณ์โกคา. (2537). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีอิงแนวทฤษฎีอภิปัญญา กับวิธีการสอนตาม
คู่มือครู. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ราตรี พัฒนรังสรรค์. (2522). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์
วิทยาลัยครูจันทร์เกษม.
- (2521). จิตวิทยาวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทร์เกษม.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ราตรี ธรรมนิยม. (2524). จิตวิทยาพัฒนาการฉบับสมบูรณ์. ม.ป.ท. ม.ป.ป.
- เรณู พินิจการ. (2545). การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านส่วนตัวและสังคมสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางลี่วิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี.
สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รสรินทร์ ลำไย. (2546). ผลการใช้ชุดการสอนด้านอาชีพที่มีเจตคติต่ออาชีพของนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 3. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- รัชช กอบบุญช่วย. (2522). การศึกษาผลของเกมและปริศนาคณิตศาสตร์ที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์
ความคิดสร้างสรรค์และการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ลักขณา สวิรัตน์. (2543). การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2523). สื่อการสอน. ชลบุรี: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน. ม.ป.ป.

- ลัดดาวรรณ ณ ระนอง. (2542). ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา, ในเอกสารการสอนชุดวิชากิจกรรมแนะแนวในระดับมัธยมศึกษา หน้าที่ 1-7.
- พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- . (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลำไย สนั่นรัมย์. (2542). การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วชิราภรณ์ ชุมพล. (2543). การศึกษาปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. (2531). สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- วิจิตร ศรีสะอาด. (2543). การศึกษาแห่งชาติในอุดมคติ. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- วิชาการ, กรม. กระทรวงศึกษาธิการ, กระทรวง. (2543). คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพทางการเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม. ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2542). คู่มือแนะแนวเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชชุดา เดียวกุล. (2529). ผลการใช้กิจกรรมแนะแนวกลุ่มตอนนัสัยในการเรียนและทัศนคติทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นครสวรรค์การพิมพ์.
- . (2525). พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิเชียร สุคันธี. (2537). การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนเขียนย่อความชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (ภาษาไทย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2539). ครอบครัวกับวัยรุ่นในการพัฒนาครอบครัว. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- วินัย คำสุวรรณ. (2530). ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- วิภาภรณ์ เรือนทิพย์. (2530). ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้สไลด์เทปเป็นเทคนิค “แม่แบบ” ที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วิไลลักษณ์ ตรีจันทปกรณ. (2526). ผลการใช้สไลด์เทปในการสอนกิจกรรมแนะแนวเรื่องการเลือกแผนการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไลพร คำเพราะ. (2539). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิลาวัลย์ บุญวัฒน์. (2532). ผลของการใช้ชุดการแนะแนวที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมให้โทษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนก้นทรรมณ จังหวัดศรีสะเกษ. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิภาภรณ์ เรือนทิพย์. (2530). ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้สไลด์เทปเป็นเทคนิค “แม่แบบ” ที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิสิทธิ์ โรจน์พจนรัตน์. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- วีระ เมืองช้าง. (2525). การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการทดลองทำกิจกรรมกลุ่มสร้างคุณภาพ. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การวัดผลทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรพรรณ ศรีอุบล. (2535). ผลการจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้สไลด์เทปเป็นเทคนิค “แม่แบบ” ที่มีต่อเจตคติเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วรวัลย์ อินทรรัตน์. (2540). ผลการฝึกกระตุ้นพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิพัฒนา. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

- วรรณงาม รุ่งพิสุทธิพงษ์. (2522). ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับสติปัญญา. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- วรรณ พรหมบุรณย์. (2540). การศึกษาทักษะชีวิต ค่านิยมที่ใช้ในการให้คำปรึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์แนะแนวการศึกษาอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- วัชร ทรัพย์มี. (2531). การแนะแนวในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2536). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกยุทธศาสตร์การเรียนรู้เมตาคognition ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแบบโดยตรงกับแบบสอดแทรกเนื้อหาในการสอน. วิทยานิพนธ์ปรินิพนธ์มหาบัณฑิต. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- (2545). การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- วัลลภ ปิยะมโนธรรม. (2544). คู่มือกับนักจิตวิทยา 1. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- (2546). คู่มือกับนักจิตวิทยา 1. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มิตรนราการพิมพ์.
- (2546, ตุลาคม). "จิตสมอง" เอกสารประกอบโครงการฝึกจิตสมองให้เป็นอัจฉริยะ. สโมสรจิตวิทยา. 1-30.
- (2546, มิถุนายน). พลังจินตนาการ. วารสารสโมสรจิตวิทยา. 11(113) : 3-4.
- ศรินยา ประใจ. (2538). ผลการใช้ชุดแนะแนวอาชีพที่มีการเตรียมตัวประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านปงเคียน จังหวัดเชียงราย. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. (2542). การพัฒนากระบวนการคิดวิจารณ์ในการตัดสินใจทางพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. (2545). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริลักษณ์ วัฒนศิริ. (2545). การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวด้านอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปัญญาวรรค กรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2536). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- (2540). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- (2544). ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ศึกษา พาหะมาก. (2532). พัฒนาการทางสติปัญญาและการปรับตัวของนักเรียนในจังหวัด ศรีสะเกษ. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภพงษ์ อยู่ทอง. (2531). อิทธิพลของคำถามชั้นวิเคราะห์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการคิดแบบวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาสังคมศึกษา. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ศุณย์แนะแนวการศึกษาและอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). มาตรฐานการแนะแนว. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- สมาน อุดมพันธ์. (2531). การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส 102 ประเทศของเรา เรื่อง “พระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตย” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. ปรินิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมิต วงศ์สุวรรณ. (2531). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บำรุงสาสน์.
- สมิต อาบสุวรรณ. (2538). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณด้านการตัดสินใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมานเกต อุทธโยธา. (2539). การใช้วิธีย้อนกลับอย่างต่อเนื่องในการสอนการช่วยเหลือตัวเองของ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเซเว่นปัญหา 50-70. ปรินิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมร ทองดี และ ปราณี รามสูต. (2545). แนวคิดในการพัฒนากิจกรรมแนะแนว ใน ประมวลสาระ ชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือและกิจกรรมแนะแนว หน้าที่ 9-15. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- สามัญศึกษา, กรม. (2537). การสร้างรายวิชาการคิดเป็น. กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สาโรจน์ แผงยัง. (2529). เทคโนโลยีการผลิตสื่อการสอน หลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

- สายสมร ทองคำ. (2528). กระบวนการสอนเพื่อสร้างลักษณะการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงาน, คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2544). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545–2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุชา จันท์เอม และสุรางค์ จันท์เอม. (2529). จิตวิทยาวัยรุ่น. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แพรวพิทยา.
- สุชา จันท์เอม. (2527). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรบัณฑิต.
- (2542). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาดา ชนะพงศ์พร. (2531). การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการคิดตามเหตุผล โดยหลักการอนุรักษ์ของเพียเจต์กับมโนทัศน์ด้านความเจ็บป่วยของเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (วิทยาศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สุทธิศรี ลิขิตวรรณการ. (2536). ผลของวิธีการสอนแบบอุปนัยที่มีต่อความมีวิจารณญาณของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2504). เซวน์และการทดสอบเซวน์ จิตวิทยาชุดक्रमิธมในภาคฤดูร้อน 204. กรุงเทพฯ: พระนครสมาคมการศึกษา. ถ่ายเอกสาร.
- (2533). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมานัน รุ่งเรืองธรรม. (2526). กลวิธีสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- สุเมตตา คงสง. (2543). การศึกษาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มีความสามารถ พิเศษโดยใช้ชุดฝึกความคิด. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุทิน คงโรจนวงศา. (2543). ผลของรูปแบบคำถามของข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อการอภิมาณ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2533). การพัฒนาชุดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุนันท์ เสถียรศรี. (2536). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ การคิดอย่างมี เหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกกิจกรรมกับการสอนตาม คู่มือครู. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สุรรัตน์ วิไลลักษณ์. (2537). ผลการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวที่มีต่อการรับรู้ด้านอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2533). ผลการฝึกทักษะการรู้คิดการคิดรวบยอด. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต (สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สุวดี เมืองสุข. (2546). การพัฒนาชุดการสอนทักษะการฟัง-พูด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สิริวรรณ ศรีพล. (2546). ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาหลักสูตรและวิทยวิธีการสอน : การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน หน่วย 8-15. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- สมเกตุ อุทธโยธา. (2539). การใช้วิธีย้อนกลับอย่างต่อเนื่องในการสอนการช่วยเหลือตัวเองของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเชาว์ปัญญา 50-70. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมฤกษ์ อุ่นจันทร์. (2536). การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางสังคมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (วัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมจิตร ทรัพย์อ้อมไผ่. (2540). ผลการใช้รูปแบบเพื่อพัฒนาเมตาคognition ที่มีต่อเมตาคognition และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต. (จิตวิทยาทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิตร เพชรผา. (2544). การพัฒนาชุดการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์แบบฮิวริคติก เรื่องสมการและอสมการเชิงเส้นตัวแปร ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมเจตน์ ไวยากรณ์. (2530). รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านใช้เหตุผล. ปรินิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมเจตน์ อภิเมษฐ์รักษา. (2527). การสอนกิจกรรมแนะแนวในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมเดช บุญประจักษ์. (2544, พฤศจิกายน-มกราคม). แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์. วารสารคณิตศาสตร์. 506-508(44) : 33-38.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2544). กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- สมพร นาคนาคินทร์. (2525). การศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการสอนวิชากิจกรรมแนะแนวของครูแนะแนว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร สุทัศน์ย์. (2525). จิตวิทยาการปกครองชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ สมเสนาะ. (2537). การเปรียบเทียบผลของการฝึกกระตมพลังสมองและการฝึกคิดเป็นรายบุคคลที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปทุมพิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2528). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- (2541). การรับรู้และการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ ใน เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมมนุษย์ หน้าที่ 1-8. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- สมหญิง กลั่นศิริ. (2523). เทคโนโลยีทางการศึกษา. แผนบริการกลางสำนักงานอธิการพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมบัติ จรุงเรืองพัฒนา. (2542). การพัฒนาชุดการสอนเรื่อง "สิ่งเสพติดให้โทษ" ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมภพ แฝงสีคำ. (2531). การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส 504 เรื่องการเงิน การธนาคารและการคลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2524. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม. อัดสำเนา.
- สุมาลี จันทร์ชลอ. (2533). ผลการฝึกทักษะการรู้คิดการคิดรวบยอด. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุขฎีบัณฑิต. (สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2522). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2522. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ 2540-2544). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำลี นววงศ์วรกุล. (2540). ตารางวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาชั้นพื้นฐานและแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). การเรียนการสอนรายบุคคล. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- , (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ อุดสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- โสภา ชูพิกุลชัย. (2529). ความรู้เบื้องต้นทางจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศ.ส. สันทัต ภิบาลสุข. (2525). การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พีระพัฒนา.
- หฤทัย อติชาตพงศ์. (2525). พัฒนาการวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- หงษ์สุนีย์ เอื้อรัตนรักษา. (2536). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาขนาดตามแนวคิดของทอแรนซ์. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อชิพร ศรียมก. (2529). การประเมินผลสื่อการสอน ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา หน้าที่ 11-15. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- อรพรรณ พรสีมา. (2530). เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยี 437 : บทเรียนด้วยตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- อัจฉรา สุขารมณ. (2531). จิตวิทยาพัฒนาการเด็ก. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อรรถ เทียบปัด. (2533). เปรียบเทียบความสามารถเชิงวิจารณ์วิชาภาษาไทย ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้ชุดการสอนกับสอนตามแผนการสอนของศึกษา นิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อิทธิพล ดุสิตพันธ์. (2538). การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อารี พันมณี. (2537). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ 1412.
- , (2540). ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ แกรมมี.
- อารี เพชรมุด. (2542). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อารี รังสินนท์. (2521). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- อารี เมอเร โทมัส. (2535). การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- อารีรักษ์ สิบถิน. (2535). ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักรู้ในเมตาคอนิชั่นกับความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- อาภา ถนัดช่วง. (2528, สิงหาคม-กันยายน). การจัดกิจกรรมแนะแนวโดยใช้หลักสัปปุริสธรรม. วารสารแนะแนว. 19(100) : 20-24.
- . (2540). ทักษะชีวิต, เอกสารประกอบการประชุมโครงการพัฒนารูปแบบส่งเสริมการเรียนรู้ตามศักยภาพและส่งเสริมทักษะการดำเนินชีวิตของเยาวชน. กรุงเทพฯ: ศูนย์แนะแนวการศึกษาอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- อำนวย เลิศชัยนที. (2535). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองกับความสามารถทางด้านการคิดแก้ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2538, ตุลาคม). กระบวนการสอนและผลการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์วิชาหลักการศึกษาเพื่อพัฒนา. สารานุกรมวิจัย. 3(12) : 4-5.
- อุ้นดา นพคุณ. (2528). คิดเป็น. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ เย็นสบาย. (2533). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2537). เมื่อลูกก็มีปัญหา. กรุงเทพฯ: บริษัทแฟมิลีไดเรกต์ จำกัด.
- . (2537). วิธีการสอนเด็กปัญญาเลิศ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เอื้อชาติ ชูชื่น. (2536). ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช. เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรรรณ ศักดิ์คำดวง. (2531). การสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ประเทศของเรา ส 102 เรื่อง “ความเป็นมาของสถาบันการปกครองไทย” ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม.
- อัปสร มีสิงห์. (2534, มกราคม-มีนาคม). บทบาทของครูกับหลักสูตรฉบับปรับปรุง. สารพัฒนาหลักสูตร. 10(104) : 12-13.
- อุทุมพร จามรมาน. (2532). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะผู้เรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ฟีนี.
- อมรรัตน์ เศวदनันท์. (2529). การศึกษาความรู้ ทักษะ และความต้องการที่จะศึกษาเรื่องเพศ ของนักเรียนมัธยมปลายสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

- Alexander & Halverson. (1963). *Effective Teaching in Secondary Schools*. New York: Holt Rinehart and Winston. 564 p.
- Anderson, R.D. (1970). *Developing Children's Thinking Through Science*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ariel, A. (1992). *Education of Children and Adolescents with Learning Disabilities*. New York: Macmillan.
- Ashby, Sir Eric. (1972). *The Fourth Revelations Instructional Technology in Higher Education*. New York: McGraw-Hill.
- Ausubel, D.P. and Dietz, M.A. (1970). *Theory of Problem of Child Development*. New York: Glue Stratton Inc.
- Benjafield, J.G. (1992). *Cognition*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Bassmajian, Ronald Keith. (1978, July). The Relationship Between Purgation Cognitive Maturity and Scholastic Success of Students Enrolled in Audio-Tutorial Biology Program, *Dissertation Abstracts International*. 39(7) : 210-A
- Beradi-Coletta & others. (1995, July). The Use of the Watson -Glaser Critical Thinking Appraisal to Predict Success in a Baccalaureate Nursing Program. *Journal of Nursing Education*. 26(1987) : 306-309.
- Bernard, Harold W. (1972). *Psychology of Learning and Teaching*. New York: McGrew-Hill Book.
- Bloom ,Benjamin S., ed. (1961). *Taxonomy of Educational Objectives Handbook I : Cognitive Domain*. 17th. New York: David Mackay.
- Bloom, H.G. (1981). *Cognitive Capacity and Cognitive Competence*. In American Journal of Mental deficiency. New York: Plenum Press. p. 39.
- Blankenship, G.M. (1976). *Psychology for Teachers*. New York: The Macmillan Company.
- Blair, G.M. and R.S. Jones. (1968). *Psychology of Adolescence for Teachers*. New York: The Macmillan Company.๗
- Boudreaux, Patsy Lou Arnold. (1975). A Comparison of the Effectiveness of Teaching Ninth-Grade Earth Science by a Traditional Approach A Multi-Media Approach, And a Multi-Media Activity Packet Approach. *Dissertation Abstracts International*. 36 : 2119-A. Photocopied.
- Brown, R.G. (1993). *School of thought*. San Francisco: Josses-Bass.

- Brown, A.L. & Smiley, S.S. (1977, March). Rating the Importance of Structural Units of Prose Passages : A Problem of Metacognitive Development. *Child Development*. 48 : 1-8.
- Baker, L and Brown, L.B. (1984). A Cognitive Functioning Approach to the Differentiation of College Drug-Users And Non-Users. *Dissertation Abstracts*. 33 : 1015.
- Burner, J.S. (1966). *Studies in Cognitive Growth*. New York: John Wiley and Son.
- Beyer, B.K. (1971). *Inquiry in the Social Studies Classroom : A Strategy for Teaching*. Ohio: Charier E. Merrill Publishing Company.
- Brawley, O.D. (1975). A Study to Evaluate the Effects of Using Multi Media Instructional Modules to Teach Time-Telling to Retarded Learners. *Dissertation Abstracts International*. 36 : 4280-A. Photocopied.
- Briggs, Tosi and Morley, E.L. (1971). *Child Development*. Philadelphia and London, W.B. Sannders Company.
- Cicirilli, Victor G. (1965). *Form of the Relationship Between Creativity, I.Q. and Academic Achievement*. Journal f Educational Psychology.
- Coltharp, H.I.K. (1990, November). The Effects of Metacognitive strategies upon mathematical Problem Solving Ability. *Dissertation Abstracts International*. 51(5): 1491-A.
- Costa, A. L. (1987, November). Mediating the Metacogntive, Educational Leadership. *Dissertation Abstracts International*. 42(3) : p. 57-62.
- Cross, D.R. & Paris, S.G. (1988, June). Developmental and Instructional Analyses of Children's Metacogntion and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*. p. 106-111.
- Clover, River. (1980). *Becoming a More Creative Person*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.
- Cadarelle, J.G. (1973, April). Effect of Systematic Inservice Training Model on Teaching Performance and Skill of a Group of First Grade Teacher. *Dissertation Abstract International*. 36(5) : 2589A.
- Davis, G.A. and Scott, J.A. (1971). *Training Creative Thinking*. New York: Holt Rinehart and Winston Inc.
- Davidson, J. E. & other. (1994). *The Role of Metacoginition in Problem Solving, Metacoginition*. Massachusetts: The MIT Press.
- Defranco, T.C. (1988, July). The Role of Metacognition in Relation to Solving Mathematics Problem among Ph. D. Mathematicians. *Dissertation Abstracts International*. 49 : 53-A.

- Dewey, John. (1933). *How We Think*. Boston: D.C. Heath Company.
- . (1965). *Dictionary of Education*. New York: Philosophical Library.
- . (1976). *Moral Principle in Education*. Boston: Houghton Mifflin Co
- Dickinson. (1987). *Self Instruction in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Decaroli, J. (1973, January). What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking. *Social Education*. 37(1) : 67-69.
- Dressel, P.L. and Mayhew, L.B. (1975). *General Education : Exploration in Evolution*. Washington D.C: American Council on Education.
- Dryden, W. & Golden, W.L. (1987). *Cognitive-Behavioral Approaches to Psychotherapy*. Cambridge: Hemisphere.
- Durgin, Rodney Wayne. (1974, November). A Model of Managing Career Guidance Programs in Secondary of Ohio. *Dissertation Abstracts International*. 35(5) : 2674-A.
- Elawar, M.C. (1992, April). Effects of Teaching Metacognitive Skills to Students with Low Mathematics Ability. *Teaching and Teacher Education*. 8(2) : 109-121.
- Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities, Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Buyoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9-25.
- . (1987). A Logical Basis for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*. 10 : 45-48.
- Eyler, C.E. (1990, January). Effects of Metacognitive Strategies upon Mathematics Problem Solving. *Dissertation Abstracts International*. 50(7) : 1971-A.
- Ellis, Arthur K. (1991). *Teaching and Learning in Elementary Social Studies*. Boston: Allyn and Bacon.
- Eggen, P. (1994). *Educational Psychology*. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Flavell, J.H. (1979, October). Metacognition and Cognitive Monitoring : A New Area of Cognitive Development Inquiry. *American Psychologist*. 34 (10) : 906-911.
- . (1985). *Cognitive Development*. New York: Prentice-Hall, Inc.
- Ford, Babaraay. (1976, April). An Evaluation of Creativity Training Activities with Mentally Retarded Youngsters. *Dissertation Abstracts International*: A.36(10) : 6598.
- Fuhrmann, B.S. (1990). *Adolescence*. Illinois: Scott Foreman, and Co.
- Gagne, R.M. (1965). *Contributions of Learning to Human Development*. In Psychological Review. New York: Academic Press. p. 43.

- Guth, R.F. (1987). *The Conditions of Learning*. 2nd ed. New York: Holt Rinehart and Winston, Inc.
- Gardner, H. (1993). *The Mind's New Science*. New York : Basic Books.
- Garofalo, J. and Lester, F.K. (1985). Metacognition Cognitive Monitoring and Mathematical Performance. *Journal of Research in Mathematics Education*. 16 : 3-8.
- Gardner, R. & Alexander, P.A. (1989, February). Metacognition Cognitive Monitoring And Mathematical Performance. *Journal for Research in Mathematics Education*. 16(3) : 163–176.
- Garrison, Karl C. (1965). *Psychology of Adolescence*. New York: Prentice, Hall, Inc.
- Gestzer, J.W. and Jackson, P.W. (1962). *Creativity and Intelligence*. New York John Wiley and Son.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York: McGraw–Hill
- Grossnikle, Z. and Buckner C. (1995, February). Influences of Metacognition–Based Teaching and Teaching Problem Solving on Students' Beliefs about Mathematics and Mathematical Problem Solving. *Dissertation Abstracts International*. 54(8) : 2865–A.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York McGraw-Hill Book Company.
- (1969). *The Nature of Intelligence*. New York: McGraw–Hill Book Company.
- Guilford, J.P. and Heppner, R. (1972). *The Analysis of Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Gibson, Robert L. (1980, July). Teacher Opinion of High School Guidance Program. *The Personal And Guidance Journal*. 44 : 416-412.
- Hall, L.E. (1992, May). Metacognitive Behaviors and Mathematical Problem Solving : A Study of Grade Students with Learning Problems. *Dissertation Abstracts International*. 30(3) : 446–A.
- Hillgard, E.R. (1962). *Introduction of Psychology*. New York: Harcourt Brace and World.
- Hoyman, R. and B. Anderson. (1968). *Solving Problem, Organizational psychology*. Engle Wood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.; n.d.
- Hoolowell, Kothleem Am. (1977, June). A Flow Chart Model of Cognitive Process in Mathematical Problem–Solving. *Dissertation Abstracts Intonations*. 45 : 1790– A.
- Hopkins, M.H. (1985, March). A Classroom Model for Diagnosing the Problem Solving of Elementary School Students. *Dissertation Abstracts International*. 45 : 1790–A.
- Houston, W. Robert and others. (1972). *Development Instructional Modules A Module System for Writing Modules*. College of Education, University of Houston Texas. Kemp and Dayton: p. 13–15.

- Hudgins, B.B. and Edelman, S. (1988, May/June). Children's Self Directed Critical Thinking. *Journal of Education Research*. 81 (5) : 262-273.
- Hurlock, E.B. (1972). *Child Development*. 5th ed. New York: McGraw-Hill Book Co., Ltd.
- (1978). *Adolescent Development*. New York: McGraw-Hill Book.
- Jelen G. and Urban K. (1986, Spring). Test For Creative Thinking-Drawing Production. *The Creative Child And Adult Quarterly*. 11(3) : 137-152.
- Jensen, Richard S. (1989). *Aviation Psychology*. Vermont: Gower Publishing Company.
- Kepfer, Philip and Miriam. (1972). *Introduction to Learning Package, Learning Packages in American Education*. New Jersey: Educational Technology Publications. Englewood Cliffs. p. 3-10.
- Kemp, J. E. and Deane K. Dayton. (1985). *Planning and Producing Instructional Media*. 5th ed. New York : Harper and Row.
- Klausmier, J.R. (1985). *Cognitive Psychology And Its Implications*. San Francisco: Ferrman.
- Kidd, Alece Rease. (1970). The Development of an Instructional Package for High School Geometry Teacher and a Study of the Effectiveness of Its use in Inservice Training. *Dissertation Abstracts International*. 32 : 1566-A.
- Krug, Edward A. (1960). *The secondary School Curriculum*. New York: Harper and Brothers.
- Lewin, M. (1983). *Social Cognition and the Acquisition of Self*. New York: Plenum Press.
- Logan, Lillian M. and Virgil G. Logan. (1971). *Creative and Mental Growth*. 8th. New York: Macmillan Publishing Company.
- Langstaff, Anne Louise. (1972, July). Development and Evaluation of an Auto Instructional Media Package for Teacher Education. *Dissertation Abstracts International*. 33 : 1566-A.
- Lynch, M.H. (1980, December). Critical Thinking : A Comparative Study Of Baccalaureate And Associate Degree Nursing Students. Peabody College for Teachers of Vanderbilt University. *Dissertation Abstract International*. 49 : 2157-A.
- Lumpkin, Cynthia Rolan. (1991, May). Effects of Teaching Critical Thinking Skills on the Critical Thinking Ability Achievement and Retention of Social Studies Content by Fifth and Sixth Graders. *Dissertation Abstracts International*. 51(11) : 3694-A.
- McColman, James Wesley. (1990, July). Relationship Between the Use of Learning Activity Packages Group Activity and the Preferences of Student toward the Social Study Course. *Dissertation Abstracts International*. 36(1) : 109-A.
- Meichenbaum, D.H. (1986). *Cognitive Behavior Modification*. New York: Prego on Press.
- Meeks, Elija Bruce. (1972). Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction. *Dissertation Abstracts International*. 33 : 492-A.

- Morgan, Clifford T. (1980). *Thinking and Problem Solving. A Brief Introduction to Psychology*. 2nd. New Delhi: Tata McGraw-Hill Co.
- Myers II, M. & Paris, S.G. (1978, December). Children's Metacognitive Knowledge about Reading. *Journal of Educational Psychology*. 70(5) : 680–690.
- Mullins. (1982). *Ruth Growth and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Norris, S.P. (1985, May). Synthesis of Research of Critical Thinking. *Education leadership*. 42(8) : 40–45.
- Nutt, Monna La Vella. (1972). Analysis of Student and Teacher Recording Adolescent Problem. *Dissertation Abstract International*. 33(2) : 650-A.
- O' Neil, H.F.& Abedi, J. (1996, March–April). Reliability and Validity of a State Metacognition Inventory : Potential for Alternative Assessment. *Journal of Educational Research*. 89(4) : 234–235.
- O' Malley, M. J. & others. (1985, September). Learning Strategy Application with Students of English as a Second Language. *TESOL Quarterly*. 19 : 557–577.
- Osman, M.E. & Hannafin, M.J. (1992, March). Metacognition Research and Theory : Analysis and Implications for Instructional Design. *Educational Technology Research and Development*. 40(2) : 83–99.
- Paul R. (1993). *Teaching critical thinking*. California: Center For Critical Thinking and Moral Critique.
- Paris, S.F. & Oka. (1986, December). The Benefits of Informed Instruction for Children's Reading Awareness and Skills. *Child Development*. 55(6) : 2083–2093.
- Perkins, D.N. (1981). *The Mind's Best Work*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Philip, K. and K. Miriam. (1972). *Introduction to Learning Package*. Learning. n.d.
- Piaget, J. (1964). *Piaget's Theory in P.H. Mussel (Ed.) Carmichael's Manual of Child Psychology*. New York: Wiley.
- (1968). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: W.W. Norton.
- (1979). *The Child Conception of the World*. New York: Basic Books.
- Polya, George. (1975). *How to Solve It*. New York: Doubleday and Company Garden City.
- Pallincsar, A.S. and Brown, D.A. (1987). Enhancing Instructional Time Through Attention to Metacognition. *Journal of Learning Disabilities*. 20 : 60-75.
- Prawat, R. (1991). *The Value of Ideas : The Immersion Approach to the Development of Thinking*. Educational Research. p. 3-10.
- Paris, S.F. and Jacobs M.Y. (1984). *Groundwork of Educational Psychology*. New York: Wilson, Press.

- Rodes, M. (1961). *An Analysis of Creativity*. Phi Delta Kappa.
- Rowan, C. E. and Morrow, L. J. (1993). *Implementing K-8 Curriculum and Evaluation Standards Reading from the Arithmetic Teacher*. Reston Virginia: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Russell, David H. (1956). *Children's Thinking*. Boston Guinn and Company.
- Reunion, Elija Bruce. (1975). Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction. *Dissertation Abstracts International*. 33 : 492-A.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Metacognitive and Epistemological Issues in Mathematical Understanding. Teaching and Learning Mathematical Problem Solving : Research Perspectives*. New Jersey: Erlbaum and Association.
- Shapley, K.S. (1994, June). Metacognition, Motivation, and Learning : A Study of Sixth-Grade Middle School Students Use and Development of Self-Regulated Learning Strategies. *Dissertation Abstracts International*. 54(12) : 4349-A.
- Stone, Terry J. (1975, March). The Effect of Problem Solving Training in Science Upon Utilization of Problem-Solving Skills in Science and Social Studies. *Dissertation Abstracts International*. 38(9) : 5337-A.
- Siglier, E.A. (1997, September). A Validation Study of An Instrument Design to Measure Metacognition of Problem Solving. *Dissertation Abstracts International*. 58 (03) : 742-A.
- Simon , P. R-J. (1994). Metacognitive Strategies, Teaching and Testing for Metacognition. *The International Encyclopedia of Education*. 7 : 3788-3792.
- Stenberg, C.J. (1985). Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues. In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the America Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p.73- 78.
- (1996). *A Triarchic Theory of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Stollburg, R.J. (1996, September). Problem Solving. The Process Game in Science Teaching. *Science Teacher*. (23) : 225-228.
- Shorter, G.S. (1982). Effect of a Supervised Occupational Experience Instructional Package on Vocational Agriculture Student Economic Involvement in Agriculture. *Dissertation Abstracts International*. 42 : 4692-A.
- Swanson, H.L. (1990). Influence of Metacongitive Knowledge and Aptitude on Problem Solving. *Journal of Educational Psychology*. 82(2) : 306-314.

- Swartz, J.R. & Perkins, D.N. (1990). *The Practitioner's Guide to Teaching Thinking Service. Teaching Thinking*. Issues Approaches: Midwest Publications.
- Torrance, E. Paul. (1962). *Guiding Talent*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.
- (1964). *Thinking Creatively With Pictures*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.
- Travers, Kenneth J. (1979, September). A Test of Pupil Reference for Problem-Solving Situation in Junior High School Mathematics. *The Journal of Experimental Education*. 4: 9-18.
- Teagle, Gayla C. (1986, February). Development of the Music Listening Strategy Tempo : Computer Assisted Instruction in Music Listening. *Dissertation Abstracts International*. 45(08A) : 2436.
- Thorndike, R.L. and E.P. Hagen. (1977). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. (4th ed). New York: Wiley and Sons, Inc.
- Wambach-Schmidt, C.M. (1988). An Instructional Model of Mathematical Problem Solving/Metacognition Derived from Sixth Graders' Solution to Non-Routine Problems. *Dissertation Abstracts International*. 48(9) : 2269-A.
- Watson, G. and Glazer, E.M. (1964). *Watson-Glazer Critical Thinking Appraisal Manual*. New York: Harcourt Brace and World.
- Watson, Robert I and Lengthen. H.C. (1973). *Psychology of the Child*. New York: John Wiley Son. Inc.
- Westcott, M.A. and Smith. (1967). An Analysis of A Direct Instruction Procedure in Teaching Word Problem-Solving to Learning Disabled Students. *Dissertation Abstracts International*. p416.
- Wogaman Maurice A. (1955). *An Analysis of Guidance Organization and Services in Selected Junior School in the State of Ohio*. Thesis Abstract Series. Studies in Education, No.7. p. 373-379.
- Wong, P.S.K. (1989, November 28-December 2). The Effects of Academic Settings of Students' Metacognition in Mathematical Problem Solving. *Paper Presented at the Annual Meeting of the Australian Association for Research in Education*.
- Woolfolk, Anita E. (1990). *Educational Psychology*. 6th ed . Boston : Allyn and Bacon A Simon & Schuster Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และแบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร มณีศรีขำ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง
อาจารย์ ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์สุนันท์ บุญอ่ำ
หัวหน้างานแนะแนว อาจารย์ 1 ระดับ 7 โรงเรียนศรีอยุธยาในพระอุปถัมภ์ ฯ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ภาคเรียนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจ เนื้อหาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิด สร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ การพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและ เข้าใจง่าย					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียน ทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ภาคเรียนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิเคราะห์					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมินอ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง _____
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ _____ ภาคเรียนที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้					

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการการคิดแก้ปัญหา เรื่อง _____

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ _____ ภาคเรียนที่ _____

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดแก้ปัญหา					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมินอ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไป และสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ภาคผนวก ค

- ตาราง 13 คะแนนแบบฝึกหัดก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
- ตาราง 14 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 รวมทุกกิจกรรม
- ตาราง 15 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 คน
- ตาราง 16 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน
- ตาราง 17 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน
- ตาราง 18 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 30 คน

ตาราง 13 คะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 (n = 30)

ชื่อกิจกรรม คนที่	ชุดที่ 1		ชุดที่ 2		ชุดที่ 3		ชุดที่ 4		ชุดที่ 5		ชุดที่ 6		ชุดที่ 7	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	7	8	8	9	8	9	8	9	10	10	8	9	7	8
2	6	8	8	8	7	8	5	6	6	9	8	9	6	7
3	8	8	8	8	7	8	8	9	9	10	9	10	8	9
4	8	8	8	8	9	10	9	10	9	10	9	10	8	9
5	8	8	8	10	6	7	7	8	7	8	9	9	8	9
6	8	10	7	8	8	8	8	8	7	7	8	9	7	7
7	8	9	8	9	8	9	8	9	9	10	8	10	7	9
8	7	8	8	9	7	9	8	9	7	8	9	9	6	7
9	5	7	8	9	7	8	8	8	9	10	9	10	7	8
10	5	7	7	8	6	10	8	9	9	10	8	8	6	7
11	7	10	8	9	6	7	8	9	8	9	7	8	7	9
12	7	8	7	8	9	9	8	9	9	10	8	9	7	8
13	8	8	8	9	7	8	8	8	9	9	8	9	8	8
14	7	9	8	9	9	10	8	8	8	9	8	9	7	9
15	8	10	8	9	8	10	8	8	9	10	10	10	8	9
16	7	8	9	9	8	10	7	8	8	9	8	9	7	8
17	6	7	9	10	7	9	8	9	9	10	9	10	5	6
18	6	8	6	7	7	8	6	7	7	9	7	9	7	8
19	7	8	7	7	6	6	8	9	10	10	8	9	7	7
20	6	8	7	8	7	8	7	8	8	9	9	10	7	9
21	8	10	9	9	9	9	7	8	9	10	9	10	7	8
22	7	8	8	9	7	9	6	7	8	9	8	9	7	8
23	6	7	7	8	8	8	7	7	8	9	9	10	5	7
24	7	8	8	9	6	6	9	10	9	10	9	10	7	8
25	8	8	8	8	5	6	9	10	9	10	8	9	7	7
26	7	8	7	7	8	9	8	10	9	10	9	10	8	9
27	9	9	8	9	7	8	8	8	8	9	7	8	6	7
28	7	8	9	10	7	8	9	10	7	8	8	9	8	8
29	9	9	9	9	6	9	9	10	10	10	8	9	6	7
30	8	9	8	9	7	8	9	10	9	10	8	9	8	9
รวม	215	249	236	258	217	251	234	258	253	281	250	278	209	239
$\bar{X}$	7.40	8.30	7.87	8.60	7.23	8.37	7.80	8.60	8.43	9.37	8.33	9.27	6.97	7.97
S.D.	1.04	0.95	1.65	0.97	1.43	1.25	1.12	1.09	1.26	0.81	1.24	0.69	1.48	0.87

ชื่อกิจกรรม	ชุดที่ 8		ชุดที่ 9		ชุดที่ 10		ชุดที่ 11		ชุดที่ 12		ชุดที่ 13		ชุดที่ 14	
คนที่	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	8	9	7	8	7	7	8	9	8	9	9	10	8	9
2	7	8	8	8	7	9	7	8	6	7	8	9	7	8
3	5	6	7	8	9	10	7	8	9	10	7	8	7	8
4	7	7	7	8	8	10	7	7	8	9	6	7	6	7
5	7	8	7	8	8	9	7	8	7	8	6	7	8	8
6	5	6	6	7	8	9	8	9	6	7	8	9	7	9
7	7	8	8	8	9	10	8	9	6	7	8	9	5	6
8	7	8	7	8	7	9	7	8	6	7	5	6	7	8
9	5	6	7	7	9	9	6	7	9	10	5	7	7	8
10	8	9	6	7	7	8	6	9	8	8	9	10	8	9
11	7	9	7	8	8	8	7	9	6	7	8	9	9	9
12	8	9	8	9	8	9	5	6	8	9	6	7	8	9
13	6	7	7	7	8	9	7	7	7	8	6	7	9	10
14	6	8	7	8	7	9	7	8	7	8	5	6	7	8
15	7	8	6	7	9	10	6	6	7	9	8	9	6	7
16	8	8	7	8	8	9	6	7	7	8	6	7	8	9
17	5	6	9	9	9	10	7	9	7	8	6	6	8	9
18	8	9	8	8	8	9	7	8	8	9	8	9	6	7
19	7	7	7	7	8	9	8	9	7	8	9	9	8	9
20	6	8	6	7	9	10	7	8	9	10	7	8	7	7
21	6	7	8	9	8	10	7	8	9	10	9	10	6	7
22	6	7	7	7	8	9	7	8	8	10	8	9	7	8
23	7	8	6	7	9	10	5	6	9	10	9	10	8	9
24	7	7	6	7	8	10	7	8	7	8	6	7	8	9
25	7	8	8	8	8	9	6	7	6	7	5	6	7	8
26	8	9	8	8	8	9	7	8	9	10	7	9	8	8
27	7	9	7	7	9	10	6	7	7	8	8	8	6	7
28	6	7	7	7	8	9	7	8	6	7	6	7	9	10
29	7	8	7	8	8	9	7	7	5	6	6	7	8	9
30	7	8	8	9	7	9	9	10	6	7	7	8	7	8
รวม	202	232	214	232	242	276	206	236	218	249	211	240	220	247
$\bar{X}$	6.73	7.73	4.93	6.90	8.07	9.20	6.87	7.87	7.27	8.30	7.03	8.00	7.33	8.23
S.D.	1.48	1.35	1.49	0.86	1.09	0.64	1.15	1.07	1.69	1.35	2.07	1.32	1.67	1.18

ชื่อกิจกรรม	ชุดที่ 15		ชุดที่ 16		
	คนที่	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1		7	8	8	8
2		7	8	8	9
3		8	8	6	7
4		6	7	7	8
5		7	8	9	10
6		8	9	8	8
7		8	8	6	7
8		7	8	8	9
9		6	7	7	8
10		9	9	7	9
11		8	8	7	8
12		8	9	9	9
13		8	9	8	9
14		7	8	6	8
15		7	9	5	6
16		8	9	8	10
17		7	8	7	8
18		8	9	9	10
19		8	9	8	9
20		9	10	8	9
21		8	10	9	10
22		7	8	8	8
23		8	9	9	10
24		7	7	8	9
25		9	10	7	9
26		7	8	8	9
27		8	9	7	8
28		7	8	8	9
29		8	9	9	10
30		9	10	7	7
รวม		229	256	229	258
$\bar{X}$		7.63	8.53	7.63	8.60
S.D.		0.81	0.87	1.49	1.24

ตาราง 14 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (n = 30)

219

ชื่อกิจกรรม	คะแนนเฉลี่ย		t-value
	ก่อน	หลัง	
1. พลังจินตนาการ	7.40	8.30	6.92
2. สองมือนี้ที่สร้างโลก	7.87	8.60	7.71
3. วิเคราะห์ปัญหา	7.23	8.37	6.90
4. เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย	7.80	8.60	9.05
5. ถ้า...	8.43	9.37	8.76
6. ทุกข์ปัญหามีทางออก	8.33	9.27	11.37
7. คิดไว อนาคตไกล	6.97	7.47	9.32
8. พลังความคิดสร้างสรรค์	6.73	7.73	6.15
9. กัก - ก๊อ	4.93	6.90	6.89
10. ดาวสภา	8.07	9.02	10.86
11. ปัญหาที่ท้าทาย	6.87	7.87	7.33
12. ยอดคนสมองกล	7.27	8.30	6.90
13. หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ	7.03	8.00	12.79
14. ฉลาดคิด พิชัยสังคมน่ามี	7.33	8.23	12.24
15. คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร	7.63	8.53	10.26
16. พิชิตปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	7.63	8.60	9.52
รวมทุกชุด	87.22	99.29	34.82

$t(0.01 : df \ 29) = 2.462$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 15 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
 การรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (n = 30)

คนที่	คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ ชุดการสอน		d	d2
	คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้	คะแนนการรู้คิดหลังการใช้		
1	49	54	5	25
2	40	48	8	64
3	49	53	4	16
4	52	56	4	16
5	45	50	5	25
6	46	50	4	16
7	49	56	7	49
8	46	52	6	36
9	46	52	6	36
10	43	52	9	81
11	44	52	8	64
12	48	53	5	25
13	48	51	3	9
14	48	54	6	36
15	51	57	6	36
16	47	53	6	36
17	48	55	7	49
18	39	48	9	81
19	46	49	3	9
20	44	51	7	49
21	51	56	5	25
22	44	51	7	49
23	45	49	4	16
24	48	53	5	25
25	47	51	4	16
26	48	54	6	36
27	47	51	4	16
28	47	53	6	36
29	51	56	5	25
30	49	55	6	36
รวม	1405.00	1559.00	159.00	1038.00
$\overline{X}$	46.83	52.50	5.67	66.97
S.D	3.01	2.49	1.60	181.21

ตาราง 16 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (n = 30)

คนที่	คะแนนการรู้คิดก่อนการใช้ ชุดการสอน	คะแนนการรู้คิดหลังการใช้ ชุดการสอน	d	d2
1	37	41	4	16
2	37	40	5	25
3	34	41	5	25
4	39	41	4	16
5	34	42	5	25
6	34	38	4	16
7	33	44	5	25
8	36	40	6	36
9	36	37	3	9
10	36	40	7	49
11	34	43	7	49
12	36	41	5	25
13	36	38	2	4
14	35	42	7	49
15	38	40	4	16
16	37	40	4	16
17	35	40	5	25
18	36	42	4	16
19	35	39	2	4
20	32	42	6	36
21	35	42	6	36
22	36	39	4	16
23	39	38	6	36
24	35	40	5	25
25	36	39	3	9
26	35	43	4	16
27	39	40	6	36
28	36	39	3	9
29	35	39	4	16
30	39	45	6	36
รวม	1073.00	1215.00	141	717
$\bar{X}$	35.77	40.50	4.70	46.26
S.D	1.68	40.50	1.37	125.12

ตาราง 17 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้จักตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (n = 30)

คนที่	คะแนนการรู้จักก่อนการใช้ ชุดการสอน	คะแนนการรู้จักหลังการใช้ ชุดการสอน	d	d2
1	40	44	4	16
2	36	41	5	25
3	37	41	4	16
4	33	38	5	25
5	37	41	4	16
6	37	42	5	25
7	33	37	4	16
8	33	38	5	25
9	34	40	6	36
10	41	45	4	16
11	38	41	3	9
12	39	43	4	16
13	38	43	5	25
14	32	38	6	36
15	33	40	7	49
16	37	43	6	36
17	35	39	4	16
18	39	44	5	25
19	40	44	4	16
20	40	44	4	16
21	41	47	6	36
22	38	43	5	25
23	43	48	5	25
24	36	40	4	16
25	34	40	6	36
26	39	44	5	25
27	36	40	4	16
28	36	41	5	25
29	36	41	5	25
30	36	40	4	16
รวม	1107.00	1250.00	143	705
$\bar{X}$	36.90	1250.00	4.77	45.48
S.D	2.80	2.64	0.90	122.72

ตาราง 18 ผลรวมคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (n = 30)

คนที่	คะแนนการรู้จักก่อนการใช้คะแนนการรู้จักหลังการใช้		d	d2
	ชุดการสอน	ชุดการสอน		
1	126	127	30	900
2	88	122	34	1156
3	103	136	33	1089
4	93	133	40	1600
5	87	125	38	1444
6	90	129	39	1521
7	94	127	33	1089
8	82	124	42	1764
9	86	123	37	1369
10	93	127	34	1156
11	94	131	37	1369
12	90	127	37	1369
13	98	132	34	1156
14	97	129	32	1024
15	97	131	34	1156
16	101	132	31	961
17	100	131	31	961
18	97	128	31	961
19	107	129	22	484
20	100	133	33	1089
21	108	137	29	841
22	99	128	29	841
23	101	131	30	900
24	97	134	37	1369
25	98	128	30	900
26	101	138	37	1369
27	91	126	35	1225
28	98	132	34	1156
29	105	133	28	784
30	95	137	42	1764
รวม	2,887	3,896	1,099	34,471
$\bar{X}$	96.23	130.00	33.77	1158.90
S.D.	6.13	4.14	4.40	294.43

ภาคผนวก ง

โปรแกรมชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- พลังจินตนาการ จำนวน 1 ชั่วโมง
- สองมือนี้ที่สร้างโลก จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- วิเคราะห์ปัญหา จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์ญาณ

- เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย จำนวน 1 ชั่วโมง
- ถ้า..... จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- ทุกข์ปัญหามีทางออก จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้น ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- คิดไว อนาคตไกล จำนวน 1 ชั่วโมง
- พลังความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- กึก – ก๊อก จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้น ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์ญาณ

- ดาวสภา จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- ปัญหาที่ท้าทาย จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

1. การคิดสร้างสรรค์

- ยอดคนสมองกล จำนวน 1 ชั่วโมง

2. การคิดวิเคราะห์

- หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

3. การคิดวิจารณ์ญาณ

- ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี จำนวน 1 ชั่วโมง
- คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร จำนวน 1 ชั่วโมง

4. การคิดแก้ปัญหา

- พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ จำนวน 1 ชั่วโมง

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1						
1	การคิดสร้างสรรค์	พลังจินตนาการ	การจินตนาการ	1	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ และ เหมาะสมกับตัวเองได้ 2. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พลังจินตนาการ 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักอาชีพอะไรบ้าง” 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนแต่ละคนบอกอาชีพที่ตนเองสนใจ และต้องการประกอบอาชีพในอนาคตคนละ 1 อาชีพ (นักเรียนบางคนอาจจะมี 2-3 อาชีพที่ตนเองสนใจ ครูก็ให้เลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด 1 อาชีพ) 3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละคนจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ ถนัด ต้องการประกอบอาชีพนั้นในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้า นักเรียนคิดว่าอาชีพที่นักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิพากษาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ▶▶ อาชีพแพทย์ อีก 10 ปีข้างหน้าอาจไม่ต้องกินยา โดยแพทย์จะใช้เครื่องพ่นยา หรือเจลตามผิวหนัง ▶▶ อาชีพดีไซเนอร์ อีก 10 ปีข้างหน้าอาจจะใช้เครื่อง

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						คอมพิวเตอร์ในการวัดขนาดตัวและคำนวณสัดส่วนว่าจะใส่เสื้อผ้าแบบไหนสวยงามและสง่าที่สุด โดยไม่ต้องใช้สายวัดเหมือนปัจจุบัน 3.3 ครูให้นักเรียนวาดภาพอาชีพตนเองสนใจ ถนัด และต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้าว่านักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้นบ้าง โดยใช้เวลา 20 นาที (ตามความเหมาะสม) 3.4 ครูถามนักเรียนว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้บ้าง 4. ขั้นสรุปกิจกรรม 4.1 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องการคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พากันจะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขันกีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าได้อะไรจากการจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เรารักและสามารถทำได้ ส่วนมากคนที่

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						ประสบความสำเร็จคือคนที่มีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ปรารถนาอะไร และจะทำอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางที่จะไปสู่ความสำเร็จได้ 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ 6. ขั้นประเมินผลชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1						
2	การคิดสร้างสรรค์	สองมือนี้ที่สร้างโลก	กิจกรรมกลุ่มและอภิปรายกลุ่ม	1	เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์จากการนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนิน	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียน คือ “นักเรียนคิดว่านักวิทยาศาสตร์คนใดที่ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า?” ❖ คำตอบ คือ โทมัส อันวา เอดิสัน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการประดิษฐ์สิ่งประดิษฐ์สิ่งที่ยุโรปตัวเราที่เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรม คือ ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า จึงเป็น

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
					ชีวิตประจำวัน	บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้สมเหตุสมผลที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมต่อภาพ ส.ค.ส. โดยวิธีตัดรูป ส.ค.ส. เก่าๆ ออกเป็นชิ้นส่วนต่างๆ 7 ชิ้น ส่วนด้วยกันแล้วแจกชิ้นส่วนให้นักเรียนคนละชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาชิ้นส่วนของใครบ้างสามารถนำมาต่อกันแล้วได้รูปเดิมสมบูรณ์ ก็แสดงว่ากลุ่มนั้นเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที 3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้ว ก็ให้ช่วยกันคิดตั้งชื่อกลุ่ม และสร้างคำขวัญประจำกลุ่มด้วย โดยใช้วิธีระดมสมอง และตกลงใจกันว่าจะใช้ชื่อใด และใช้คำขวัญใด 3.3 ครูอธิบายกติกาและขั้นตอนการทำกิจกรรมต่อไป คือ - งานที่แต่ละกลุ่มต้องทำคือ ให้สร้างงานศิลปะ 1 ชิ้น จากวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติ โดยงานชิ้นนั้นต้องใช้ประโยชน์ได้ สวยงามเรียบร้อย และเสร็จในเวลาที่กำหนด

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						- ในการเลือกวัสดุให้ 1 คน เลือกได้ 1 ชิ้น โดยต้องใช้วัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติให้หมด หากเหลือจะโดนหักคะแนนชิ้นละ 5 คะแนน โดยครูกำหนดเวลาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษารื้อกันโดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นให้เวลาในการทำงานกลุ่มละ 30 นาที - เมื่อหมดเวลาแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อผลงาน และส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที 3.4 ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 7 ชิ้น อาทิ กระดาษ A4 กุญแจ แก้วพลาสติก ลูกอม 5 เม็ด เชือก ฟาง กระดาษหนังสือพิมพ์ และ กระดาษทิชชู ฯลฯ (ตามความเหมาะสมอาจจะเป็นวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติต่าง ๆ) แล้วให้นักเรียนทำงานกลุ่ม 30 นาที 3.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที 3.6 ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก” 3.7 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						ว่ามีประโยชน์อย่างไร และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง สองมือนี้สร้างโลกให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง สองมือนี้สร้างโลก 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1						
3	การคิดวิเคราะห์	วิเคราะห์ปัญหา	ระดมสมองและอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิแกงปลา 2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีเขียนแผนภูมิ	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสูบทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “ขณะที่นักเรียนมีประสบการณ์กับปัญหานักเรียนจัดการแก้ไขปัญหาอย่างไร” 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมบัตรคำ โดยครูจัดบัตรคำแบ่งประเภทออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ อาหารคาว อาหารหวาน

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
					ก้างปลา	ผลไม้ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องครัว อุปกรณ์การเรียน และ จังหวัดในประเทศไทย โดยตัดเป็นบัตรคำตามจำนวนเด็กนักเรียน แล้วแจกให้นักเรียนคนละ 1 ชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาว่าชิ้นส่วนของใครบ้าง สามารถจัดประเภทเดียวกันได้ แสดงว่ากลุ่มนั้นเป็นกลุ่มเดียวกัน (การแบ่งประเภทตามความเหมาะสมของครู อาจใช้ วันสำคัญ สี ประเทศ ฯลฯ) โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที 3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้วเลือกประธาน เลขานุการ และกรรมการ และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบการทำงานกลุ่ม 3.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดหาปัญหาอะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมง โดยครูเน้นย้ำกับนักเรียนว่า ปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษาด้วยวิธีวิธีการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิแกงปลา 3.4 ครูอธิบายถึงการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิแกงปลา คือ ให้นักเรียนนำปัญหาที่ศึกษานี้มาเป็น หัวปลา (ตามตัวอย่าง) ต่อจากนั้นก็ให้ทำดังนี้คือ - นักเรียนทุกคนในกลุ่มเขียนสาเหตุของปัญหานี้ลงไป กระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ เขียนให้มากที่สุดที่จะทำได้ (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที) - เมื่อเขียนหมดแล้วเลขานุการของกลุ่มจดบันทึกข้อมูลไปงานการวิเคราะห์ปัญหา

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						- เมื่อทุกสมาชิกในกลุ่มบอกหมดแล้ว สมาชิกในกลุ่มช่วยกันพิจารณาว่าสาเหตุใดรวมกันเป็นหมวดหมู่เสียใหม่ - ให้นักเรียนนำหมวดหมู่ใหญ่มาจัดเป็นก้างใหญ่คือหัวข้อใหญ่ หรือสาเหตุใหญ่ เช่นสาเหตุจาก ตัวนักเรียนเอง จากครู จากผู้ปกครอง จากเพื่อนๆ จากสังคม - จากสาเหตุใหญ่ต่างๆ ที่นักเรียนระดมสมองมาได้ให้นักเรียนแยกเป็นสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยๆ ดังกล่าวนั้นมีอะไรเป็นสาเหตุย่อยลงไปอีก - นำสาเหตุย่อยนั้นมาเขียนเป็นก้างย่อย ให้ดูภาษาที่ใช้ด้วยว่าสามารถสื่อความหมายได้ครบถ้วนหรือไม่ - นำสาเหตุของสาเหตุย่อยมาเขียนลงเป็นก้างปลา ซึ่งนักเรียนควรพิจารณาถึงความ เป็นเหตุและผลกันด้วย หัวปลา คือ ตัวปัญหา ก้างปลา คือ สาเหตุใหญ่ ก้างย่อย คือ สาเหตุของสาเหตุใหญ่ ก้างฝอย คือ สาเหตุของสาเหตุย่อย ตัวอย่างเช่น ★ หัวปลา คือ นักเรียนมาสาย ★ ก้างปลา คือ สาเหตุที่ 1 คือ สาเหตุจากตัวนักเรียนเอง ★ ก้างย่อย คือ สาเหตุที่นักเรียนมาสายอันเกิดจากตัว

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						นักเรียนเองคือดีที่นอนสาย ★ กังวล คือ สาเหตุที่นักเรียนตื่นนอนสายก็คือดูโทรทัศน์ 3.5 เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจดีแล้ว ครูให้นักเรียนทำใบงานวิเคราะห์ปัญหา โดยให้ประธานกลุ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป โดยครูมีหน้าที่ที่ปรึกษานักเรียนในเขียนเป็นแผนภูมิกำล่อออกมาให้ได้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที 3.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาโดยการใช่วิธีกำล่อว่ามีประโยชน์อย่างไร และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนารูคิดสำหรับ

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิกฤติปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2						
4	การคิด วิจารณ์ญาณ	เหตุผลดี ซีวีมี ความหมาย	กรณีตัวอย่าง และอภิปราย กลุ่ม	1	เพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิด อย่างมีเหตุผลของ นักเรียนในการรับข้อมูล ข่าวสารได้อย่าง เหมาะสม	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง เหตุผลดี ซีวีมีความหมาย 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเล่าเรื่องกรณีตัวอย่างชีวิตของเด็กชายกมลให้นักเรียนฟัง คือ เด็กชายกมลกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมีชื่อเสียงแถวปทุมวัน เด็กชายกมลมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน ได้แก่ พ่อ แม่ และเด็กชายกมลฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่ค่อยดี โดยบิดาทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนแห่งนั้น ส่วนมารดาเป็นแม่บ้านรายได้ต่อเดือนประมาณ 8,000 บาท/เดือน เด็กชายกมลเป็นเด็กที่หน้าตาดี แต่ไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ชอบเก็บตัวอยู่คนเดียวในห้อง ทุกๆ วันเด็กชายกมลจะเล่นอินเทอร์เน็ตโดยจะชอบเล่นแชตกับเพื่อนในอินเทอร์เน็ตทั้งคืน และโทรศัพท์พูดคุยกับเพื่อนเป็นชั่วโมง วันหนึ่งเด็กชายกมลนัดเจอเพื่อนที่คุยกันในแชตปรากฏว่าเป็นผู้หญิงวัยกลางคนอายุห่างกับเด็กชายกมลประมาณ 20 ปี โดยผู้หญิงวัยกลางคนนั้นหลงรัก และเอากเอาใจเด็กชายกมล เวลาผ่านไปประมาณ 1 สัปดาห์เด็กชายกมลก็หลงรักผู้หญิงวัยกลางคน

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						คนนั้น เพราะเธอให้เงิน และสิ่งของมีค่า โดยไม่คาดคิดก्योंที่จะตามมา และแล้ววันหนึ่งผู้หญิงวัยกลางคนนั้นก็หลอกให้เด็กชายยกมดส้มสุราแล้วก็ข่มขืนและถ่าย VDO เก็บไว้ และเด็กชายยกมดส้มขึ้นมาก็ตกใจจึงรีบวิ่งออกจากห้อง เมื่อเด็กชายยกมดส้มถึงบ้านก็เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว มารดาเห็นเด็กชายยกมดส้มๆ เหม่อลอย ไม่พูดกับใคร จึงสงสัยว่าเด็กชายยกมดส้มเป็นอะไรไป ทันใดนั้นบิดาของเด็กชายยกมดก็เดินเข้ามาพร้อมกับ VDO ไป ด้วยสีหน้าเคร่งเครียด แล้วเข้ามาตบหน้า และดูว่าเด็กชายยกมดว่า “ลูกเลว เสียเสียชั่วช้า สุก ฉันสั่งให้แกลไปเรียนทำไมแกลไปทำแบบนี้” เด็กชายยกมดก็ร้องไห้แล้ววิ่งเข้าห้องนอนตัวเองแล้วก็ขว้างปาสิ่งของในห้องกระจัดกระจายทั่วห้อง ทันใดนั้นเด็กชายยกมดคิดว่าตัวเองไม่มีคุณค่า มีปัญหาอายคนอื่นไม่อาจมีชีวิตต่อไปในสังคม จึงตัดสินใจนำเอาคัตเตอร์ในกล่องดินสอมากัดข้อมือตัวเอง สักพักหนึ่งมารดาไม่ได้ยินเสียงร้องไห้และขำขำของด้วยความรักและห่วงใยจึงเคาะประตู แต่เด็กชายยกมดก็ไม่มีการตอบ มารดาไม่รู้สึกละอายใจจึงรีบนำกุญแจห้องมาเปิด ผลปรากฏว่าเห็นเด็กชายยกมดนอนจมกองเลือด มารดาตกใจมากจึงร้องเรียกสามีให้นำเด็กชายยกมดส่งโรงพยาบาล เด็กชายยกมดเสียชีวิตปริมาณมากจึงเสียชีวิตที่โรงพยาบาล ♥ นักเรียนฟังเรื่องนี้แล้วรู้สึกอย่างไร

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						♥ นักเรียนคิดว่าเด็กชายกมลจัดการแก้ไขปัญหาโดยการฆ่าตัวตาย เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย ♥ ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายกมลจะจัดการแก้ไขปัญหาอย่างไร 2.2 ครูสุ่มให้นักเรียนตอบประมาณ 4-5 คน 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนตอบแบบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสารไทยกับวัยรุ่น 3.2 ครูแบ่งให้นักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการจัดกลุ่มและแบ่งกลุ่มตามชื่อสัตว์ สัตว์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น สุนัข แมว ช้าง ม้า เสือ 3.3 ครูอธิบายกระบวนการคิดอย่างสมเหตุสมผล คือ การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการได้ตรวจสอบอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การนิยามปัญหา

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา (3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน (5) การสรุปอ้างอิง 3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดและช่วยกันคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับเหตุการณ์เทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย โดยครูแจกใบความรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทยโดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน “เหตุผลดีชีวิตมีความหมาย” ให้เวลาประมาณ 30 นาที 3.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2						
5	การคิด วิจารณ์	ถ้า...	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปราย กลุ่ม	1	เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการคิดได้รอบรอง ข้อมูลอย่างละเอียด รอบคอบ	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนกิจกรรม เรื่อง ถ้า... 2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทบทวนความรู้จากการเรียนรู้ชั่วโมงที่แล้วเกี่ยวกับ ความหมายของการคิดวิจารณ์ 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนจับคู่กันแล้วให้คนแรกเป็นคนคิดคำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า ถ้า... ส่วนคนที่สองเป็นคนตอบคำถาม แล้วสลับหน้าที่กันโดยคนที่สองเป็นคนตั้งคำถาม แล้วคนแรกจึงตอบ สลับกันไปจนหมดเวลา 10 นาที ๙๙ โดยครูเน้นย้ำว่าคำถามที่ถามต้องเกี่ยวข้องกับ 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และเรื่องส่วนตัวสังคม และสมเหตุสมผล เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ ๙๙ เช่น - ถ้าคุณแอบรักใครสักคนอยู่ คุณจะทำอย่างไร - ถ้าคุณกำลังจะโดนข่มขืนคุณจะทำอย่างไร

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						- ถ้าคุณทำการกระเป๋าสตางค์หายคุณจะทำอย่างไร 3.2 ครูให้นักเรียนทำใบงาน ถ้า... ให้เวลา 20 นาที 3.3 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 9-10 คน 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ถ้า... ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ถ้า... 6. ขั้นประเมินผลชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า...
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2						
6	การคิดแก้ปัญหา	การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	การระดมสมอง และอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ทุกข์ปัญหา มีทางออก

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
					2. เพื่อฝึกทักษะในการระดมสมอง 3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่มและสามารถพูด ฟัง และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม	2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า ● ตั้งแต่เริ่มเรียนเกิดมานักเรียนเคยประสบปัญหาอะไรบ้าง จงอธิบายพร้อม ยกตัวอย่างประกอบ เช่น สอบตก ออกหัก พ่อแม่หย่าร้าง ญาติเสียชีวิต ฯลฯ ● นักเรียนแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง 2.2 ครูสุ่มให้นักเรียนตอบประมาณ 4-5 คน 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อผลไม้ ผลไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กล้วย เซอร์ ทูเรียน แดงโม มะม่วง ฝรั่ง ส้ม เงาะ ฯลฯ ต่อจากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธานเลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ แล้วเขียนชื่อสมาชิกในกลุ่มแจกกระดาษ A4 ที่ครูเตรียมไว้ให้ 3.2 ครูบอกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและเขียนสิ่งที่นักเรียนเห็นว่าปัญหาทางด้านการศึกษาเรียงลงในแผ่นกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ขอให้นักเรียนเขียนลงไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้ประธานของกลุ่มเป็นผู้ดูแลเรื่องนี้ให้นักเรียนใช้เวลาประมาณ 10 นาที ตัวอย่างเช่น สอบตก เรียนหนังสือไม่ทัน อ่านหนังสือไม่เข้าใจ มาสาย ขาดห้องเรียน ฯลฯ 3.3 ครูแนะนำประธานของกลุ่มว่า เมื่อนักเรียนทุกคนได้

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						เขียนสิ่งที่ปัญหาด้านการเรียนตามเวลาที่กำหนดให้แล้วให้แต่ละคนอ่านปัญหาที่ตนเองเขียนในกลุ่มฟัง เสนอแนะและผู้ช่วยเลขานุการจะทำหน้าที่เขียนลงบนกระดานโปสเตอร์ (การติดกระดานโปสเตอร์นี้อาจใช้ฝาผนังของห้องบ้าง กระดานดำบ้าง ตามแต่จะเห็นสมควร) ในการเขียนดังกล่าวนี้มีกติกาของการระดมสมองดังนี้ คือ 1. เน้นปริมาณของความคิด ยังไม่เน้นคุณภาพของความคิด 2. ไม่มีการประเมิน ไม่มีการวิจารณ์ ไม่ต้องอธิบายว่าเพราะเหตุใด 3. ขยายความคิดเห็นของผู้อื่นได้ 4. ผู้จัดบันทึกต้องจดตามที่รับคำบอก ไม่ต่อเติมแก้ไข 3.4 ครูเน้นให้สมาชิกแต่ละคนควบคุมความคิดของตัวเองอย่างเคร่งครัด 3.5 เมื่อทุกคนบอกข้อความที่ตนเองเขียนหมดแล้วก็ให้พิจารณาว่าข้อความใดเป็นเรื่องเดียวกันบ้างหรือข้อความใดเป็นหมวดหมู่เดียวกันได้บ้าง เมื่อพิจารณาแล้วให้เขียนเป็นข้อสรุปลงในใบงาน “ทุกขปัญหามีทางออก” โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที 3.6 การเขียนสิ่งที่ปัญหาของนักเรียนนั้นควรเป็นปัญหาของนักเรียนเอง ให้นักเรียนสำรวจตนเองมากกว่าที่จะคิดว่าปัญหานี้เป็น ปัญหาของผู้อื่นทั้งหมด กระจะแก้ปัญหา

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						ใดๆ ก็ตาม เราต้องแก้ไขที่ตัวเราเองก่อน 3.7 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากกิจกรรมในเรื่องเกี่ยวกับ ปัญหาของนักเรียนเอง ให้นักเรียนสำรวจตนเองมากกว่าที่จะคิดว่าปัญหานั้นๆ เป็นปัญหาของผู้อื่นทั้งหมด การจะแก้ปัญหานั้นๆ ก็ตาม เราต้องแก้ไขที่ตัวเราเองก่อน พยายามสำรวจจนก่อนที่จะโยนปัญหาไปให้ผู้อื่น และทุกปัญหามีทางออกและแนวทางแก้ปัญหาคือทุกปัญหา 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ทุกข์ปัญหา มีทางออก ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ทุกข์ปัญหา มีทางออก 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ทุกข์ปัญหา มีทางออก

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1						
7	การคิดสร้างสรรค์	คิดไวอนาคตไกล	กิจกรรมกลุ่มและอภิปรายกลุ่ม	1	เพื่อพัฒนา ความสามารถทางสมอง ด้านความคิด คล่องแคล่วในการคิดหาคำตอบ ให้ได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดไวอนาคตไกล 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักเชือกกันแล้วใช่ไหม (ครูชูเชือก)” ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “เราสามารถใช้อะไรเชือกเส้นนี้ทำอะไรบ้าง” (ครูอาจจะใช้คลิปหนีบกระดาษ ร่วม กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ) 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดาวรา ชื่อดาราเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ธรรมชาติ วิลี เจษฎา ศักดิ์สิทธิ์ ศักดิ์วิยา สุวัฒน์ มัทธา 3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน “คิดไวอนาคตไกล” ในประเด็นต่อไปนี้ใช้เวลาข้อละ 5 นาที ให้ได้คำตอบมากที่สุด ▶▶ นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของหนังสือมีอะไรบ้าง ▶▶ นักเรียนคิดว่านิสัยที่ดีควรมีนิสัยอะไรบ้าง ▶▶ นักเรียนคิดว่าในโลกนี้มีอาชีพอะไรบ้าง ▶▶ นักเรียนคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรบ้าง ▶▶ นักเรียนคิดว่ากาการออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร ▶▶ เมื่อได้ยินเสียงร้องไห้ คิดถึงเหตุการณ์ได้บ้าง

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						►► นักเรียนคิดว่าการทำงานที่เราะ มีอารมณ์ขันมีประโยชน์อย่างไรบ้าง 3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และข้อดีอันเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเมื่อประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ก็จะสามารถคิดจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล 6. ขั้นประเมินผลการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดไว อนาคตไกล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1						
8	การคิดสร้างสรรค์	พลังความคิดสร้างสรรค์	กรณีตัวอย่างและการบรรยาย	1	เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						2. ขันนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐานหรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้วบุคคลนั้นจะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้สมเหตุสมผลพร้อมที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ และยกกรณีตัวอย่างของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่เหมาะสม คือ เด็กชายศรธรรมเป็นบุตรคนเดียวในบ้าน ครอบครัวของเด็กชายศรธรรมเป็นครอบครัวที่ร่ำรวย มีกิจการหลายแห่ง ศรธรรมเป็นเด็กที่มีสติปัญญาดี เฉลียวฉลาด มีความคิดสร้างสรรค์สูง แต่เป็นคนที่เขาแต่ใจตัวเอง คบเพื่อนगे ไม่ตั้งใจเรียน และชอบใช้จ่ายเงินฟุ่มเฟือย เด็กชายศรธรรมชอบเก็บตัวอยู่บ้านคนเดียว เพราะในห้องของเด็กชายศรธรรมมีเครื่องเสียง วีซีดี ความสะดวกทุกอย่าง เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง วีซีดี คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นเกม ฯลฯ วันหนึ่งศรธรรมดูภาพยนตร์เรื่องสไปเดอร์แมน ศรธรรมจินตนาการภาพตัวเองน่าจะเป็นได้เหมือนพระเอกในหนัง ศรธรรมจึงทดลองบินโดยขึ้นไปบนตึกที่ทำงานของบิดามารดาชั้นที่ 20 และแต่งตัวเหมือนเรื่องสไปเดอร์แมน แล้วลองกระโดดลงมา ปรากฏว่าเด็กชายศรธรรม

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						เสียชีวิต ปีตามารดาของเด็กชายศรสามเสียชีวิตมากับการสูญเสียลูกคนเดียวไป ครูก็ตั้งคำถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้ ✕ ถ้านักเรียนเป็นศรสามจะปฏิบัติตัวอย่างไร ✕ อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ศรสามเสียชีวิต ✕ ข้อคิดที่ได้จากกรณีตัวอย่างของศรสาม ครูจึงสรุปเกี่ยวกับการการคิดสร้างสรรค์ที่ถูกต้องเหมาะสมถ้านักเรียนคนใดนำมาใช้ในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมก็จะสามารถคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตัวเองและสังคม แต่ถ้าใช้ไม่เหมาะสมเหมือนกรณีตัวอย่างเด็กชายศรสาม ก็จะเป็นมาซึ่งชีวิตได้ และทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน 3. ข้นกิจกรรม 3.1 ครูแจก ใบงาน “พลังความคิดสร้างสรรค์” ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยให้เขียนภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้อย่างรวดเร็ว โดยต้องเป็นภาพที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพที่แตกต่างกันใช้เวลา 20 นาที 3.2 การให้คะแนน คือ 1 คะแนนสำหรับภาพวาด ต้องดูออกว่าเป็นภาพอะไร และต้องเป็นภาพที่ไม่ซ้ำกัน 3.3 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 5-6 คน ครูจะอภิปรายทันทีได้ว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์กันมากน้อยเพียงใด ให้รางวัลด้วยการปรบมือให้ทุก ๆ คนที่

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						ออกมารายงานและกล่าวคำชมเชย 3.4 การแปลความหมาย ถ้าได้คะแนน 1-3 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ ถ้าได้คะแนน 4-6 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง ถ้าได้คะแนน 7-10 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์สูง 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดอะไรใหม่ๆ ให้แปลกไปจากเดิม เป็นความคิดที่ช่วยให้คนพัฒนา และไม่ยึดติดอยู่กับความคิดเก่าๆ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการคิดหาวิธีใหม่ๆ มาแก้ปัญหาเดิมที่มีอยู่ ก่อนที่เราจะฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้นั้น เราควรฝึกคิดอะไรให้กว้างขวางเอาไว้ก่อน การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อชีวิตของเรา ที่เราควรฝึกให้เป็นทักษะประจำตัวของเราเสมอ 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์ 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						6. ขั้นประเมินเชิฐการสอสน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1						
9	การคิดวิเคราะห์	ก๊ิก-ก๊อก	กิจกรรมกลุ่มและอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ และข้อมูลไม่สำคัญ 2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาโดยแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ดีเมื่ออยู่	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ก๊ิก - ก๊อก 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องมนุษย์มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหา อย่างบางคนก็มีปัญหามากและบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งมาจากการเป็นคนที่มีจิตวิเคราะห้สาเหตุของปัญหาแล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-10คน (ตามความเหมาะสม) โดยให้แต่ละคนจับสลากคนละ 1 ใบ ใน

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						สละกแต่ละใบจะเขียนชื่อสิ่งต่างๆ ที่สามารถจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันได้ ตัวอย่างเช่น กลุ่ม 1 ผลไม้ (มะม่วง มังคุด ทุเรียน ลำไย ลางสาด ลองกอง มะละกอ ชมพู ละมุด) กลุ่ม 2 ดอกไม้ มะลิ กุหลาบ ราตรี จั๊ปปี้ จำปา กระดังงา สายหยุด ลำดวน) กลุ่ม 3 ขนมหวาน (ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา บัวปั้น) กลุ่ม 4 เครื่องใช้ในครัว (มีด เขียง กระทะ เต่า ซ้อน จาน ตะหลิว) กลุ่ม 5 สมุนไพรในครัว (ขิง ข่า กระชาย ตะไคร้ มะกรูด โหระพา กระเพรา) 3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้ว ครูขออาสาสมัครกลุ่มละ 1 คนทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต กำหนดให้ด้วยว่าผู้สังเกตกลุ่มใด ต่อจากนี้ แจกเอกสาร กีก - กีก ให้ นักเรียนคนและแจกคนละ 2-3 ใบ โดยไม่ให้หมายเลขเรียงกัน เมื่อแจกแล้วกำชับให้นักเรียนถือไว้ก่อน ไม่ให้เพื่อนนักเรียนคนอื่นๆ ดูว่าตนเองได้รับข้อความอะไร 3.3 เมื่อครูทบทวนโจทย์และกติกาในการทำงานจนเป็นที่เข้าใจกันดีแล้วจึงให้กลุ่มลงมือทำงาน และผู้สังเกตบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ลงในแบบบันทึกการทำกิจกรรม กีก -

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						ก๊อก (ครูแนะนำผู้สังเกตด้วยว่าให้สังเกตอย่างละเอียด และบันทึกลงไปตามที่สังเกตได้ เพื่อที่จะเล่าสิ่งที่สังเกตได้ให้กลุ่มฟังหลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้ว) 3.4 เมื่อเวลาผ่านไป 20 นาทีแล้ว ครูบอกให้นักเรียนดูกิจกรรมและนำกระดาษคำตอบมาส่ง โดยให้เขียนคำตอบลงในกระดาษ และตั้งชื่อกลุ่มมาด้วย 3.5 ครูเชิญผู้แทนของแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อหาคำตอบว่า “การเดินทางของหินใช้เวลาที่ก๊อก” กลุ่มใดทำเสร็จ กลุ่มใดไม่เสร็จ เพราะเหตุใด (ให้นักเรียนที่ฟังปรบมือให้ผู้พูด) 3.6 เมื่อผู้แทนของแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานและวิธีการวิเคราะห์ปัญหาที่กำหนดให้ เพื่อให้ได้ข้อสรุปดังกล่าวนี้แล้ว ครูก็ขอให้ให้นักเรียนที่ทำหน้าที่สังเกตมาเล่าพฤติกรรมที่สังเกตได้ของกลุ่มที่ตนได้รับมอบหมายให้สังเกต 3.7 ครูเฉลยคำตอบที่ถูกต้องคือ 2330 ก๊อก ให้นักเรียนปรบมือให้เพื่อน ๆ ด้วย 3.8 ครูให้นักเรียนอภิปรายว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้ เขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดานดำ 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องกันเรื่องการ

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ว่าทุกคนต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลของตนเองเพื่อช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถแก้ปัญหาได้ ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดหวงข้อมูลของตนไว้ไม่ให้ผู้อื่นทราบ กลุ่มก็อาจจะแก้ปัญหาไม่ได้ นอกจากนี้ นักเรียนก็ควรหาวิธีพิจารณาตัดสินใจด้วยว่า ข้อมูลอะไรเป็นข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณา เพราะจะทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ก๊ิก-ก๊อกให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ก๊ิก-ก๊อก 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ก๊ิก-ก๊อก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2						
10	การคิดวิจารณ์	สภาเด็ก	การโต้วาทีและการอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อพัฒนาความสามารถของสมองทางด้านเหตุผลของนักเรียน 2. เพื่อฝึกทักษะ	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ดาวสภา 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
					วิพากษ์วิจารณ์อย่างถูกต้องเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ	▶ นักเรียนรู้จักรัฐสภาใหม่ ▶ รัฐสภาประกอบด้วยใครบ้าง ▶ ฝ่ายค้านกับฝ่ายรัฐบาลทำหน้าที่อะไรบ้าง จงอธิบาย 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการนับเลข คือการนับ 1 กับ 2 นักเรียนคนใดนับ 1 อยู่กลุ่ม 1 และนักเรียนคนใดนับ 2 อยู่กลุ่ม 2 3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนออกมาได้ว่าที่จำนวนกลุ่มละ 4 คน แล้วให้เลือกหัวหน้า 1 คน รองหัวหน้า 1 คน และกรรมการ 2 คน และครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอกติกา เช่น ☛ พูดจากันดี ไม่พูดจาหยาบคาย วิพากษ์-วิจารณ์ด้วยเหตุและผล ☛ พูดคนละ 5 นาที โดยเหลือเวลา 1 นาทีกรรมการจะมีสัญญาณเตือน ☛ นักเรียนที่เหลือเชียร์เพื่อนดีๆ ไม่ให้ร้องว่าฝ่ายตรงข้าม อันจะทำลายสมาธิ 3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ว่าที่ในญัตติ “เอตส์ อันตรายกว่ายาเสพติด” โดยให้เวลาคนละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ และการนำความรู้

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ตามปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวัน โดยกล่าวถึงความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ทำ-ไม่ทำ และปัจจุบันยาเสพติดและเอดส์เป็นภัยร้ายแรงของสังคมในปัจจุบัน ถ้านักเรียนขาดความคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ย่อมตกเป็นเหยื่อของภัยสังคมได้ง่าย ดังนั้นการคิดเชิงวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญมากในการดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องดาวสกาให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องดาวสกา 6. ขั้นประเมินผลชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องดาวสกา

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2						
11	การคิดแก้ปัญหา	ปัญหาที่ท้าทาย	ระดมสมองและอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาของนักเรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 2. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการวางแผนแก้ปัญหาได้	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับการปฏิบัติตามการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนที่มีกระบวนการแก้ปัญหาที่ดีได้ไปก็เปรียบเสมือนประหนึ่งเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับแสวงหาความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาที่จะเผชิญต่อไปในอนาคตได้ ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกให้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ย่อมจะนำไปสู่การพัฒนาอัจฉริยะทางอารมณ์ (EQ.) ความคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ (Torrance. 1965) เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ "Creative Problem Solving" โดยกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งได้เป็นขั้นๆ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การพบความจริง (Fact - Finding) คือ ขั้นที่นักเรียนเริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าคืออะไร จากจุดนี้ก็

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						พยายามตั้งสติ และหาข้อมูลพิจารณาด้วยความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร (2) การค้นพบปัญหา (Problem - Finding) คือ ชื่นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือ การเกิดมีปัญหานั้นเอง (3) การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding) คือ ชื่นนี้เกิดจากขั้นที่ 2 เมื่อเรามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิด และตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป (4) การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding) คือ ในขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร 3. ชื่นกิจกรรม 3.1 ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการจับฉลากชื่อสี สีเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น แดง เขียว เหลือง ส้ม ม่วง น้ำเงิน ดำ 3.2 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดประเด็นปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมงเรียน โดยดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาความรักในวัยเรียน ปัญหาเสพติด ปัญหาเพื่อน ฯลฯ

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						1. พิจารณาขอบเขตและสาเหตุของปัญหา 2. พิจารณาวិธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ 3. เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด 4. สร้างแผนการดำเนินงาน 5. ประเมินประสิทธิผลของการแก้ปัญหา 3.3 ครูให้นักเรียนจัดทำเอกสารการแก้ปัญหาตามแบบฟอร์มที่กำหนดในแบบ "ปัญหาที่ท้าทาย" (การที่ให้ ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาตามขั้นตอน และมีการบันทึกการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาและเกิดกระบวนการแก้ปัญหา) 3.4 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปราย สรุปในเรื่องต่อไปนี้ ➔ ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ของการแก้ปัญหา ➔ แนวทางที่ควรปรับปรุง ➔ ประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการแก้ปัญหา 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ปัญหาที่ท้าทายให้นักเรียนศึกษา

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						5. ขั้นตอนสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1						
12	การคิดสร้างสรรค์	ยอดคนสมองกล	และอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านความคิดริเริ่มในการคิดหาสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น แตกต่างจากความคิดเดิม	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องยอดคนสมองกล 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถในการคิดได้ในเรื่องที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับใครมาก่อน หรือเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เราอยู่ด้วยแล้วไม่มีใครสามารถคิดได้เหมือนกับเราแสดงว่าความคิดนั้นเป็นความคิดริเริ่ม 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดอกไม้ ดอกไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กุหลาบ ลิลลี่ ทิวลิป มะลิ บานไม่รู้โรย ดาวเรือง

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน “ยอดคน สมองกล 1” โดยให้นักเรียนนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็น สิ่งต่างๆ พร้อมทั้งตั้งชื่อวัตถุที่สร้างขึ้นมาด้วย ให้เวลาประมาณ 30 นาที 3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงาน ผลงานของกลุ่มละ 5 นาที 3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน “ยอดคน สมองกล 2” เป็นการบ้านเพื่อเป็นการฝึกความคิดริเริ่ม 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และ ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องยอดคน สมองกล ให้นักเรียนศึกษา 5. ขัณฑ์ทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องยอดคนสมองกล 6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
13	การคิดวิเคราะห์	หยุดคิดสักนิดก่อนติดยา	อภิปรายกลุ่มและบทบาทสมมติ	2	1. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด	1. ขนททดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนติดยา 2. ขนนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องข่าวจากแหล่งต่างๆ อาทิ อินเทอร์เน็ต วิดีโอ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสารเกี่ยวกับยาเสพติด (ตามความเหมาะสมของสถานการณ์) แล้วถามนักเรียนว่ามีความคิดเห็นอย่างไรบ้างกับข่าวนี้ เช่น ข่าวดาราดิทยาเสพติด และค่ายาเสพติด เมายาบ้าแล้วจับเด็กเป็นตัวประกัน ฯลฯ ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องพิษภัยของยาเสพติดในปัจจุบัน 3. ขนกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับยาเสพติด จากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นโดยใช้เวลา 20 นาที 3.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อกีฬา กีฬาชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น ฟุตบอล วายน้ำ บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน กอล์ฟ 3.3 ครูให้นักเรียนตอบคำถามจากวิดีโอที่ให้ดู (เน้นให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางป้องกัน แก้ไขตัวเองไม่ให้เกิดเป็นทาสยาเสพติด) ให้เวลา 15 นาที

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
						3.4 ครูให้นักเรียนศึกษาวิธีการปฏิบัติตนให้พ้นจากพิษภัยของยาเสพติด 3.5 ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้พ้นจาก ยาเสพติด 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ 6. ขั้นประเมินผลชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2						
14	การคิด วิจารณ์ญาณ	ฉลาดคิด พิชัย สังคมไม่มี	ระดมสมอง และอภิปราย กลุ่ม	1	1. เพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถในการคิด ได้ตรงต่อข้อมูลอย่าง	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องฉลาดคิด พิชัย สังคมไม่มี

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
					ละเอียดรอบคอบก่อนตัดสินใจอย่างถูกต้องเหมาะสมกับตัวเองและสังคม	2. ชื่นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้ “นักเรียนคนใดบ้างที่ดูโทรทัศน์ และชอบโฆษณา อันไหนมากที่สุด เพราะเหตุใด ” 3. ชื่นกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมโฆษณาทางโทรทัศน์ที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น แพนทีน เปปซี่ โค้ก เลย์ ยาสีฟัน มาฆ่า 3.2 ครูสอนเรื่องกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้ การคิดวิจารณ์ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ ประสิทธิภาพการรับรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ “ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การนิยามปัญหา (2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา (3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน (5) การสรุปอ้างอิง 3.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ และบอกถึงจุดประสงค์ของผู้สร้างโฆษณาขึ้นนั้นว่าต้องการอะไรและมีเป้าหมายอะไร แล้วทำใบงาน "ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี" โดยใช้เวลา 30 นาที 3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที 4. ชื่นชมสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี ให้นักเรียนศึกษา 5. ชื่นททดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี 6. ชื่นชมประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวน คาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
15	การคิด วิจารณ์ญาณ	คิดทั้งที่ คิดให้ดี เชื่อว่า	กรณีตัวอย่าง จากข่าว หนังสือพิมพ์ และอภิปราย กลุ่ม	1	1. เพื่อพัฒนาทักษะ ความสามารถด้านความ มีเหตุผล	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ ดีเชื่อว่าอะไร 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้ว 3. ขั้นกิจกรรม 3.1 ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องการรับข้อมูลข่าวสาร คือ “เราสามารถรับข่าวสารจากแหล่งใดบ้าง” และหลังจากนั้นครู ยกกรณีตัวอย่าง ดังนี้ เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกข่มขืนโดยบุคคลใกล้ชิดบอก ว่าชอบพูดคุยและนัดพบกับพี่นายนายที่รู้จักผ่านทาง อินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นครูก็ดำเนินการโดยการตั้งคำถามในประเด็นต่อไปนี้ ➢ นักเรียนรู้อย่างไรกับเหตุการณ์นี้ ➢ นักเรียนคิดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร ➢ ถ้านักเรียนเป็นเด็กหญิงคนนั้นจะปฏิบัติตัวอย่างไร ➢ นักเรียนมีวิธีการหรือแนวทางป้องกันภัยสังคมนี้ได้อย่างไร 3.2 ครูตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้ “นักเรียนจะเลือกเชื่อว่า หรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ ใดในการตัดสินใจเชื่อ/ไม่เชื่อ เพราะเหตุใด”

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินกิจกรรม
						3.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น การเมือง ชาวเศรษฐกิจข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวการศึกษา แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดข่าวหรือโฆษณาทางสื่อจากแหล่งต่างๆ ที่นักเรียนสนใจ เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ 3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่าจะเลือกเชื้อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ) แล้วทำไปงาน 'คิตติ้ง' คัดให้ดีที่สุดอะไรให้เวลาประมาณ 30 นาที 3.5 ครูให้นักเรียนออกรายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที 4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิตติ้ง คัดให้ดีที่สุดอะไร ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง คิตติ้ง คัดให้ดีที่สุดอะไร

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						6. ขั้นประเมินชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดทั้งนี้ คิดให้ละเอียดอะไรบ้าง
16	การคิดแก้ปัญหา	พินิจปัญหาอย่างมีคุณภาพ	กิจกรรมกลุ่มและอภิปรายกลุ่ม	1	1. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการคิดที่หลากหลาย 2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	1. ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พินิจปัญหาอย่างมีคุณภาพ 2. ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม 2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีเพื่อสร้างความพร้อมทางการเรียน (ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที หรือตามความเหมาะสม) เช่น การเล่นเกม "ไอ้ย ช่า" ♥ กิจกรรม "ไอ้ย ช่า" ครูจะชี้ไปแต่ละกลุ่ม ถ้าครูชี้ไปที่กลุ่มใดก็ให้นับเลข 1 เลข 2 และเมื่อนักเรียนนับตัวเลขที่มีเลข 3 ให้พูดคำว่า "ไอ้ย" และนับตัวเลขที่มีเลข 7 ให้พูดว่า "ช่า" เช่น 1 พูดว่า หนึ่ง 2 พูดว่า สอง 3 พูดว่า ไอ้ย 4 พูดว่า สี่ 5 พูดว่า ห้า

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						6 พูดว่า หก 7 พูดว่า ซ้า 8 พูดว่า แปด 9 พูดว่า เก้า 10 พูดว่า สิบ 11 พูดว่า สิบเอ็ด 12 พูดว่า สิบสอง 13 พูดว่า ไฉย 14 พูดว่า สิบสี่ 3. ชั้นกิจกรรม 3.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลากชื่อยี่ห้อรถยนต์ โดยยี่ห้อรถยนต์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น โตโยต้า บีเอ็ม ออโต้ เบ็นส์ ฮอนด้า นิสสัน 3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกปัญหาการเรียนที่กำลังประสบอยู่นั้นมากลุ่มละ 1 ปัญหา แล้วให้กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์หาทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหา ตามคำถามในใบงาน "พินิจปัญหาอย่างมีคุณภาพ" โดยให้เวลา กลุ่มละ 30 นาที 3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มของมารายงานหน้าชั้นเรียน โดยใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที

ครั้งที่	หัวข้อเรื่อง	ชื่อกิจกรรม	เทคนิคที่ใช้	จำนวนคาบ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการกิจกรรม
						4. ขั้นสรุป 4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ ให้นักเรียนศึกษา 5. ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ 6. ขั้นประเมินผลชุดการสอน ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

**การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิด
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

ระดับชั้น	เทอม	เรื่องที่จะพัฒนา	กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง
ม. 1	1	1. การคิดสร้างสรรค์	- พลังจินตนาการ - สมองมือนี้ที่สร้างโลก	1 1
		2. การคิดวิเคราะห์	- วิเคราะห์ปัญหา	1
	2	3. การคิดวิจารณ์	- เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย - ถ้า...	1 1
		4. การคิดแก้ปัญหา	- ทุกข์ปัญหามีทางออก	1
ม.2	1	1. การคิดสร้างสรรค์	- คิดไว อนาคตไกล - พลังความคิดสร้างสรรค์	1 1
		2. การคิดวิเคราะห์	- ก๊ก - กือก	1
	2	3. การคิดวิจารณ์	- ดาวสภา	1
		4. การคิดแก้ปัญหา	- ปัญหาที่ท้าทาย	1
ม.3	1	1. การคิดสร้างสรรค์	- ยอดคนสมองกล	1
		2. การคิดวิเคราะห์	- หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ	1
	2	3. การคิดวิจารณ์	- ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี - คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร	1 1
		4. การคิดแก้ปัญหา	- พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ	1
รวม			16 กิจกรรม	16 ชั่วโมง

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ครั้งที่ 1

ชื่อเรื่อง การคิดสร้างสรรค์

ชื่อกิจกรรม พลังจินตนาการ

เทคนิคที่ใช้ การจินตนาการ

เวลา 1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ และเหมาะสมกับตัวเองได้
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์

แนวคิด

การคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์ และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พาก็จะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขันกีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าโตขึ้นอยากจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เราตั้งใจและสามารถรู้ว่าทำได้ ส่วนมากคนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ประารถอะไร และจะทำอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางและไปสู่ความสำเร็จได้

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูควรอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังจินตนาการ”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้กิจกรรม “พลังจินตนาการ” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังจินตนาการ” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พลังจินตนาการ

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักอาชีพอะไรบ้าง”

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนแต่ละคนบอกอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ต้องการจะประกอบอาชีพในอนาคตคนละ 1 อาชีพ

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละคนจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ ถนัด ต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้า นักเรียนคิดว่าอาชีพที่นักเรียนอยากประกอบนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้น

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนวาดภาพอาชีพตนเองสนใจ ถนัด ต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้าว่านักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้นบ้าง โดยใช้เวลา 20 นาที (ตามความเหมาะสม)

1.3.2.6 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 5-6 คน

1.3.2.7 ครูถามนักเรียนว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้บ้าง

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมนี้

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง พลังจินตนาการ

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องพลังจินตนาการ
2. ใบงาน เรื่องพลังจินตนาการ
3. ใบความรู้ เรื่องพลังจินตนาการ
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ

พัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังจินตนาการ” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

การคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พาก็จะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขันกีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าโตขึ้นต้องการจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เราตั้งใจและสามารถรู้ทำได้ ส่วนมากคนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ประารถนาอะไร และจะทำอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางที่จะไปสู่ความสำเร็จได้

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ และเหมาะสมกับตัวเองได้
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

การคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พาก็จะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขันกีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าโตขึ้นต้องการจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เราตั้งใจและสามารถรู้ทำได้ ส่วนมากคนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ประารถนาอะไร และจะทำอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางที่จะไปสู่ความสำเร็จได้

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พลังจินตนาการ

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักอาชีพอะไรบ้าง”

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนแต่ละคนบอกอาชีพที่ตนเองสนใจ และต้องการจะประกอบอาชีพในอนาคตคนละ 1 อาชีพ (นักเรียนบางคนอาจจะมี 2-3 อาชีพที่ตนเองสนใจ ครูก็ให้เลือกอาชีพที่ชอบมากที่สุด 1 อาชีพ)

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละคนจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ ถนัด ต้องการประกอบอาชีพนั้นในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้า นักเรียนคิดว่าอาชีพที่นักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบางอย่างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้น ยกตัวอย่างเช่น

▶▶ อาชีพแพทย์ อีก 10 ปีข้างหน้าอาจจะไม่ต้องกินยา โดยแพทย์จะใช้เครื่องพ่นยาหรือเจลทาตามผิวหนัง

▶▶ อาชีพดีไซน์เนอร์ อีก 10 ปีข้างหน้าอาจจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการวัดขนาดตัว และคำนวณสัดส่วนว่าจะใส่เสื้อผ้าแบบไหนสวยงามและสง่าที่สุด โดยไม่ต้องใช้สายวัดเหมือนปัจจุบัน

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนวาดภาพอาชีพตนเองสนใจ ถนัด และต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้าว่านักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบางอย่างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้นบ้าง โดยใช้เวลา 20 นาที (ตามความเหมาะสม)

2.4.3.4 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 5-6 คน

2.4.3.5 ครูถามนักเรียนว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้บ้าง

2.4.4 ขั้นสรุปกิจกรรม

2.4.4.1 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องการคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พาก็จะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขันกีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าโตขึ้นต้องการจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เราตั้งใจและสามารถรู้ว่าทำได้ ส่วนมากคนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มีความหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ประารถนาอะไร และจะอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีความหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางที่จะไปสู่ความสำเร็จได้

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องพลังจินตนาการ
2. ใบงาน เรื่องพลังจินตนาการ
3. ใบความรู้ เรื่องพลังจินตนาการ
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการ

รู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจผลจากใบงาน เรื่องพลังจินตนาการ
- 2.6.2 สังเกตจากการนำเสนอผลงาน
- 2.6.3 สังเกตจากความร่วมมือ แสดงความคิดเห็น

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม "พลังจินตนาการ" ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพลังจินตนาการ

3.2 ให้นักเรียนแต่ละคนบอกอาชีพที่ตนเองสนใจ และต้องการจะประกอบอาชีพในอนาคตคนละ 1 อาชีพ

3.3 ให้นักเรียนจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจ และต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้า นักเรียนคิดว่าอาชีพที่นักเรียนต้องการประกอบนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้น

3.4 ให้นักเรียนวาดภาพอาชีพตนเองสนใจ และต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้า

3.5 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมพลังจินตนาการ

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง พลังจินตนาการ

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังจินตนาการ

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังจินตนาการ

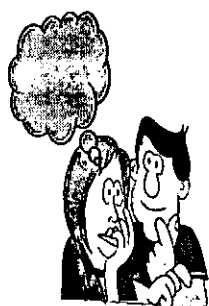
วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบงานเรื่องพลังจินตนาการ

คำชี้แจง ให้นักเรียนวาดภาพอาชีพที่ตนเองสนใจ ถนัด ต้องการประกอบอาชีพในอนาคตว่าอีก 10 ปีข้างหน้าว่านักเรียนต้องการประกอบอาชีพนั้นจะมีวิทยาการและเทคโนโลยีอะไรบ้างที่เปลี่ยนแปลง เจริญขึ้นบ้าง โดยใช้เวลา 20 นาที



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังจินตนาการ

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่อง พลังจินตนาการ

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกล หลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

การคิดจินตนาการ หมายถึง วิธีการที่คิดเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต เช่น นักเรียนได้ฟังเพลงกราวก็พาก็จะคิดถึงบรรยากาศของการแข่งขัน กีฬา มีกองเชียร์ มีลู่วิ่ง มีผู้คนมากมาย ดังนั้นการที่นักเรียนมีความคิดจินตนาการเกี่ยวกับอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัด ว่าโตขึ้นต้องการจะประกอบอาชีพอะไร ย่อมเป็นการดีในการสร้างเป้าหมายในชีวิต เป้าหมายเป็นหนทางให้เกิดความสำเร็จ เพราะความสำเร็จที่แท้จริง คือการที่เราได้ทำในสิ่งที่เราตั้งใจและสามารถรู้ว่าทำได้ ส่วนมากคนที่ประสบความสำเร็จคือคนที่มีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนรู้ว่าตนเองสนใจ ถนัด ประารถอะไร และจะอย่างไรให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ ฉะนั้นถ้า นักเรียนมีเป้าหมายชีวิตที่ชัดเจนจะเป็นแรงจูงใจให้เรามองเห็นแนวทางที่จะไปสู่ความสำเร็จได้



บทความ “พลังจินตนาการ”

จิตมนุษย์ เกิดมาจากพลังจิตหรือกระแสนจิตของผู้เป็นแม่ – พ่อ หรือบรรพบุรุษ - สตรี เหล่ากอ ที่เรียกว่า ภาษาใจ ซึ่งมีตั้งแต่ ภาษาสัมผัส ภาษากาย และภาษาพูด ถ่ายทอดถ่ายทอดเข้าไปครั้นตั้งแต่ยังเป็นทารกยังอยู่ในครรภ์ จนถูกแรงผลักดันให้ต้องออกมาสื่อสารกับโลกนอกครรภ์

ความมีชีวิต คือ มีเข้า มีเก็บ มีออก เป็นพลังขับเคลื่อน เรียกว่า พลังชีวิต !

เริ่มต้น ถ้าไม่มีอะไรเข้า มันก็ไม่มีอะไรจะไว้เก็บ จึงไม่ต้องพูดถึงว่า จะมีอะไรออก

ถ้าไม่มีอะไรออก ก็แสดงว่า ความเป็นชีวิตก็ไม่มีแล้ว ลองถ่ายไม่ออก หายใจไม่ออก แล้วจะมี “ความว่าง” ที่ไหน อย่างไร อะไรให้เข้าได้อีก ไม่เกิดพลังขับเคลื่อน ชีวิตก็ดับ

ทางออกของจิตมนุษย์ที่เก็บภาษาใจอยู่ภายในจึงออกมาเป็นความคิด ความรู้สึก การกระทำ!

ความคิด ออกมา เป็น คำพูด คำเขียน คำอ่าน สัญลักษณ์ แรงที่สุดเป็นความเชื่อ ความศรัทธา !

ความรู้สึก ออกมา เป็น การมองเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส ได้สัมผัส เป็นอารมณ์ ความสัมพันธ์ !

การกระทำ ออกมา เป็นรีเฟล็กซ์ ปฏิบัติการตอบสนอง การขยับ ขยับเคลื่อน เคลื่อนที่ เคลื่อนไหว เป็นกิริยา ความแข็งแกร่ง!

การขยับเคลื่อนมันออกมาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ชาวบ้านเรียกว่า นิสัย ทางจิตวิทยา เรียกว่า บุคลิก !

คือ ถ้าใครเกิดใช้ด้านความคิดมากและบ่อยจนเป็นนิสัย ก็เรียกคนประเภทนี้ว่า พวกช่างคิด ฝรั่งว่า พวก cognitive

เรียกให้เพราะ ก็ว่า เป็นพวกนักปราชญ์ นักวางแผน นักบริหาร คนมีความคิดสร้างสรรค์ !

ถ้าใครชอบใช้อารมณ์เป็นตัวตัดสินใจ ชอบใช้ความรู้สึกเป็นความมั่นใจ ก็เรียกคนประเภทนี้ว่า พวกเอาแต่ใจ ฝรั่งว่า artist

เรียกให้เพราะ ก็ว่า พวกช่างศิลป์ ศิลปิน ดารา นักร้อง คนมีมนุษยสัมพันธ์ !

ถ้าใครชอบใช้สายตา - กล้ามเนื้อประกอบการ ชอบกระทำเป็นความเชื่อมั่น ก็เรียกคนประเภทนี้ว่า พวกนักปฏิบัติ ฝรั่งว่า practical

เรียกให้เพราะ ก็ว่า พวกนักรบ นักกีฬา นักประดิษฐ์ คนมีนวัตกรรม ประติมากรรม

พลังมุ่งมั่นที่สุดของความคิดเชื่อ เรียกว่า สะกดจิต !

พลังหนักแน่นที่สุดของอารมณ์ความรู้สึก เรียกว่า อารมณ์ดี !

พลังแข็งแกร่งของการกระทำ ก็เรียกว่า สติ รู้สึก รู้ตัว !

ถ้าใครสามารถนำพลังความรู้สึก คือ ตาที่ยังจำภาพได้แม่นอยู่ มารวมกับพลังความคิด คือ คิดที่จะทำอะไรกับใครได้

ก็เกิดเป็น “พลังจินตนาการ !”

ยิ่งเห็นภาพได้ชัด คิดสร้างการกระทำอะไรกับใครได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม เป็นเป้าหมาย อย่างเป็นขั้นตอนได้

ก็จะก่อเกิดเป็น พลังจินตนาการ พลังสร้างสรรค์ พลังจิต !

พลังนี้สามารถแก้ไข อาการโรคทางกาย ทางจิต ทางสังคม ได้อย่างเหลือเชื่อ (เพราะมันเป็นความรู้สึกที่คิดอยากทำ)

ตัวอย่างเช่น ถ้าเราเกิดเป็นไข้หวัดขึ้นมา ถ้าเรารู้จักสร้างพลังจินตนาการเป็น คือ ความคิดเชื่อว่า เราสามารถทำให้มันหายได้ด้วยตัวเอง ด้วยพลังความรู้สึกของการหายใจออกทุกครั้ง ให้เห็นเป็นภาพเชื้อโรคเชื้อไวรัสที่สปรกดำคล้ำ เป็นควันหายใจ หรือน้ำตาลเหลืองข้นเป็นน้ำมูก ออกจากร่างกายทั้งหมดในตัวเรา จนค่อยๆ รู้สึกได้มันใสขึ้น สะอาดขึ้น สบายขึ้น โดยจังหวะที่สูดลมหายใจเข้าคอ เข้าอก เข้าท้องทุกครั้ง ให้รู้สึกว่ามันเป็นอากาศสุดบริสุทธิ์ที่สามารถแทรกซึม

เข้าไปฟอกเชื้อโรคสิ่งสกปรกต่าง ๆ ในจังหวะที่กำลังกลืนลมหายใจอยู่อย่างเต็มอกเต็มท้อง แล้วก็คิด เชื่ออย่างแน่วแน่และรู้สึกอย่างหนักแน่น ต่อการเห็นสิ่งสกปรกหรือเชื้อโรคมันออกจากร่างกายเรา ทุกครั้งช่วงจังหวะปล่อยลมหายใจออก

คล้ายกับเชื้อไวรัสที่มันสกปรก เป็นควันเสียหลุดลอยออกจากร่างกายเราครั้งละเล็กทีละน้อย จนมันอ่อนลง จางลง แล้วก็หมดลง

มันก็จะหายได้อย่างอัศจรรย์ !

ไม่ว่าจะเป็นอาการของโรคภูมิแพ้ โรคผิวหนัง ตลอดจนถึงปวดหัว ปวดท้อง และอีกหลาย ๆ อาการ ก็ดีขึ้นได้ด้วยกระบวนการของการรู้จักใช้พลังจินตนาการนี้

ยิ่งถ้าเป็นเรื่องของการพัฒนาตัวเอง สร้างสรรค์อะไรให้กับสังคม ยิ่งง่ายกว่า ได้ผลกว่า

ตัวอย่างเรื่องของจิตอาสามณ์ เพียงเรารู้จักจินตนาการถึงภาพลักษณ์ของเราเป็นคนอาสามณ์ ดี มีคนรัก จักทำอะไรให้กับใครได้อย่างมีสุข ด้วยพลังความคิดกระตุ้นพลังความรู้สึกว่า เราทำได้ ! เราสามารถทำได้ !

จินตภาพนั้น ก็จะเป็นจริงได้ ที่เรียกว่า ความใฝ่ฝัน !

ถ้าคิดไปเรื่อย ๆ อย่างเดียว โดยไม่เห็นภาพเป็นขั้นตอน เป็นรูปธรรมอยู่ในใจ รวมทั้งไม่ กำหนดให้มันเป็นความเชื่ออย่างสมเหตุสมผล

เขาจะเรียกว่า เพ้อฝัน เพ้อเจ้อ

ยิ่งถ้าเป็นเรื่องของมนุษยสัมพันธ์ ชีวิตงาน ชีวิตสังคม เพียงเรารู้จักจินตนาการถึงงานที่เรา อยากทำ สภาพแวดล้อมที่เราอยู่ รวมถึงคนที่เรารัก อยากอยู่คู่ด้วย

โดยเฉพาะ คนที่เรารัก อยากให้มาอยู่ร่วมคู่กับเรา ก็รู้จักคอยส่งพลังความรู้สึกรักและ ความคิดถึงเขาหรือเธออย่างเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง อย่างมุ่งมั่น จากภาพลักษณ์ของเราที่รู้สึกรัก เขาหรือเธออย่างเต็มตัว

ก็อย่าตกใจ ที่เขาหรือเธอจะมารู้สึกรักเราตอบในวันหนึ่ง
เคล็ดลับของคนประสบความสำเร็จในชีวิต อยู่ตรงรู้จักจินตนาการเป็นนี้แหละ



บรรณานุกรม

วัลลภ ปิยะมโนธรรม. (2547, มิถุนายน). พลังจินตนาการ. วารสารสโมสรจิตวิทยา. 11(113):34.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังจินตนาการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดแสดงว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์
 - ก. เด็กชายทิมเรียนหนังสือวิชาคณิตศาสตร์ช้ากว่าเพื่อน
 - ข. เด็กหญิงเอ๋ชอบทดลองและเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
 - ค. เด็กชายแม็คอ่านหนังสือช้า
 - ง. เด็กหญิงแนนเรียนหนังสือวิชาวิทยาศาสตร์ช้ากว่าเพื่อน
2. การคิดอย่างสร้างสรรค์ส่งผลดีต่อการประกอบอาชีพอย่างไร
 - ก. สามารถคิดประดิษฐ์สิ่งของแปลกใหม่มีประโยชน์ต่อส่วนรวมได้
 - ข. เสริมสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมองเห็นแนวทางและไปสู่ความสำเร็จได้ในการประกอบอาชีพนั้นได้
 - ค. แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร
 - ก. ทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
 - ข. เสริมสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมองเห็นแนวทางและไปสู่ความสำเร็จได้ในการประกอบอาชีพนั้นได้
 - ค. ทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีคุณภาพ
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. อาชีพในข้อใดบ้างที่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์สูง
 - ก. นักวิทยาศาสตร์
 - ข. วิศวกร
 - ค. จิตรกร
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. บุคคลใดที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง
 - ก. โทมัส อันวา เอดิสัน
 - ข. พระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี
 - ค. บิลเกตต์
 - ง. ถูกทุกข้อ

6. พลังจินตนาการ หมายถึงข้อใด

- ก. วิธีการคิดเชื่อมโยงเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ
- ข. วิธีการคิดที่อาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต
- ค. การคิดที่เสริมสร้างแรงบันดาลใจในการสร้างเป้าหมายชีวิตในอนาคต
- ง. ถูกทุกข้อ

7. พลังจินตนาการ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างไร

- ก. สร้างแรงบันดาลใจในการกำหนดเป้าหมายชีวิตในอนาคต
- ข. ประสบความสำเร็จในการเรียนหนังสือและหน้าที่การงาน
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. ทำให้ฝันเห็นตัวเองบ่อยๆ เวลานอนหลับ

8. ข้อใดถูกต้อง

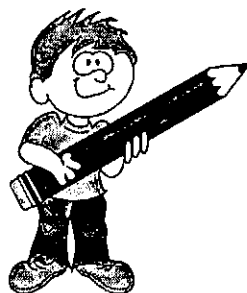
- ก. เด็กชายปิกโตขึ้นต้องการประกอบอาชีพแพทย์เพราะเลียนแบบเพื่อนสนิท
- ข. เด็กหญิงกิ๊กปัจจุบันยังไม่รู้ว่าตนเองต้องประกอบอาชีพอะไร
- ค. เด็กชายดิกโตขึ้นต้องการประกอบอาชีพแพทย์เพราะต้องการรักษาคนไข้
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. พลังจินตนาการเป็นส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์ และมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน
- ข. พลังจินตนาการ คือ วิธีการคิดเชื่อมโยงเรื่องราวหรือเหตุการณ์ โดยอาศัยประสบการณ์และสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในอดีต
- ค. พลังจินตนาการช่วยเสริมสร้างแรงบันดาลใจในการกำหนดเป้าหมายชีวิตในอนาคต
- ง. พลังจินตนาการสูงทำให้คนๆ นั้นสามารถรู้ทันคนและสามารถหลอกลวงคนอื่นให้คล้อยตามได้

10. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต

- ก. พลังจินตนาการ
- ข. หน้าตาดี
- ค. มีฐานะรวย
- ง. ถูกทุกข้อ



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่องพลังจินตนาการ

1. ข.
2. ง.
3. ง.
4. ง.
5. ง.
6. ง.
7. ค.
8. ค.
9. ง.
10. ก

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังจินตนาการ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ครั้งที่ 2

ชื่อเรื่อง	การคิดสร้างสรรค์
ชื่อกิจกรรม	สองมือนี้ที่สร้างโลก
เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์จากการนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

แนวคิด

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญ ดังนั้นชีวิตของมนุษย์จึงมีเครื่องอำนวยความสะดวกสบาย ในทางตรงกันข้ามขยะที่เกิดจากเทคโนโลยีก็เพิ่มปริมาณมากขึ้นส่งผลกระทบต่อปัญหาสังคม ฉะนั้นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้านักเรียนสามารถนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันก็จะช่วยลดขยะสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ตลอดไป

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูควรอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม "สองมือนี่ที่สร้างโลก"

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้กิจกรรม "สองมือนี่ที่สร้างโลก" ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม "สองมือนี่ที่สร้างโลก" ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องสองมือนี่ที่สร้างโลก

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียน คือ "นักเรียนคิดว่านักวิทยาศาสตร์คนใดที่ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า?"

1.3.2.3 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน โดยใช้กิจกรรมต่อภาพ สด.ส.

1.3.2.4 ครูอธิบายกติกา และขั้นตอนการทำกิจกรรมสองมือนี่ที่สร้างโลก คือ

- งานที่แต่ละกลุ่มต้องทำคือ ให้สร้างงานศิลปะ 1 ชิ้น จากวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติ โดยงานชิ้นนั้นต้องใช้ประโยชน์ได้ สวยงามเรียบร้อย และเสร็จในเวลาที่กำหนด

- ในการเลือกวัสดุให้ 1 คน เลือกได้ 1 ชิ้น โดยต้องใช้วัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติให้หมด หากเหลือจะโดนหักคะแนนชิ้นละ 5 คะแนน โดยครูกำหนดเวลาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษารายงานหรือกันโดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นให้เวลาในการทำงานกลุ่มละ 30 นาที

- เมื่อหมดเวลาแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อผลงาน และส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.5 ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 7 ชิ้น อาทิ กระดาษ A4 ถังดำ แก้วพลาสติก ลูกอม 5 เม็ด เชือกฟาง กระดาษหนังสือพิมพ์ และ กระดาษทิชชู ฯลฯ (ตามความเหมาะสมอาจจะเป็นวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติต่างๆ) แล้วให้เวลานักเรียนทำงานกลุ่ม 30 นาที

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.7 ครูถามนักเรียนว่า "นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมสองมือนี่ที่สร้างโลก"

1.3.2.8 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมสองมือนี่ที่สร้างโลก

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พลังจินตนาการ

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียน และหลังเรียนเรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก
2. ใบความรู้เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก
3. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก
4. วัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติต่างๆ (ตามความเหมาะสม)
5. กาว
6. กรรไกร
7. ดินสอสี
8. ส.ค.ส.
9. เชือก

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “สองมือนี้ที่สร้างโลก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญ ดังนั้นชีวิตของมนุษย์จึงมีเครื่องอำนวยความสะดวกสบาย ในทางตรงกันข้ามขณะที่เกิดจากเทคโนโลยีก็เพิ่มปริมาณมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อปัญหาสังคม ฉะนั้นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้านักเรียนสามารถนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันก็จะช่วยลดขยะสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ตลอดไป

2.2 จุดประสงค์

เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์จากการนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

2.3 สารการเรียนรู้

คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้านักเรียนสามารถนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันก็จะช่วยลดขยะสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ตลอดไป ยกตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่สูง

โทมัส อันวา เอดิสัน โดยเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการคิดประดิษฐ์สิ่งที่อยู่รอบตัวเราที่เป็นนามธรรมสร้างออกมาเป็นรูปธรรม เช่น การประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า จึงเป็นบุคคลที่มีที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้สมเหตุสมผลที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องสองมือนี้ที่สร้างโลก

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียน คือ “นักเรียนคิดว่า นักวิทยาศาสตร์คนใดที่ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า ?”

❖ คำตอบ คือ โทมัส อันวา เอติสัน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการคิดประดิษฐ์สิ่งที่อยู่รอบตัวเราที่เป็นนามธรรม ให้เป็นรูปธรรม คือ ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า จึงเป็นบุคคลที่มีที่มามีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้สมเหตุสมผลที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ

2.4.3 ชั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมต่อภาพ ส.ค.ส. โดยวิธีตัดรูป ส.ค.ส. เก่าๆ ออกเป็นชิ้นส่วนต่างๆ 7 ชิ้น ส่วนด้วยกัน แล้วแจกชิ้นส่วนให้นักเรียนคนละชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาว่าชิ้นส่วนของใครบ้างสามารถนำมาต่อกันแล้วได้รูปเต็มสมบูรณ์ ก็แสดงว่ากลุ่มนั้นเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

2.4.3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้ว ก็ให้ช่วยกันคิดตั้งชื่อกลุ่ม และสร้างคำขวัญประจำกลุ่มด้วย โดยใช้วิธีระดมสมอง และตกลงใจกันว่าจะใช้ชื่อใด และใช้คำขวัญใด

2.4.3.3 ครูอธิบายกติกาและขั้นตอนการทำกิจกรรมต่อไป คือ

- งานที่แต่ละกลุ่มต้องทำคือ ให้สร้างงานศิลปะ 1 ชิ้น จากวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติ โดยงานชิ้นนั้นต้องใช้ประโยชน์ได้ สวยงามเรียบร้อย และเสร็จในเวลาที่กำหนด
- ในการเลือกวัสดุให้ 1 คน เลือกได้ 1 ชิ้น โดยต้องใช้วัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติให้หมด หากเหลือจะโดนหักคะแนนชิ้นละ 5 คะแนน โดยครูกำหนดเวลาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาหารือกันโดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นให้เวลาในการทำงานกลุ่มละ 30 นาที
- เมื่อหมดเวลาแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อผลงาน และส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที

2.4.3.4 ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 7 ชิ้น อาทิ กระดาษ A4 ถุงดำ แก้วพลาสติก ลูกอม 5 เม็ด เชือกฟาง กระดาษหนังสือพิมพ์ และ กระดาษทิชชู ฯลฯ (ตามความเหมาะสมอาจจะเป็นวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติต่างๆ) แล้วให้เวลานักเรียนทำงานกลุ่ม 30 นาที

2.4.3.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

2.4.3.6 ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก”

2.4.3.7 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่ามีประโยชน์อย่างไร และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร โดยครูเน้นย้ำว่า การคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ฉะนั้นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ

ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้านักเรียนสามารถนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันก็จะช่วยลดขยะสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ตลอดไป

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลกให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นตอนทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียน และหลังเรียนเรื่องสองมือนี้ที่สร้างโลก
2. ใบความรู้เรื่องสองมือนี้ที่สร้างโลก
3. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก
4. วัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติต่างๆ (ตามความเหมาะสม)
5. กาว
6. กรรไกร
7. ดินสอสี
8. ส.ค.ส.
9. เชือก

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากผลงานของนักเรียน
- 2.6.2 สังเกตจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2.6.3 สังเกตจากกระบวนการการทำงานกลุ่ม
- 2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนา เรื่อง การคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “สองมือนี้ที่สร้างโลก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องสองมือนี้ที่สร้างโลก

3.2 ให้นักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน โดยใช้กิจกรรมต่อภาพ ส.ค.ส.

3.3 ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “นักเรียนคิดว่านักวิทยาศาสตร์คนใดที่ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า?”

3.4 ให้นักเรียนทำกิจกรรมต่อไป คือ

- งานที่แต่ละกลุ่มต้องทำคือ ให้สร้างงานศิลปะ 1 ชิ้น จากวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติ โดยงานชิ้นนั้นต้องใช้ประโยชน์ได้ สวยงามเรียบร้อย และเสร็จในเวลาที่กำหนด

- ในการเลือกวัสดุให้ 1 คน เลือกได้ 1 ชิ้น โดยต้องใช้วัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติให้หมด หากเหลือจะโดนหักคะแนนชิ้นละ 5 คะแนน โดยครูกำหนดเวลาให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษารื้อกันโดยใช้เวลาประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นให้เวลาในการทำงานกลุ่มละ 30 นาที

- เมื่อหมดเวลาแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งชื่อผลงาน และส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้เวลากลุ่มละ 5 นาที

- ครูแจกอุปกรณ์ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 7 ชิ้น อาทิ กระดาษ A4 ถุงดำ แก้วพลาสติก ลูกอม 5 เม็ด เชือกฟาง กระดาษหนังสือพิมพ์ และ กระดาษทิชชู ฯลฯ (ตามความเหมาะสมอาจจะเป็นวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติต่าง ๆ) แล้วให้นักเรียนทำงานกลุ่ม 30 นาที

3.5 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมสองมือนี้ที่สร้างโลก

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่องสองมือนี่ที่สร้างโลก

คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งถ้านักเรียนสามารถนำวัสดุเหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของต่างๆ ที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันก็จะช่วยลดขยะสังคม และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ตลอดไป ยกตัวอย่างเช่น บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่สูง

โทมัส อันวา เอดิสัน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการคิดประดิษฐ์สิ่งที่อยู่รอบตัวเราที่เป็นนามธรรมสร้างออกมาเป็นรูปธรรม เช่น การประดิษฐ์หลอดไฟฟ้า จึงเป็นบุคคลที่มีที่มความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ภายที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้สมเหตุสมผลที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ



บรรณานุกรม

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2544). กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช. 167.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดแสดงว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์น้อย

- ก. เด็กชายใหญ่สามารถประดิษฐ์แจกันจากตัวรถประจำทาง
- ข. เด็กชายน้อยสามารถประดิษฐ์กระถางโดยเลียนแบบจากนิตยสารประดิษฐ์ประดอย
- ค. เด็กหญิงเล็กสามารถประดิษฐ์กรอบรูปจากวัสดุที่เหลือใช้ในธรรมชาติ คือ กระดาษ
- ง. เด็กหญิงสวยสามารถประดิษฐ์ดอกไม้จากเกล็ดปลาและถุงน่องได้

2. ลักษณะนิสัยที่ดีของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. ช่างสังเกต
- ข. ช่างสงสัย
- ค. ช่างทดลองใฝ่หาความรู้
- ง. ถูกทุกข้อ

3. การที่นักเรียนสามารถนำสิ่งของที่เหลือในธรรมชาติมาใช้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้แสดงว่า

- ก. ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สิ่งของที่เหลือใช้ในธรรมชาติไม่มีคุณค่าและประโยชน์
- ข. มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สามารถคิดนำสิ่งของที่เหลือในธรรมชาติมาใช้มาประดิษฐ์สิ่งของที่มีคุณค่า และประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้
- ค. ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ เสียเวลาที่นำของที่เหลือใช้ในธรรมชาติ นำกลับมาใช้ใหม่
- ง. มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะ สามารถเพิ่มรายได้ต่อนักเรียนอย่างเดียวน

4. การที่นักเรียนสามารถนำสิ่งของที่เหลือใช้ในธรรมชาติมาประดิษฐ์สิ่งของที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อตัวเอง และสังคมได้อย่างไร

- ก. ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้
- ข. ประเทศชาติพัฒนาขึ้น
- ค. ลดขยะของสังคม
- ง. ถูกทุกข้อ

5. เชือกมีประโยชน์อะไรบ้างนอกจากใช้มัดของ

- ก. ถักเป็นเสื้อ
- ข. ที่นั่ง
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. มัดของ

6. ลักษณะบุคลิกภาพของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงคือข้อใด

- ก. กระตือรือร้นในการใฝ่หาความรู้
- ข. ยอมรับฟังความคิดเห็นคนอื่น และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น
- ค. มีความอดทน
- ง. ถูกทุกข้อ

7. โทมัส อันวา เอดิสัน เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จในชีวิตเพราะเหตุใด

- ก. ประดิษฐ์หลอดไฟฟ้าสำเร็จ
- ข. ประดิษฐ์ระเบิดปรมาณูสำเร็จ
- ค. ประดิษฐ์คอมพิวเตอร์สำเร็จ
- ง. ประดิษฐ์เครื่องบินสำเร็จ

8. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เด็กชายแอมมีความคิดสร้างสรรค์สูง เพราะสามารถทำงานร่วมกับคนอื่นได้
- ข. เด็กหญิงอู๋มีความคิดสร้างสรรค์สูง เพราะสามารถคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่อย่างสม่ำเสมอเมื่อครูมอบหมายงานให้ทำ
- ค. เด็กชายอ๋องมีความคิดสร้างสรรค์สูง เพราะคิดว่าตัวเองเก่งมีความสามารถสูงทำงานคนเดียวได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยคนอื่น
- ง. เด็กหญิงอู่มีความคิดสร้างสรรค์สูง เพราะสามารถเป็นผู้นำ และมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างทั่วถึง และราบรื่น

9. ข้อใดถูกต้อง

- ก. เด็กชายตันมีความคิดสร้างสรรค์ เพราะสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้อย่างมีความสุข
- ข. เด็กชายไม้มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ทันที และมีคุณภาพ
- ค. เด็กหญิงน้ำมีความคิดสร้างสรรค์เพราะสามารถจินตนาการภาพลักษณะของตัวเองกำลังประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับอุดมศึกษาในอนาคตได้
- ง. ถูกทุกข้อ

10. สมมติว่าครูให้อุปกรณ์ที่เหลือใช้จากธรรมชาติ จำนวน 7 ชิ้น ได้แก่ กระดาษA4 ถังดำ จานโฟม เชือกฟาง ลูกอม กระดาษทิชชู และหนังยาง นักเรียนสามารถทำมาประดิษฐ์เป็น สิ่งของอะไรได้บ้าง

- ก. คน
- ข. ตุ๊กตา
- ค. โมบาย
- ง. ถูกทุกข้อ



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง สองมือนี่ที่สร้างโลก

1. ข.
2. ง.
3. ข
4. ง.
5. ค.
6. ง.
7. ก.
8. ค.
9. ง.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง สองมือนี้ที่สร้างโลก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการ แสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ อ่านง่าย แบบประเมิน คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ ที่ให้นักเรียนทำไม่ยากเกินไป และสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำ ของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ครั้งที่ 3

ชื่อเรื่อง	การคิดวิเคราะห์
ชื่อกิจกรรม	วิเคราะห์ปัญหา
เทคนิคที่ใช้	ระดมสมองและอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	1. เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิแกงปลา 2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์ 3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีเขียนแผนภูมิแกงปลา

แนวคิด

มนุษย์มีปัญหาทุกคน ซึ่งบางคนก็มีปัญหามาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย ล้วนแต่ต่างกันไป แต่บุคคลที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งมาจากการรู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วจัดการแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในปัจจุบันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหอย่างสมเหตุสมผล

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูควรอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “วิเคราะห์ปัญหา”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยใช้กิจกรรม “วิเคราะห์ปัญหา” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “วิเคราะห์ปัญหา” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “ขณะที่นักเรียนมีประสบการณ์ปัญหานักเรียนจัดการแก้ไขปัญหายังไง”

1.3.2.3 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เป็น 7 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมบัตรคำ โดยครูจัดบัตรคำแบ่งประเภทออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ อาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องครัว อุปกรณ์การเรียน และจังหวัดในประเทศไทย โดยจัดเป็นบัตรคำตามจำนวนเด็กนักเรียนแล้วแจกให้นักเรียนคนละ 1 ชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาว่าชิ้นส่วนของใครบ้างสามารถจัดประเภทเดียวกันได้

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดหาปัญหาอะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมง

1.3.2.5 ครูอธิบายวิธีการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิกังปลา ดังนี้

หัวปลา คือ ตัวปัญหา

กังปลา คือ สาเหตุใหญ่

กังย่อย คือ สาเหตุของสาเหตุใหญ่

กังฝอย คือ สาเหตุของสาเหตุย่อย

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน “วิเคราะห์ปัญหา” ให้เวลาประมาณ 30 นาที

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.8 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

1.3 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
2. ใบงาน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
3. ใบความรู้ เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
4. กระดาษที่พิมพ์รูปแบบของผังก้างปลา
5. ตัวอย่างแผนภูมิก้างปลา (เขียนลงแผ่นใสหรือพิมพ์แจกก็ได้)
6. กระดาษA4 สำหรับเขียนสาเหตุของปัญหา
7. ฉลากบัตรคำ
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “วิเคราะห์ปัญหา” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

มนุษย์มีปัญหาทุกคน ซึ่งบางคนก็มีปัญหามาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย ล้วนแต่ต่างกันไป แต่บุคคลที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งมาจากการรู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วจัดการแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในปัจจุบันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา โดยใช้แผนภูมิกังปลา
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีเขียนแผนภูมิกังปลา

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบสมเหตุสมผล

วิธีการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิกังปลา คือ

หัวปลา คือ ตัวปัญหา

กังปลา คือ สาเหตุใหญ่

กังย่อย คือ สาเหตุของสาเหตุใหญ่

กังฝอย คือ สาเหตุของสาเหตุย่อย

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “ขณะที่นักเรียนมีประสบการณ์กับปัญหานักเรียนจัดการแก้ไขปัญหายังไง”

2.4.3 ขั้นตอนกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมบัตรคำ โดยครูตัดบัตรคำแบ่งประเภทออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ อาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องครัว อุปกรณ์การเรียน และจังหวัดในประเทศไทย โดยตัดเป็นบัตรคำตามจำนวนเด็กนักเรียน แล้วแจกให้นักเรียนคนละ 1 ชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาว่าชิ้นส่วนของใครบ้าง สามารถจัดประเภทเดียวกันได้ แสดงว่ากลุ่มนั้นเป็นกลุ่มเดียวกัน (การแบ่งประเภทตามความเหมาะสมของครู อาจใช้ วันสำคัญ สี ประเทศ ฯลฯ) โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

2.4.3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้วเลือกประธาน เลขานุการ และกรรมการ และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบการทำงานกลุ่ม

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดหาปัญหาอะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมง โดยครูเน้นย้ำกับนักเรียนว่า ปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษาด้วยวิธีวิธีการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิกังปลา ควรอยู่ในขอบเขตดังนี้คือ

1. ไม่ขัดต่อระเบียบหรือกฎข้อบังคับของโรงเรียน
2. เป็นปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน
3. นักเรียนทุกคนเข้าใจตรงกัน
4. ใช้เวลาแก้ไขไม่ยาวนานนัก
5. กลุ่มของนักเรียนสามารถดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหได้
อย่างเป็นรูปธรรม และปฏิบัติได้

☞ ถ้าปัญหาใดอยู่นอกเหนือไปจากขอบเขตนี้ เช่นต้องใช้เวลาแก้ไขตลอดปีโดยผู้อื่น นักเรียนก็เลือกปัญหาที่สอง นำมาพิจารณาใหม่ ถ้าผ่านเกณฑ์ต่างๆ ทั้ง 6 ข้อได้ก็นำปัญหาเรื่องนั้นนำมาศึกษา

2.4.3.4 ครูอธิบายถึงการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิกังปลา คือให้นักเรียนนำปัญหาที่ศึกษานั้นมาเป็น หัวปลา (ตามตัวอย่าง) ต่อจากนั้นก็ให้ทำดังนี้คือ

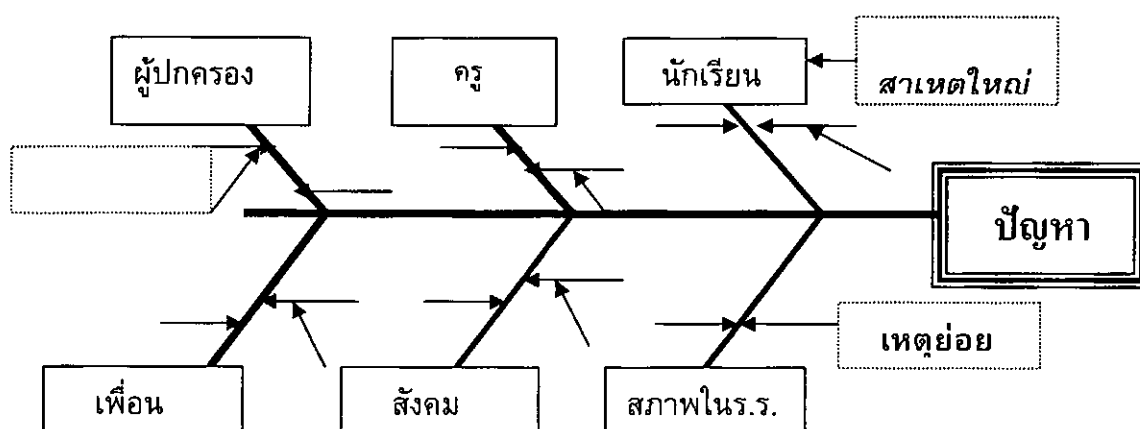
- นักเรียนทุกคนในกลุ่มเขียนสาเหตุของปัญหานั้นลงไปบนกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ เขียนให้มากที่สุดที่จะทำได้ (ให้เวลาประมาณ 10 นาที)

- เมื่อเขียนหมดแล้วเลขานุการของกลุ่มจดบันทึกข้อมูลไปงาน การวิเคราะห์ปัญหา

- เมื่อทุกสมาชิกในกลุ่มบอกหมดแล้ว สมาชิกในกลุ่มช่วยกันพิจารณาว่าสาเหตุใดรวมกันเป็นหมวดหมู่เสียใหม่

- ให้นักเรียนนำหมวดหมู่ใหญ่มาจัดเป็นก้างใหญ่คือหัวข้อใหญ่ หรือสาเหตุใหญ่ เช่นสาเหตุจาก ตัวนักเรียนเอง จากครู จากผู้ปกครอง จากเพื่อนๆ จากสังคม เช่น

(ให้อูตัวอย่าง)



- จากสาเหตุใหญ่ต่างๆ ที่นักเรียนระดมสมองมาได้นี้ ให้นักเรียนแยกเป็นสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยๆ ดังกล่าวนั้นมีอะไรบ้างเป็นสาเหตุย่อยลงไปอีก (อย่างไรก็ตามสาเหตุใหญ่นั้นไม่จำเป็นต้องมีมากเท่าตัวอย่างนี้ก็ได้)

- นำสาเหตุย่อยนั้นมาเขียนเป็นก้างย่อย ให้อูภาษาที่ใช้ด้วยว่าสามารถสื่อความหมายได้ครบถ้วนหรือไม่

- นำสาเหตุของสาเหตุย่อยมาเขียนลงเป็นก้างปลา ซึ่งนักเรียนควรพิจารณาถึงความเป็นเหตุและผลกันด้วย กล่าวคือ

หัวปลา คือ ตัวปัญหา

ก้างปลา คือ สาเหตุใหญ่

ก้างย่อย คือ สาเหตุของสาเหตุใหญ่

ก้างฝอย คือ สาเหตุของสาเหตุย่อย

ตัวอย่างเช่น

★ หัวปลา คือ นักเรียนมาสาย

★ ก้างปลา คือ สาเหตุที่ 1 คือ สาเหตุจากตัวนักเรียนเอง

★ ก้างย่อย คือ สาเหตุที่นักเรียนมาสายอันเกิดจากตัวนักเรียนเองคือตื่นนอนสาย

★ ก้างฝอย คือ สาเหตุที่นักเรียนตื่นนอนสายก็คือดูโทรทัศน์ดึก

2.4.3.5 เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจดีแล้ว ครูให้นักเรียนทำใบงานวิเคราะห์ปัญหา โดยให้ประธานกลุ่มดำเนินกิจกรรมต่อไป โดยครูมีหน้าที่ปรึกษานักเรียนในเขียนเป็นแผนภูมิ ก้างปลาออกมาให้ได้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.4.3.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมามารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาโดยการใช้วิธีก้างปลาว่ามีประโยชน์อย่างไร และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
2. ใบงาน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
3. ใบความรู้ เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
4. กระดาษที่พิมพ์รูปแบบของผังก้างปลา
5. ตัวอย่างแผนภูมิก้างปลา (เขียนลงแผ่นใสหรือพิมพ์แจกก็ได้)
6. กระดาษA4 สำหรับเขียนสาเหตุของปัญหา
7. ฉลากบัตรคำ

8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงาน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
- 2.6.2 สังเกตจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2.6.3 สังเกตจากกระบวนการการทำงานกลุ่ม
- 2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “การวิเคราะห์ปัญหา” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

3.2 ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “ขณะที่นักเรียนมีประสบการณ์กับปัญหานักเรียนจัดการแก้ไขปัญหายังไง”

3.3 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม โดยครูจัดบัตรคำแบ่งประเภทออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ อาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องครัว อุปกรณ์การเรียน และจังหวัดในประเทศไทย โดยตัดเป็นบัตรคำตามจำนวนเด็กนักเรียน แล้วแจกให้นักเรียนคนละ 1 ชิ้น ต่อจากนั้นให้นักเรียนไปหาว่าชิ้นส่วนของใครบ้าง สามารถจัดประเภทเดียวกันได้

3.4 ให้นักเรียนช่วยกันคิดหาปัญหาอะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมง โดยครูเน้นย้ำกับนักเรียนว่า ปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษา ด้วยวิธีวิธีการระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิแก๊งปลา ควรอยู่ในขอบเขตดังนี้ คือ

1. ไม่ขัดต่อระเบียบหรือกฎข้อบังคับของโรงเรียน
2. เป็นปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน
3. นักเรียนทุกคนเข้าใจตรงกัน
4. ใช้เวลาแก้ไขไม่ยาวนานนัก
5. กลุ่มของนักเรียนสามารถดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหได้
อย่างเป็นรูปธรรม และปฏิบัติได้

3.5 ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนภูมิแก๊งปลาก็คือ

หัวปลา คือ ตัวปัญหา

ก้างปลา คือ สาเหตุใหญ่

ก้างย่อย คือ สาเหตุของสาเหตุใหญ่

ก้างฝอย คือ สาเหตุของสาเหตุย่อย

แล้วบันทึกลงในใบงาน “การวิเคราะห์ปัญหา” โดยใช้เวลา 30 นาที

- 3.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาบรรยายหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที
- 3.7 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมวิเคราะห์ปัญหา
- 3.8 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องวิเคราะห์ปัญหา
- 3.9 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา
- 3.10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบงาน เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายกลุ่มและระดมสมองหาสาเหตุของปัญหาโดยใช้วิธี
แผนภูมิแก๊งปลา

1. ชื่อปัญหา

2. สาเหตุของปัญหา

1.....

2.

3.....

4.

5.....

6.

7.....

8.

9.....

10.

11.....

12.

13.....

14.

3.สรุปหาสาเหตุ มาจากสาเหตุใหญ่ คือ

1.....

2.

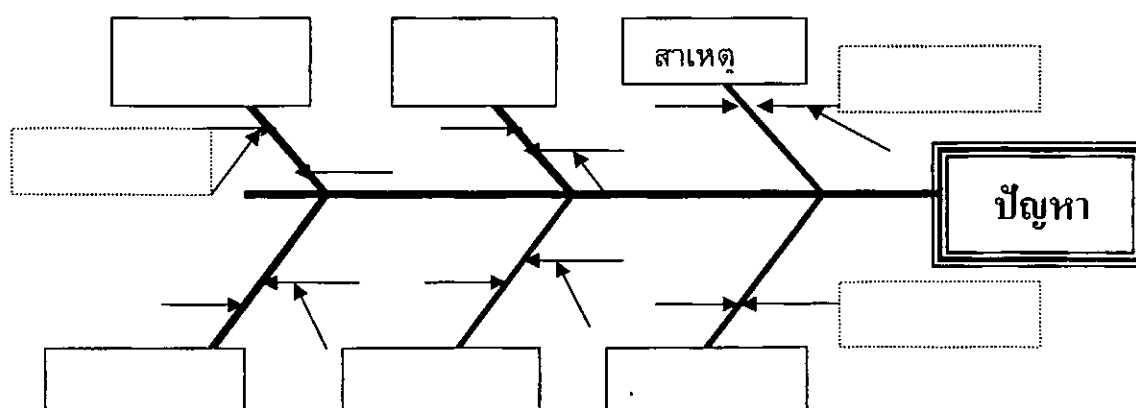
3.....

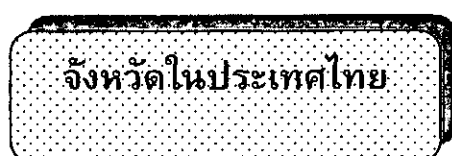
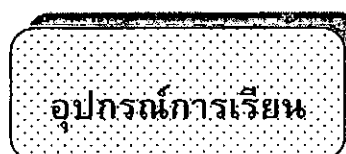
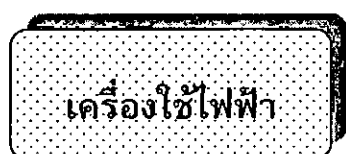
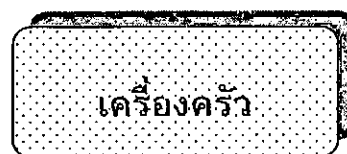
4.

5.....

6.

ตัวอย่างแผนภูมิแก๊งปลา





ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่องวิเคราะห์ปัญหา

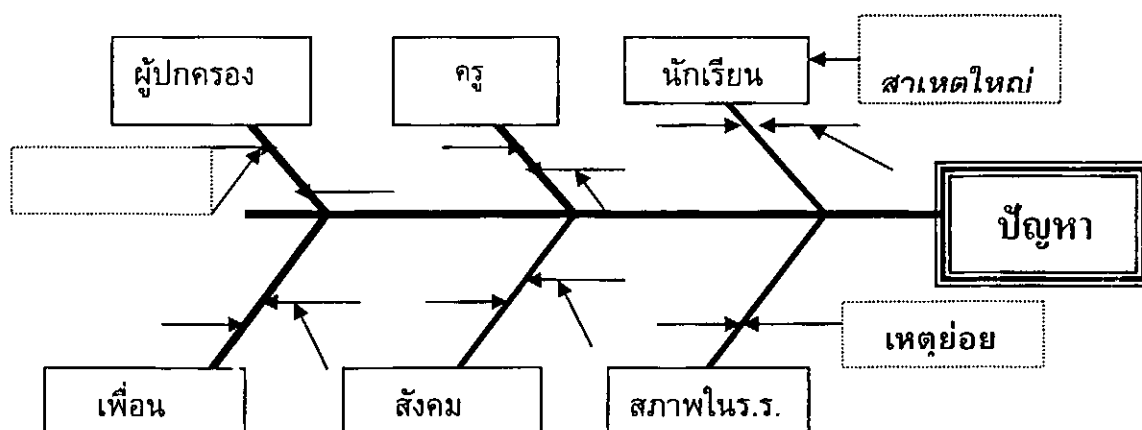
มนุษย์มีปัญหาทุกคน ซึ่งบางคนก็มีปัญหามาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย ล้วนแต่ต่างกันไป แต่บุคคลที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งมาจากการรู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วจัดการแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในปัจจุบันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล

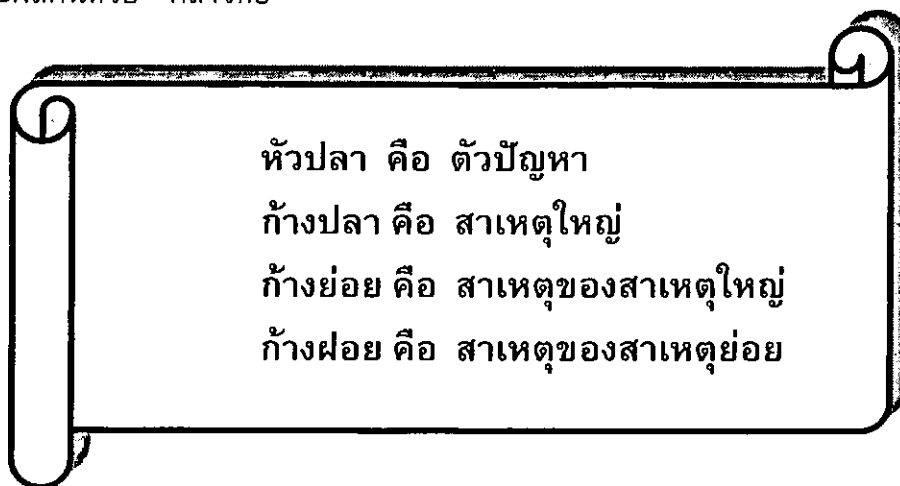
การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีกังปลา

1. หาปัญหา และหาสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหานั้นๆ
2. จัดหมวดหมู่ของปัญหาโดยปัญหาใดเป็นปัญหาหลัก ปัญหารอง ปัญหาย่อย
3. นำหมวดหมู่ใหญ่มาจัดเป็นกังใหญ่คือหัวข้อใหญ่ หรือสาเหตุใหญ่ เช่นสาเหตุจากตัวนักเรียนเอง จากครู จากผู้ปกครอง จากเพื่อนๆ จากสังคม เช่น

(ให้ดูตัวอย่าง)



4. ให้นักเรียนแยกเป็นสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยว่ามีอะไรบ้าง และสาเหตุย่อยๆ ดังกล่าวนั้นมีอะไรเป็นสาเหตุย่อยลงไปอีก
5. นำสาเหตุย่อยนั้นมาเขียนเป็นก้างย่อยดังรูปภาพประกอบข้างบน
6. นำสาเหตุของสาเหตุย่อยมาเขียนลงเป็นก้างปลา ซึ่งนักเรียนควรพิจารณาถึงความ เป็นเหตุและผลกันด้วย กล่าวคือ

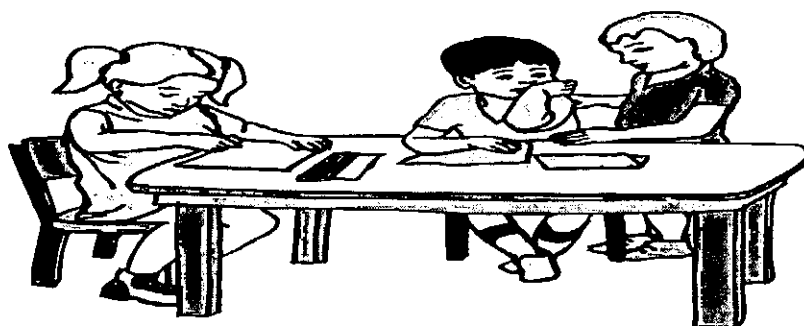


ตัวอย่างเช่น

- ★ หัวปลา คือ นักเรียนมาสาย
- ★ ก้างปลา คือ สาเหตุที่ 1 คือ สาเหตุจากตัวนักเรียนเอง
- ★ ก้างย่อย คือ สาเหตุที่นักเรียนมาสายอันเกิดจากตัวนักเรียนเองคือ ตื่นนอนสาย
- ★ ก้างฝอย คือ สาเหตุที่นักเรียนตื่นนอนสายก็คือดูโทรทัศน์ดึก

บรรณานุกรม

Stenberg, C.J. (1985). *Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues*. In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the America Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p.73 – 78.



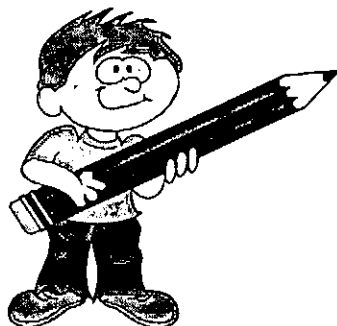
ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีกังปลา หมายถึงข้อใด
 - ก. ความสามารถในการวางแผนการจัดการแก้ไขปัญหา
 - ข. ความสามารถในการนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่หัวข้อใหญ่ หรือสาเหตุใหญ่ และปัญหาย่อย
 - ค. ความสามารถในการจัดการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. หัวปลาหมายถึงข้อใด
 - ก. ตัวปัญหา
 - ข. สาเหตุใหญ่
 - ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
 - ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย
3. กังปลาหมายถึงข้อใด
 - ก. ตัวปัญหา
 - ข. สาเหตุใหญ่
 - ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
 - ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย
4. กังย่อยหมายถึงข้อใด
 - ก. ตัวปัญหา
 - ข. สาเหตุใหญ่
 - ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
 - ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย
5. กังฝอยหมายถึงข้อใด
 - ก. ตัวปัญหา
 - ข. สาเหตุใหญ่
 - ค. สาเหตุของสาเหตุใหญ่
 - ง. สาเหตุของสาเหตุย่อย

6. การวิเคราะห์ปัญหาด้วยวิธีกังปลา มีประโยชน์อย่างไร
- สามารถจัดการแก้ไขปัญหาดได้อย่างมีระบบ
 - ประหยัดเวลาในการแก้ปัญหา
 - สามารถปรับอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
 - ถูกทุกข้อ
7. ข้อใดต่อไปนี้นักเรียนควรเลือกปฏิบัติขณะประสบกับปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน
- นั่งร้องไห้
 - หาที่ระบายอารมณ์โดยการดู และทะเลาะกับบิดามารดา
 - จัดการแก้ไขปัญหาดได้อย่างมีระบบและสมเหตุสมผล
 - เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว
8. วิธีการที่จะทำให้นักเรียนสามารถจัดการแก้ไขปัญหาดในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ
- ปรึกษาคุคคลที่มีประสบการณ์ และมีความรู้
 - ค่อยๆ คิดหาสาเหตุ และหาทางแก้ไขปัญหาดอย่างมีระบบ
 - ถูกทั้ง ก. และ ข.
 - เก็บตัวอยู่คนเดียวในบ้าน
9. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะสามารถวิเคราะห์ปัญหาดได้อย่างมีคุณภาพ
- สังเกตสิ่งแวดล้อม และเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวันเสมอ
 - กล้าแสดงออก รู้จักรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น
 - กระตือรือร้นในการเฝ้าหาความรู้
 - ถูกทุกข้อ
10. สมมติว่านักเรียนมาโรงเรียนสายเป็นประจำ ถ้าให้วิเคราะห์ปัญหาดด้วยวิธีกังปลา นักเรียนคิดว่าสาเหตุใหญ่ หรือ กังปลา คือข้อใด
- สาเหตุจากตัวนักเรียน
 - สาเหตุจากบิดามารดา
 - สาเหตุจากการนอนดึก
 - สาเหตุจากการเล่นเกม



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา

1. ง.
2. ก.
3. ข.
4. ค.
5. ง.
6. ง.
7. ง.
8. ค.
9. ง.
10. ก.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วิเคราะห์ปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิเคราะห์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มี ความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ครั้งที่ 4

ชื่อเรื่อง	การคิดวิจารณ์ญาณ
ชื่อกิจกรรม	เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่าง และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนในการรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม

แนวคิด

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นประจำจะทำให้นักเรียนเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบและสมเหตุสมผล โดยเฉพาะในปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีข่าวสารเข้ามามีบทบาทต่อค่านิยม ชีวิต และความเป็นอยู่ในชีวิตของมนุษย์ในสังคมเป็นอย่างมาก ความก้าวหน้าในวิทยาการดังกล่าวส่งผลดีต่อสังคมในเชิงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทันโลกสถานการณ์ปัจจุบัน แต่หากมนุษย์รับสารข้อมูลไม่เป็นที่ส่งผลกระทบในต่อตัวเองและสังคมในด้านลบ ทำให้สังคมวิฤติได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีทักษะในการคิดอย่างสมเหตุสมผล สามารถคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม นักเรียนก็จะเป็นผู้บริโภคข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครู และคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการยกกรณีตัวอย่างของเด็กชายกมล

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสารไทยกับวัยรุ่น โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

1.3.2.4 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการจับฉลากและแบ่งกลุ่มตามชื่อสัตว์ สัตว์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน อาทิ สุนัข แมว ช้าง ม้า เสือ

1.3.2.5 ครูอธิบายกระบวนการคิดอย่างสมเหตุสมผล คือ การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน

(5) การสรุปอ้างอิง

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิด และช่วยกันคิดไตร่ตรอง ข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบ สมเหตุสมผลเกี่ยวกับเหตุการณ์เทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย โดยครู แจกใบความรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย โดยใช้เวลา 10 นาที แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ทำ ใบงาน “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” โดยใช้เวลา 30 นาที

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.8 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2. ใบงานเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

3. ใบความรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย

4. แบบสอบถามเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

5. ฉลากชื่อสัตว์

6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา การรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเป็นประจำ จะทำให้นักเรียนเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบและสมเหตุสมผล โดยเฉพาะในปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีข่าวสารเข้ามามีบทบาทต่อค่านิยม ชีวิต และความเป็นอยู่ในชีวิตของมนุษย์ในสังคมเป็นอย่างมาก ความก้าวหน้าในวิทยาการดังกล่าวส่งผลดีต่อสังคมในเชิงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและทันโลกสถานการณ์ปัจจุบัน แต่หากมนุษย์รับสารข้อมูลไม่เป็นก็ส่งผลกระทบในต่อตัวเองและสังคมในด้านลบ ทำให้สังคมวิกฤติได้ ฉะนั้นถ้านักเรียนมีทักษะในการคิดอย่างสมเหตุสมผล สามารถคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม นักเรียนก็จะเป็นผู้บริโภคข่าวสารอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนในการรับข้อมูล ข่าวสารได้อย่างเหมาะสม

2.3 สารการเรียนรู้

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสารเข้ามามีบทบาทต่อค่านิยม ชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปัจจุบันสังคมมีการแข่งขันธุรกิจด้านข้อมูลข่าวสาร มีการติดต่อสื่อสารกันด้วยข้อมูลที่รวดเร็วและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงต้องพึ่งพาเครื่องมือ เทคโนโลยีสื่อสารหลายประเภท ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันจนเป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์และเครื่องมือต่างๆ ด้วยวิทยาการที่ก้าวหน้าของสิ่งดังกล่าวมีส่วนช่วยย่นระยะเวลาสร้างความรวดเร็ว และฉับไวต่อเหตุการณ์ในทางตรงกันข้ามหากวัยรุ่นนิยมและพึ่งพาสื่อ เพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคมไม่คำนึงถึงรายได้และความจำเป็นในการใช้โดยปล่อยให้การบริโภคสื่อเป็นไปตามกระแสของสังคมแล้ว ย่อมทำให้สังคมวิกฤติได้ จึงควรพิจารณาในการรับสื่อให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

วิกฤตสื่อไทยกับวัยรุ่น

ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลข่าวสารมากมายที่มีบทบาทสำคัญต่อการชี้นำชีวิตวัยรุ่น เทคโนโลยีสื่อสารเข้ามามีบทบาทต่อครอบครัวเป็นอย่างมาก เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของสังคม ความก้าวหน้าในวิทยาการดังกล่าว ควรจะเป็นประโยชน์ต่อสังคม และหากการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

เกิดข้อผิดพลาด ย่อมเกิดผลร้ายทำให้สังคมวิกฤตได้โดยเฉพาะในหมู่วัยรุ่น จึงพบว่ากระแสนิยมของวัยรุ่นมักจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะเป็นการเสาะแสวงหาข้อมูลเพื่อการสื่อสารจากการเรียน และการปรับตนให้เข้ากับสังคม ชีวิตของวัยรุ่นจึงวนเวียนกับข้อมูลข่าวสารและสื่อหลายประเภท วัยรุ่นจึงตกเป็นเป้าหมายสำคัญทางธุรกิจ ซึ่งพบว่า ในองค์การธุรกิจมักใช้สื่อเพื่อการโฆษณาสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มวัยรุ่นมักใช้เวลาอยู่กับสื่อเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งอาจทำให้ขาดการไตร่ตรองรับรู้ข่าวสารให้เหมาะกับสภาพของตนเอง ทำให้เกิดสภาวะการแข่งขัน การเลียนแบบกันในหมู่วัยรุ่นเพื่อหาเอกลักษณ์ของตนเองโดยไม่คำนึงถึงสภาพครอบครัว เช่น การแต่งกาย การพูด และการประพฤติปฏิบัติตามกระแสสังคม ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการสื่อสารทั้งสิ้น จึงทำให้มีผลกระทบต่อด้านนิยมนด้านเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์และสติปัญญาของตน

จากกระแสนิยมของสื่อโฆษณามีผลทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน มีการปรับเปลี่ยนค่านิยมให้เป็นไปตามกระแส จึงเกิดความจำเป็นในการรับสื่อ ระบาดเป็นแฟชั่นนิยมในหมู่วัยรุ่น ผลจากการใช้สื่อด้วยโลกของข้อมูลข่าวสารและความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสารรวดเร็ว ฉับไวและทันต่อเหตุการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ดี วัยรุ่นจึงควรวางวิธีการประยุกต์เลือกสรรการใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่สำคัญของตน เพื่อทันต่อโลกและเกิดประโยชน์ต่อครอบครัว เป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมตลอดไป

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยเล่าเรื่องกรณีตัวอย่างชีวิตของเด็กชายกมลให้นักเรียนฟัง คือ

เด็กชายกมลกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมีชื่อเสียงแถวปทุมวัน เด็กชายกมลมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 3 คน ได้แก่ พ่อ แม่ และเด็กชายกมล ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่ค่อยดี โดยบิดาทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนแห่งนั้น ส่วนมารดาเป็นแม่บ้าน รายได้ต่อเดือนประมาณ 8,000 บาท/เดือน เด็กชายกมลเป็นเด็กที่หน้าตาดี แต่ไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ชอบเก็บตัวอยู่คนเดียวในห้อง ทุกๆ วันเด็กชายกมลจะเล่นอินเทอร์เน็ต โดยจะชอบเล่นแชตกับเพื่อนในอินเทอร์เน็ตทั้งคืน และโทรศัพท์พูดคุยกับเพื่อนเป็นชั่วโมง วันหนึ่งเด็กชายกมลนัดเจอเพื่อนที่คุยกันบนแชตปรากฏว่าเป็นผู้หญิงวัยกลางคนอายุห่างกับเด็กชายกมลประมาณ 20 ปี โดยผู้หญิงวัยกลางคนนั้นหลงรัก และเอาอกเอาใจเด็กชายกมล เวลาผ่านไปประมาณ 1 สัปดาห์เด็กชายกมลก็หลงรักผู้หญิงวัยกลางคนคนนั้น เพราะเธอให้เงิน และสิ่งของมีค่า โดยไม่คาดคิดภัยที่จะตามมา และแล้ววันหนึ่งผู้หญิงวัยกลางคนนั้นก็หลอกให้เด็กชายกมลดื่มสุราแล้วก็ข่มขืนและถ่าย VDO เก็บไว้ และเด็กชายกมลตื่นขึ้นมาก็ตกใจจึงรีบวิ่งออกจากห้อง เมื่อเด็กชายกมลถึงบ้านก็เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว มารดาเห็นเด็กชายกมลซึมๆ เหม่อลอย ไม่พูดกับใคร จึงสงสัยว่าเด็กชายกมล

เป็นอะไรไป ทันใดนั้นบิดาของเด็กชายกมลก็เดินเข้ามาพร้อมกับ VDO ไป ด้วยสีหน้าเคร่งเครียด แล้วเข้ามาตบหน้า และดุด่าว่าเด็กชายกมลว่า “ลูกเลว เลี้ยงเสียข้าวสุก ฉันส่งให้แกไปเรียนทำไม แกไปทำแบบนี้” เด็กชายกมลก็ร้องไห้แล้ววิ่งเข้าห้องนอนตัวเองแล้วก็ขว้างปาสิ่งของในห้องกระจัดกระจายทั่วห้อง ทันใดนั้นเด็กชายกมลคิดว่าตัวเองไม่มีคุณค่า มีปัญหาอับอายคนอื่นไม่อาจมีชีวิตต่อไปในสังคม จึงตัดสินใจนำเอาคัตเตอร์ในกล่องดินสอมากรีดข้อมือตัวเอง สักพักหนึ่งมารดาไม่ได้ยินเสียงร้องไห้และขว้างสิ่งของด้วยความรักและห่วงใยจึงเคาะประตู แต่เด็กชายกมลก็ไม่มีปฏิกิริยาโต้ตอบ มารดารู้สึกไม่ดีจึงรีบนำกุญแจห้องมาเปิด ผลปรากฏว่าเห็นเด็กชายกมลนอนจมกองเลือด มารดาตกใจมากจึงร้องเรียกสามีให้นำเด็กชายกมลส่งโรงพยาบาล เด็กชายกมลเสียเลือดปริมาณมากจึงเสียชีวิตที่โรงพยาบาล

♥ นักเรียนฟังเรื่องนี้แล้วรู้สึกอย่างไร

♥ นักเรียนคิดว่าเด็กชายกมลจัดการแก้ไขปัญหาโดยการฆ่าตัวตาย เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร จงอธิบาย

♥ ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายกมลจะจัดการแก้ไขปัญหานี้อย่างไร

2.4.2.2 ครูสุ่มให้นักเรียนตอบประมาณ 4-5 คน

2.4.3 ขั้นตอนกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนตอบแบบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสารไทยกับวัยรุ่น

2.4.3.2 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการจับฉลากและแบ่งกลุ่มตามชื่อ

สัตว์ สัตว์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น สุนัข แมว ช้าง ม้า เสือ

2.4.3.3 ครูอธิบายกระบวนการคิดอย่างสมเหตุสมผล คือ การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริงเพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน

(5) การสรุปอ้างอิง

2.4.3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดและช่วยกันคิดไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับเหตุการณ์เทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย โดยครูแจกใบความรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทยโดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ให้เวลาประมาณ 30 นาที

2.4.3.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำ

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
2. ใบงานเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
3. ใบความรู้เรื่องเทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย
4. แบบสอบถามเรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
5. ฉลากชื่อสัตว์
6. แบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
- 2.6.2 สังเกตจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2.6.3 สังเกตจากกระบวนการการทำงานกลุ่ม
- 2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

- 3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
- 3.2 ให้นักเรียนช่วยกันคิดเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างของเด็กชายกมล
- 3.3 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสารไทยกับวัยรุ่น
- 3.4 ให้นักเรียนครูแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม โดยการจับฉลากและแบ่งกลุ่มตามชื่อสัตว์ สัตว์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน อาทิ สุนัข แมว ช้าง ม้า เสือ
- 3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอภิปรายและระดมความคิดข้อมูลต่างๆ อย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับใบความรู้ “เทคโนโลยีสื่อสารกับวัยรุ่นไทย” และทำใบงาน ใบงาน “เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย” ให้เวลาประมาณ 30 นาที
- 3.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที
- 3.7 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
- 3.8 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
- 3.9 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
- 3.10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดีชีวิตมีความหมาย

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบงาน เรื่อง เหตุผลดีชีวิตมีความหมาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและระดมสมองในประเด็นต่อไปนี้

1. ปัญหา คือ

.....

2. ตั้งสมมติฐาน คือ

.....

.....

.....

3. พิจารณาข้อมูลข่าวสาร

3.1 ประโยชน์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 โทษ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 สาเหตุของพฤติกรรมวัยรุ่นที่เบี่ยงเบนตามอิทธิพลเทคโนโลยี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4 วิธีแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. สรุป

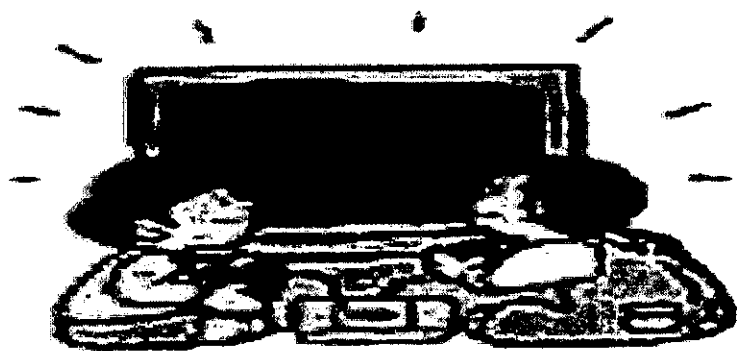
.....

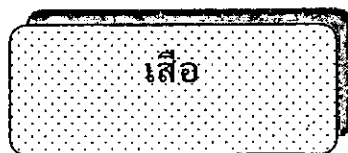
.....

.....

.....

.....





แบบสอบถามประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดีชีวิตมีความหมาย

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบสอบถาม

เรื่องเหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนกาเครื่องหมายถูกใน ☐ ที่กำหนดให้ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

1. ปัจจุบันเทคโนโลยีสื่อสารเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตของนักเรียนมากน้อยเพียงใด
☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด
2. เทคโนโลยีสื่อสารที่นักเรียนรู้จักและเห็นประโยชน์มากที่สุด ได้แก่
☐ หนังสือ ☐ วิทยุ ☐ โทรศัพท์ ☐ โทรศัพท์ ☐ คอมพิวเตอร์
3. นักเรียนรู้จักเทคโนโลยีสื่อสารโดยวิธีการใด
☐ เห็นโฆษณา ☐ ได้รับคำแนะนำจากพ่อแม่ ☐ เพื่อนแนะนำ
☐ ญาติพี่น้องแนะนำ ☐ รู้ด้วยตนเอง ☐ อื่นๆ โปรดระบุ
4. สื่อประเภทใดที่นักเรียนเห็นว่าเกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน
☐ สื่อหนังสือ ☐ สื่อวิทยุ ☐ สื่อโทรศัพท์ ☐ สื่อโทรศัพท์
☐ สื่อคอมพิวเตอร์ ☐ สื่อเทคโนโลยีอื่นๆ (ระบุชนิดของสื่อ)
5. สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทใดที่นักเรียนให้ความนิยมเป็นพิเศษ (ระบุรายการ)
☐ หนังสือพิมพ์ ☐ นิตยสารรายสัปดาห์
☐ หนังสือการ์ตูน ☐ นิตยสารรายเดือน
☐ หนังสือนวนิยาย ☐ หนังสืออื่นๆ
6. สื่อโทรทัศน์ประเภทใดที่นักเรียนให้ความนิยมเป็นพิเศษ (ระบุรายละเอียด)
☐ รายการเพลง ☐ เกมโชว์
☐ ละครทีวี ☐ ข่าว สารคดี
☐ รายการกีฬา
☐ อื่นๆ โปรดระบุ

7. เทคโนโลยีสื่อสารประเภทใดเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนมากที่สุด (ระบุเหตุผล)

- ☐ สื่อหนังสือ (ระบุเหตุผล)
☐ สื่อวิทยุ (ระบุเหตุผล)
☐ สื่อโทรทัศน์ (ระบุเหตุผล)
☐ สื่อโทรศัพท์ (ระบุเหตุผล)
☐ สื่อคอมพิวเตอร์ (ระบุเหตุผล)
☐ อื่นๆ โปรดระบุ/เหตุผล

8. เทคโนโลยีสื่อสารประเภทใดที่มีอิทธิพลต่อค่านิยมของนักเรียน

- ☐ สื่อหนังสือ ☐ สื่อวิทยุ ☐ สื่อโทรทัศน์ ☐ สื่อโทรศัพท์
☐ สื่อคอมพิวเตอร์ ☐ สื่อเทคโนโลยีอื่นๆ (ระบุชนิดของสื่อ)

9. เทคโนโลยีสื่อสารประเภทใดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสินค้านักเรียนมากที่สุด

- ☐ หนังสือ ☐ วิทยุ ☐ โทรทัศน์ ☐ โทรศัพท์ ☐ คอมพิวเตอร์
☐ อื่นๆ โปรดระบุ

10. ประโยชน์และข้อเสียของสื่อเทคโนโลยีสื่อสารคือ

.....

.....

.....

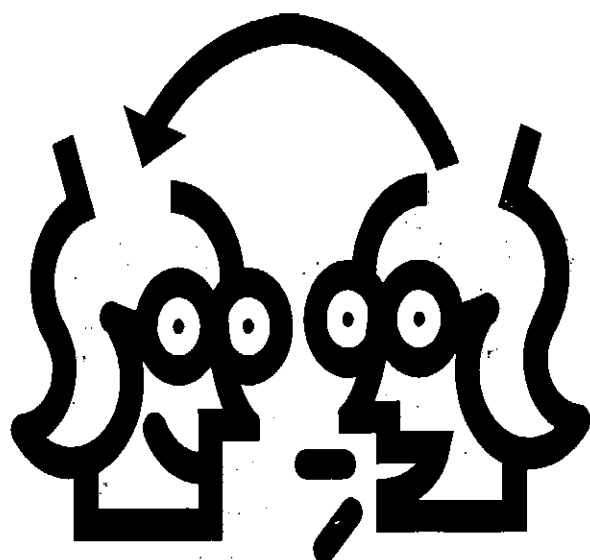
.....

.....

.....

.....

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสารเข้ามามีบทบาทต่อค่านิยม ชีวิตและความเป็นอยู่ในสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปัจจุบันสังคมมีการแข่งขันธุรกิจด้านข้อมูลข่าวสาร มีการติดต่อสื่อสารกันด้วยข้อมูลที่รวดเร็วและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงต้องพึ่งพาเครื่องมือ เทคโนโลยีสื่อสารหลายประเภท ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันจนเป็นที่ยอมรับกันมากขึ้น เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ สื่อโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์และเครื่องมือต่างๆ ด้วยวิทยาการที่ก้าวหน้าของสิ่งดังกล่าวมีส่วนช่วยย่นระยะทางระยะเวลาสร้างความรวดเร็ว และจับไวต่อเหตุการณ์ในทางตรงกันข้ามหากวัยรุ่นนิยมและพึ่งพาสื่อ เพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคมไม่คำนึงถึงรายได้และความจำเป็นในการใช้โดยปล่อยให้การบริโภคสื่อเป็นไปตามกระแสของสังคมแล้ว ย่อมทำให้สังคมวิฤตได้ จึงควรพิจารณาในการรับสื่อให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

วิฤตสื่อไทยกับวัยรุ่น

ปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลข่าวสารมากมายที่มีบทบาทสำคัญต่อการชี้นำชีวิตวัยรุ่น เทคโนโลยีสื่อสารเข้ามามีบทบาทต่อครอบครัวเป็นอย่างมาก เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานของสังคม ความก้าวหน้าในวิทยาการดังกล่าว ควรจะเป็นประโยชน์ต่อสังคม และหากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกิด ข้อผิดพลาด ย่อมเกิดผลร้ายทำให้สังคมวิฤตได้โดยเฉพาะในหมู่วัยรุ่น จึงพบว่ากระแสนิยมของวัยรุ่นมักจะเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารไม่ว่าจะเป็นการเสาะแสวงหาข้อมูลเพื่อการสื่อสารจากการเรียน และการปรับตนให้เข้ากับสังคม ชีวิตของวัยรุ่นจึงวนเวียนกับข้อมูลข่าวสารและสื่อหลายประเภท วัยรุ่นจึงตกเป็นเป้าหมายสำคัญทางธุรกิจ ซึ่งพบว่า ในองค์กรธุรกิจมักใช้สื่อเพื่อการโฆษณาสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มวัยรุ่นมักใช้เวลาอยู่กับสื่อเป็นส่วนใหญ่ บางครั้งอาจทำให้ขาดการไตร่ตรองรับรู้ข่าวสารให้เหมาะกับสภาพของตนเอง ทำให้เกิดสภาวะการแข่งขัน การเลียนแบบกันในหมู่วัยรุ่นเพื่อหาเอกลักษณ์ของตนเองโดยไม่คำนึงถึงสภาพครอบครัว เช่น การแต่งกาย การพูด และการประพฤติปฏิบัติตามกระแสสังคม ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการสื่อสารทั้งสิ้น จึงทำให้มีผลกระทบต่อนิยมด้านเศรษฐกิจ สังคม อารมณ์และสติปัญญาของตน

จากกระแสนิยมของสื่อโฆษณาที่มีผลทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน มีการปรับเปลี่ยนค่านิยมให้เป็นไปตามกระแส จึงเกิดความจำเป็นในการรับสื่อ ระบาดเป็นแฟชั่นนิยมในหมู่วัยรุ่น ผลจากการใช้สื่อด้วยโลกของข้อมูลข่าวสารและความล้าหน้าทางเทคโนโลยีสื่อสารรวดเร็ว ฉับไวและทันต่อเหตุการณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ดี วัยรุ่นจึงควรวางวิธีการประยุกต์เลือกสรรการใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่สำคัญของตน เพื่อทันต่อโลกและเกิดประโยชน์ต่อครอบครัว เป็นผู้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในสังคมตลอดไป



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. นักเรียนสามารถรับสื่อจากแหล่งใดบ้าง
 - ก. สื่อโทรทัศน์
 - ข. สื่อวิทยุ
 - ค. สื่อสิ่งพิมพ์
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ข้อใดแสดงว่านักเรียนคิดอย่างสมเหตุสมผล
 - ก. เด็กชายกมลอยากได้โทรศัพท์มือถือแต่บิดามารปฎิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการหนีออกจากบ้าน
 - ข. เด็กหญิงดวงใจอยากได้เสื้อผ้าตัวใหม่แต่บิดามารปฎิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการขอยืมเงินเพื่อน
 - ค. เด็กชายสมพลอยากได้รองเท้าแต่บิดามารปฎิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการเก็บเงินซื้อเอง
 - ง. เด็กหญิงจันทร์เพ็ญอยากได้โทรศัพท์มือถือแต่บิดามารปฎิเสธจึงแก้ปัญหาโดยการขโมยของเพื่อน
3. ข้อใดแสดงว่านักเรียนคิดอย่างไม่สมเหตุสมผล
 - ก. เพื่อนในห้องมีโทรศัพท์มือถือทุกคนนักเรียนก็ต้องมี
 - ข. ใส่สายเดี่ยว เกาะอกก็เลียนแบบเพื่อน เพราะกลัวเพื่อนไม่คบ
 - ค. เพื่อนชวนหนีโรงเรียน จึงปฏิบัติตาม เพราะกลัวเพื่อนไม่ยอมรับเข้ากลุ่ม
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. การรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสมต่อตนเอง และสังคมมีประโยชน์อย่างไร
 - ก. มีความรู้กว้าง
 - ข. รู้ทันคน
 - ค. ปรับตัวอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. ข้อใดเป็นการรับข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตที่ถูกต้องเหมาะสม
 - ก. สืบค้นข้อมูลเพื่อทำรายงาน
 - ข. เล่นเกมส์
 - ค. ดูเว็บโป๊
 - ง. เล่นแชตกับเพื่อน

6. ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายกมล นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไร

- ก. ไตร่ตรองข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบก่อนลงมือปฏิบัติ
- ข. เก็บตัวเงียบไม่ยุ่งกับใคร
- ค. พูดคุยกับเพื่อนในอินเทอร์เน็ตคนอื่น
- ง. ฆ่าตัวตาย

7. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. ถ้านักเรียนทำสิ่งของของเพื่อนหาย ควรจะกล่าวคำขอโทษ
- ข. ถ้านักเรียนทำสิ่งของของเพื่อนหาย ควรจะนำสิ่งของชิ้นนั้นไปคืนเพื่อน
- ค. ถ้านักเรียนทำสิ่งของของเพื่อนหาย ควรจะขโมยของเพื่อนคนอื่นมาชดใช้แทน
- ง. ถ้านักเรียนทำสิ่งของของเพื่อนหาย ควรจะบอกเพื่อนอย่างตรงไปตรงมา

8. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะสามารถมีเหตุมีผล (การคิดวิจารณ์ญาณ) และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ

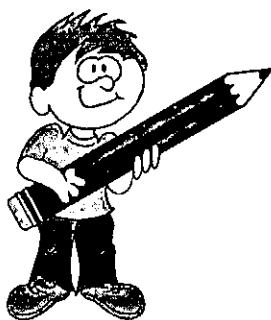
- ก. ปรึกษาผู้มีประสบการณ์ เช่น บิดามารดา ครูอาจารย์
- ข. ติดตามข่าวตามสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. เก็บตัวเงียบไม่ยุ่งสิ่งกับใคร

9. ถ้ามีบุคคลมาทาบถามให้นักเรียนไปถ่ายภาพวามหวิว นักเรียนควรจะปฏิบัติตัวอย่างไร

- ก. หารายไต่ระหว่างเรียนจึงตอบตกลง
- ข. ปรึกษาผู้ปกครองก่อนตัดสินใจ
- ค. ปรึกษาครู อาจารย์ก่อนตัดสินใจ
- ง. ถูกทั้ง ข. และ ค.

10. ถ้านักเรียนกำลังเล่นแชตหาเพื่อนใหม่ทางอินเทอร์เน็ต แล้วมีคนแปลกหน้านัดพบนักเรียนที่แห่งหนึ่งนักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไร

- ก. ปรึกษาผู้ปกครองก่อนตัดสินใจ
- ข. ปรึกษาครู อาจารย์ก่อนตัดสินใจ
- ค. ตัดสินใจไปตามนัด
- ง. ถูกทั้ง ก. และ ข.



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย

1. ง.
2. ค.
3. ง.
4. ง.
5. ก.
6. ก.
7. ค.
8. ค.
9. ง.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิจารณ์ เรื่อง เหตุผลดี ชีวิตมีความหมาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำไม่ ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่ 5

ชื่อเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ

ชื่อกิจกรรม ถ้า...

เทคนิคที่ใช้ กิจกรรมกลุ่ม และอภิปราย

เวลา 1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบ

แนวคิด

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ถ้า...”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ถ้า...” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ถ้า” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ถ้า...

1.3.2.2 ครูให้นักเรียนจับคู่กัน แล้วให้คนแรกเป็นคนคิดคำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า ถ้า.... ส่วนคนที่สองเป็นคนตอบคำถาม แล้วสลับหน้าที่กันโดยคนที่สองเป็นคนตั้งคำถาม แล้วคนแรกจึงตอบ สลับหน้าที่กันไปเรื่อยๆ โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที

☛ โดยครูเน้นย้ำว่าคำถามที่ถามต้องเกี่ยวข้องกับ 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และเรื่องส่วนตัวสังคม และสมเหตุสมผล เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ ☛

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนทำใบงาน “ถ้า....” ในเวลา 20 นาที

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมถ้า....

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ถ้า....

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ถ้า....

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า....

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องถ้า...
2. ใบงาน เรื่องถ้า...
3. ใบความรู้ เรื่องถ้า...
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักตนเองสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า....

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ถ้า...” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารระสำคัญ

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบ

2.3 สารการเรียนรู้

Ennis,R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, In *Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Boykoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9–25.

กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ว่า เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่างๆ

1. ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

1.1 เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่นความคิดของตนเองเป็นหลัก และตัดสินใจด้วยข้อมูลประกอบเพียงพอ

1.2 มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น

1.3 เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

1.4 กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้

1.5 เป็นผู้ที่มีเหตุผล

2. ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

2.1 สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา

2.1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน

2.1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินใจตอบที่เป็นไปได้

2.2 สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง

2.2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้

2.2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้

2.2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็นหรือข้อมูลที่มีอยู่ได้

2.2.4 สรุปได้

2.3 สามารถถามด้วยคำถามที่ท้าทายและตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- เพราะเหตุใด
- ประเด็นสำคัญคืออะไร
- ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
- ตัวอย่างที่เป็นไปได้มีอะไรบ้าง
- ความคิดเห็นของท่านในเรื่องนี้คืออะไร
- ให้พิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร
- อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล

2.4 สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

2.4.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ

2.4.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง

2.4.3 เป็นข้อมูลได้รับการยอมรับ

2.4.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลว่าเชื่อถือได้

2.5 สามารถสังเกตและตัดสินใจข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

2.5.1 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ไม่ใช่เพียงได้ยินมาจากคนอื่น

2.5.2 การบันทึกข้อมูลเป็นผลจากการสังเกตด้วยตนเอง และมีการบันทึกทันทีที่ไม่ปล่อยทิ้งไว้นาน แล้วมาบันทึกภายหลัง

2.6 สามารถนิรนัยและตัดสินใจ

เช่น ถ้านักเรียนสอบตก นักเรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ สอบซ่อมใหม่ ตั้งใจเรียนหนังสือ อ่านหนังสือทุกๆ วัน เรียนพิเศษ ฯลฯ

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ถ้า...

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทบทวนความรู้จากการเรียนชั่วโมงที่แล้วเกี่ยวกับความหมายของการคิดวิจารณ์

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนจับคู่กัน แล้วให้คนแรกเป็นคนคิดคำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า ถ้า... ส่วนคนที่สองเป็นคนตอบคำถาม แล้วสลับหน้าที่กันโดยคนที่สองเป็นคนตั้งคำถาม แล้วคนแรกจึงตอบ สลับกันไปจนหมดเวลา 10 นาที

☛ โดยครูเน้นย้ำว่าคำถามที่ถามต้องเกี่ยวข้องกับ 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และเรื่องส่วนตัวสังคม และสมเหตุสมผล เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ ☛

เช่น

- ถ้าคุณแอบรักใครสักคนอยู่ คุณจะอย่างไร
- ถ้าคุณกำลังจะโดนข่มขืน คุณจะอย่างไร
- ถ้าคุณทำกระเป๋าสตางค์หาย คุณจะอย่างไร
- ฯลฯ

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนทำใบงาน ถ้า... ให้เวลา 20 นาที

2.4.3.3 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 9-10 คน

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และกล่าวถึง การคิดเชิงวิจารณ์ คือความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ถ้า... ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ถ้า...

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม และแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า....

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องถ้า...
2. ใบงานเรื่องถ้า...
3. ใบความรู้เรื่องถ้า...
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า....

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องถ้า...
- 2.6.2 สังเกตจากการตอบคำถามของนักเรียนแต่ละคน
- 2.6.3 จากการให้ความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็น

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จัก
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ถ้า...” ใช้เวลาเรียน 1
ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องถ้า....

3.2 ให้นักเรียนช่วยกันคิดเกี่ยวกับความรู้ที่ได้เรียนรู้จากชั่วโมงที่แล้ว

3.3 ให้นักเรียนจับกันเป็นคู่ๆ แล้วให้คนแรกเป็นคนคิดคำถามที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า ถ้า....
ส่วนคนที่สองเป็นคนตอบคำถาม แล้วสลับหน้าที่กันโดยคนที่สองเป็นคนตั้งคำถาม แล้วคนแรกจึง
ตอบโดยคำถามต้องเกี่ยวข้องกับ 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษา อาชีพ และเรื่องส่วนตัวสังคม อย่าง
สมเหตุสมผล เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

3.4 ให้นักเรียนทำใบงาน ถ้า....

3.5 ให้นักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมถ้า...

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่องกิจกรรมถ้า...

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง กิจกรรมถ้า...

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ถ้า....

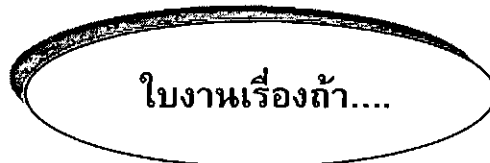
ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ถ้า....

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นแต่ละประเด็นต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1. ถ้านักเรียนสอบตกจะทำอย่างไร

.....

2. ถ้านักเรียนเรียนหนังสือไม่ทันเพื่อนจะทำอย่างไร

.....

3. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนชวนเล่นพนันบอล นักเรียนจะทำอย่างไร

.....

4. ถ้านักเรียนเห็นเพื่อนกำลังหนีโรงเรียนจะทำอย่างไร

.....

5. ถ้านักเรียนไปเข้าค่ายพักแรมแล้วหลงทางกับเพื่อนจะทำอย่างไร

.....

6. ถ้านักเรียนเห็นเพื่อนร้องไห้อยู่คนเดียว จะทำอย่างไร

.....

7. ถ้านักเรียนโดนเพื่อนล้อ และหาเรื่องทะเลาะ จะทำอย่างไร

.....

8. ถ้านักเรียนลืมทำการบ้านจะทำอย่างไร

.....

9. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนชักชวนให้ลองยาเสพติดจะทำอย่างไร

.....

10. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนชักชวนให้หนีเรียนไปเล่นเกมจะทำอย่างไร

.....

11. ถ้านักเรียนไม่เรียนหนังสือ ชีวิตจะเป็นอย่างไร

.....

12. ถ้านักเรียนอยากเรียนเก่งควรจะทำอย่างไร

.....

13. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนขอลอกข้อสอบจะทำอย่างไร

.....

14. ถ้านักเรียนทำหนังสือห้องสมุดหายจะทำอย่างไร

.....

15. ถ้านักเรียนนอกหักจะทำอย่างไร

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่องถ้า...

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่องถ้า...

ถ้า...

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ที่มุ่งเพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะช่วยการตัดสินใจในสภาพการณ์ต่างๆ

1. ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

1.1 เป็นผู้ที่มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่น ความคิดของตนเองเป็นหลัก และตัดสินใจด้วยข้อมูลประกอบเพียงพอ

1.2 มีความไวต่อความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น

1.3 เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

1.4 กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้

1.5 เป็นผู้ที่มีเหตุผล

2. ทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

2.1 สามารถกำหนดหรือระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา

2.1.1 ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน

2.1.2 ระบุเกณฑ์เพื่อตัดสินคำตอบที่เป็นไปได้

2.2 สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง

2.2.1 ระบุข้อมูลที่มีเหตุผลหรือน่าเชื่อถือได้

2.2.2 ระบุข้อมูลที่ไม่มีเหตุผลหรือไม่น่าเชื่อถือได้

2.2.3 ระบุความเหมือนและความแตกต่างของความคิดเห็นหรือข้อมูลที่มีอยู่ได้

2.2.4 สรุปได้

2.3 สามารถถามด้วยคำถามที่ท้าทายและตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างคำถามที่ใช้ เช่น

- เพราะเหตุใด

- ประเด็นสำคัญคืออะไร

- ข้อความที่กำหนดนี้หมายความว่าอะไร
- ตัวอย่างที่เป็นไปได้มีอะไรบ้าง
- ความคิดเห็นของท่านในเรื่องนี้คืออะไร
- ให้พิจารณาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร
- อะไรเป็นข้อมูลที่มีเหตุผล

2.4 สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

- 2.4.1 เป็นข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือ
- 2.4.2 เป็นข้อมูลที่ไม่มีข้อโต้แย้ง
- 2.4.3 เป็นข้อมูลได้รับการยอมรับ
- 2.4.4 เป็นข้อมูลที่สามารถให้เหตุผลว่าเชื่อถือได้

2.5 สามารถสังเกตและตัดสินใจข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

2.5.1 เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ไม่ใช่เพียงได้ยินมาจากคนอื่น

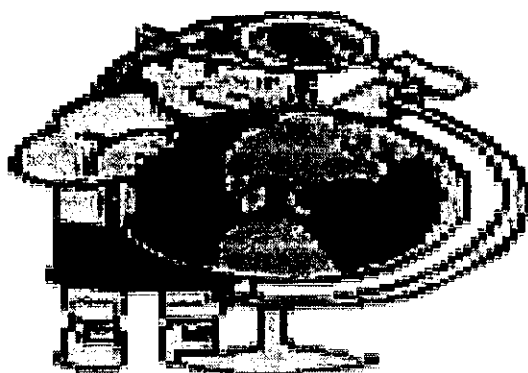
2.5.2 การบันทึกข้อมูลเป็นผลจากการสังเกตด้วยตนเอง และมีการบันทึกทันทีที่ไม่ปล่อยทิ้งไว้นาน แล้วมาบันทึกภายหลัง

2.6 สามารถนิรนัยและตัดสินใจ

เช่น ถ้านักเรียนสอบตก นักเรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ สอบซ่อมใหม่ ตั้งใจเรียนหนังสือ อ่านหนังสือทุกๆ วัน เรียนพิเศษ ฯลฯ

บรรณานุกรม

Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities, In Teaching Thinking Skills : Theory and Practice. Edited by Joan Buyoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9–25.*



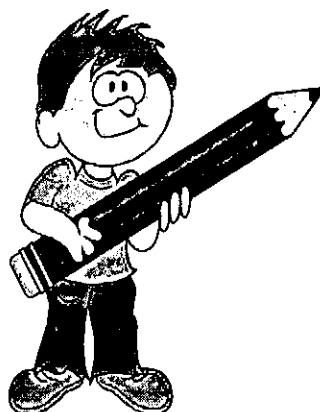
ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ถ้า...
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ถ้านักเรียนสอบตกจะปฏิบัติตัวอย่างไร
 - ก. นั่งร้องไห้
 - ข. เสียใจจึงไม่มาโรงเรียน
 - ค. ประจบคุณครู
 - ง. สอบแก้ตัวใหม่
2. ถ้านักเรียนเรียนหนังสือไม่ทันเพื่อนจะปฏิบัติตัวอย่างไร
 - ก. ปรึกษาครู
 - ข. นั่งคุยกับเพื่อน โดยถามเพื่อนขณะที่ครูสอน
 - ค. ลอกการบ้านเพื่อน
 - ง. นิ่งเหม่อลอย หรือไม่ก็นอนหลับในห้องเรียน
3. ถ้านักเรียนลืมทำการบ้านจะปฏิบัติตัวอย่างไร
 - ก. ลอกการบ้านเพื่อน
 - ข. ให้เพื่อนที่เรียนเก่งช่วยอธิบายให้ฟังแล้วก็ลองทำดูด้วยตนเอง
 - ค. จ้างเพื่อนทำการบ้านให้
 - ง. ไม่เข้าเรียนในชั่วโมงนั้น
4. ถ้านักเรียนอยากเรียนหนังสือเก่งจะปฏิบัติตัวอย่างไร
 - ก. ลอกข้อสอบเพื่อน
 - ข. ตั้งใจอ่านหนังสือ
 - ค. จดเนื้อหาใส่กระดาษแล้วพกเข้าห้องสอบด้วย
 - ง. ประจบคุณครู
5. ถ้านักเรียนนอกหักจะปฏิบัติตัวอย่างไร
 - ก. หยุดเรียนสักพัก แล้วเก็บตัวเงียบอยู่บ้านคนเดียว
 - ข. ดื่มสุรา เพื่อลืมผู้หญิง
 - ค. แสดงอารมณ์โกรธโดยการพูดจาก้าวร้าว ทะเลาะกับแฟน
 - ง. ปรับปรุงแก้ไขนิสัยที่ไม่ดีของตัวเอง และจีบผู้หญิงคนอื่น

6. ถ้านักเรียนไม่เรียนหนังสือ ชีวิตจะเป็นอย่างไร
- อาชีพที่จะประกอบในอนาคตไม่ดี ไม่มั่นคง
 - สังคมไม่ยอมรับ
 - ใช้แรงงาน
 - ถูกทุกข้อ
7. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนในห้องชวนให้ลองเสพยาเสพติดจะปฏิบัติตัวอย่างไร
- ลองเสพยา เพราะกลัวเพื่อนไม่คบ
 - ลองเสพยาครั้งเดียวคงไม่ติดแน่นอน
 - ปฏิเสธทันที แล้วแจ้งตำรวจ
 - ลองเสพยา เพื่อให้อารมณ์ดีทั้งวัน
8. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนชวนเล่นพนันบอล นักเรียนจะปฏิบัติตัวอย่างไร
- แจ้งอาจารย์ให้ทราบ
 - ปรึกษาผู้ปกครอง
 - เล่นพนันบอล เพื่อหารายได้ระหว่างเรียน
 - ถูกทั้ง ก. และ ข.
9. ถ้านักเรียนถูกเพื่อนขอลอกข้อสอบ นักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร
- ไม่สนใจ
 - ปฏิเสธ แล้วแจ้งอาจารย์ให้ทราบ
 - ต่อว่าเพื่อนด้วยวาจาที่หยาบคาย เช่น โง่ ควาย
 - ถูกทั้ง ก. และ ข.
10. ถ้านักเรียนถูกบุคลากรในโรงเรียนหลวนลามทางเพศควรจะทำอย่างไร
- ไม่กล้าพูดเพราะอายคนอื่นถ้ารู้เรื่อง
 - บอกบิดามารดาทันที
 - แจ้งครูที่ปรึกษาให้ทราบ
 - ถูกทั้ง ข. และ ค.



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่องถ้า...

1. ง.
2. ก.
3. ข.
4. ข.
5. ง.
6. ง.
7. ค.
8. ง.
9. ง.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ถ้า...
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำไม่ ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ครั้งที่ 6

ชื่อเรื่อง	การคิดแก้ปัญหา
ชื่อกิจกรรม	ทุกข์ปัญหามีทางออก
เทคนิคที่ใช้	การระดมสมอง และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	1. เพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ 2. เพื่อฝึกทักษะในการระดมสมอง 3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่มและสามารถพูด ฟัง และการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม

แนวคิด

นักเรียนเป็นมนุษย์ในสังคมกลุ่มหนึ่งที่ทุกคนเกิดมาต้องประสบกับปัญหาในชีวิตทุกคน บางคนอาจมีปัญหาหนักมาก บางคนอาจจะมีปัญหาเพียงเล็กน้อย แตกต่างกันไป แต่คนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างแท้จริง คือบุคคลที่สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ทุกข์ปัญหามีทางออก”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ทุกข์ปัญหามีทางออก” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ทุกข์ปัญหามีทางออก” ตามลำดับดังนี้

1.3.3.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

1.3.3.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามตามนักเรียน ดังนี้

- ตั้งแต่เด็กนักเรียนเกิดมามีนักเรียนเคยประสบปัญหาอะไรบ้าง จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เช่น สอบตก ออกหัก พ่อแม่หย่าร้าง ญาติเสียชีวิต ฯลฯ

- นักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง

1.3.3.3 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อผลไม้ ผลไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กล้วย เชอรี่ ทุเรียน แตงโม มะม่วง องุ่น ส้ม เงาะ ฯลฯ

ต่อจากนั้นก็ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ แล้วเขียนชื่อสมาชิกในกลุ่มลงใน กระดาษ A4 ที่ครูเตรียมไว้ให้นักเรียน

1.3.3.4 ครูบอกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและเขียนสิ่งที่นักเรียนเห็นว่าเป็นปัญหาทางด้านการเรียนลงในแผ่นกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ขอให้นักเรียนเขียนลงไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้ประธานของกลุ่มเป็นผู้ดูแลในเรื่องนี้ ให้นักเรียนใช้เวลาประมาณ 10 นาที ตัวอย่างเช่น สอบตก เรียนหนังสือไม่ทัน อ่านหนังสือไม่เข้าใจ มาสาย อยู่ในห้องเรียน ฯลฯ

1.3.3.5 ครูแนะนำประธานของกลุ่มว่า เมื่อนักเรียนทุกคนได้เขียนสิ่งที่ปัญหาทางด้านการเรียนตามเวลาที่กำหนดให้ แล้วให้แต่ละคนอ่านปัญหาที่ตนเองเขียนให้กลุ่มฟัง เลขานุการ และผู้ช่วยเลขานุการจะทำหน้าที่เขียนลงบนกระดาษโปสเตอร์ (การติดกระดาษโปสเตอร์นี้อาจใช้ฝา

ผั่งของห้องบ้าง กระดานดำบ้าง ตามแต่จะเห็นสมควร) ในการเขียนดังกล่าวนี้มีกติกาของการระดมสมองดังนี้ คือ

1. เน้นปริมาณของความคิด ยังไม่เน้นคุณภาพของความคิด
2. ไม่มีการประเมิน ไม่มีการวิจารณ์ ไม่ต้องอธิบายว่าเพราะเหตุใด
3. ขยายความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. ผู้จัดบันทึกต้องจดตามที่ได้รับคำบอก ไม่ต่อเติมแก้ไข

1.3.3.6 ครูเน้นให้สมาชิกแต่ละคนควบคุมกติกาดังกล่าวนี้อย่างเคร่งครัด

1.3.3.7 เมื่อทุกคนบอกข้อความที่ตนเองเขียนหมดแล้วก็ให้พิจารณาว่าข้อความใดเป็นเรื่องเดียวกันบ้างหรือข้อความใดเป็นหมวดหมู่เดียวกันได้บ้าง เมื่อพิจารณาแล้วให้เขียนเป็นข้อสรุปลงในใบงาน “ทุกข์ปัญหามีทางออก” โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที

1.3.3.8 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นกลุ่มละ 5 นาที

1.3.3.9 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมทุกข์ปัญหามี

ทางออก

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

1.3.2.12 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
2. ใบงานเรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
3. ใบความรู้เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
4. แผ่นกระดาษ A4
5. กระดาษโปสเตอร์และปากกาเขียน
6. เทปขาว
7. ฉลากชื่อผลไม้
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ทุกข์ปัญหาที่ทางออก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

นักเรียนเป็นมนุษย์ในสังคมกลุ่มหนึ่งที่ทุกคนเกิดมาต้องประสบกับปัญหาในชีวิตทุกคน บางคนอาจมีปัญหาหนักมาก บางคนอาจจะมีปัญหาเพียงเล็กน้อย แตกต่างกันไป แต่คนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างแท้จริง คือบุคคลที่สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์
2. เพื่อฝึกทักษะในการระดมสมอง
3. เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่มและสามารถพูด ฟัง และการยอมรับ ความคิดเห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม

เห็นซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ ยุทธวิธี หรือเทคนิคที่ต้องใช้ในการแสวงหาคำตอบอย่างมีลำดับ มีขั้นตอน

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องทุกข์ปัญหาที่ทางออก

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า

● ตั้งแต่นักเรียนเกิดมานักเรียนเคยประสบปัญหาอะไรบ้าง จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ เช่น สอบตก ออกหัก พ่อแม่หย่าร้าง ญาติเสียชีวิต ฯลฯ

● นักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไรบ้าง

2.4.2.2 ครูสุ่มให้นักเรียนตอบประมาณ 4-5 คน

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7 คน โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อผลไม้ ผลไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กล้วย เชอรี่ ทุเรียน แดงโม มะม่วง องุ่น ส้ม เงาะ ฯลฯ จากนั้นก็ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ แล้วเขียนชื่อสมาชิกในกลุ่มแจกกระดาษ A4 ที่ครูเตรียมไว้ให้

2.4.3.2 ครูบอกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและเขียนสิ่งที่นักเรียนเห็นว่าเป็นปัญหาทางการเรียนลงในแผ่นกระดาษA4 ที่ครูแจกให้ ขอให้นักเรียนเขียนลงไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ให้ประธานของกลุ่มเป็นผู้ดูแลในเรื่องนี้ ให้นักเรียนใช้เวลาประมาณ 10 นาที ตัวอย่างเช่น สอบตก เรียนหนังสือไม่ทัน อ่านหนังสือไม่เข้าใจ มาสาย อยู่ในห้องเรียน ฯลฯ

2.4.3.3 ครูแนะนำประธานของกลุ่มว่า เมื่อนักเรียนทุกคนได้เขียนสิ่งที่ปัญหาทางการเรียนตามเวลาที่กำหนดให้ แล้วให้แต่ละคนอ่านปัญหาที่ตนเองเขียนให้กลุ่มฟัง เลขานุการ และผู้ช่วยเลขานุการจะทำหน้าที่เขียนลงบนกระดาษโปสเตอร์ (การติดกระดาษโปสเตอร์นี้อาจใช้ฝาผนังของห้องบ้าง กระดานดำบ้าง ตามแต่จะเห็นสมควร) ในการเขียนดังกล่าวนี้มีกติกาของการระดมสมองดังนี้ คือ

1. เน้นปริมาณของความคิด ยังไม่เน้นคุณภาพของความคิด
2. ไม่มีการประเมิน ไม่มีการวิจารณ์ ไม่ต้องอธิบายว่าเพราะเหตุใด
3. ขยายความคิดเห็นของผู้อื่นได้
4. ผู้จัดบันทึกต้องจดตามที่ได้รับคำบอก ไม่ต่อเติมแก้ไข

2.4.3.4 ครูเน้นให้สมาชิกแต่ละคนควบคุมกติกาดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

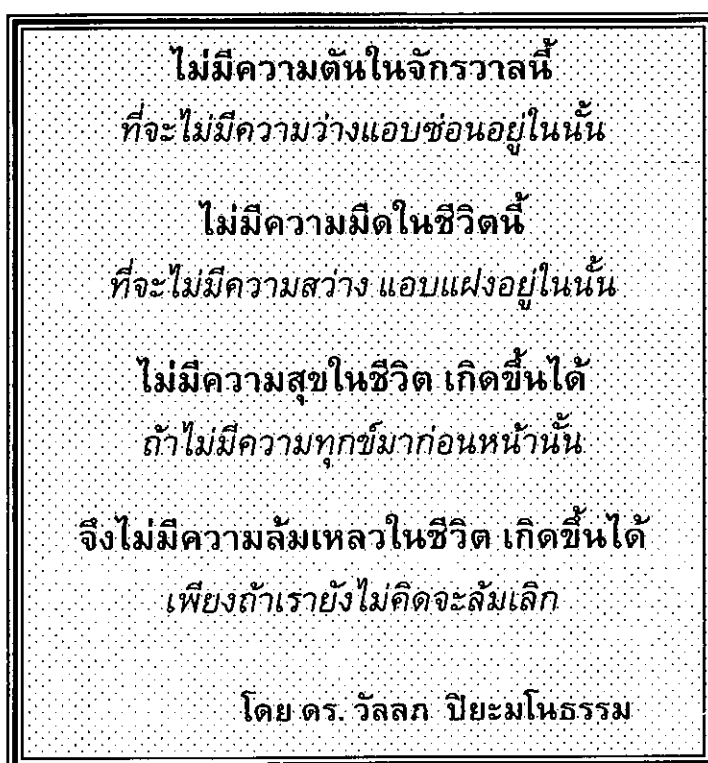
2.4.3.5 เมื่อทุกคนบอกข้อความที่ตนเองเขียนหมดแล้วก็ให้พิจารณาว่าข้อความใดเป็นเรื่องเดียวกันบ้างหรือข้อความใดเป็นหมวดหมู่เดียวกันได้บ้าง เมื่อพิจารณาแล้วให้เขียนเป็นข้อสรุปลงในใบงาน “ทุกขัปัญหา มีทางออก” โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.4.3.6 การเขียนสิ่งที่ปัญหาของนักเรียนนั้นควรเป็นปัญหาของนักเรียนเอง ให้นักเรียนสำรวจตนเองมากกว่าที่จะคิดว่าปัญหานั้นๆ เป็นปัญหาของผู้อื่นทั้งหมด การจะแก้ปัญหาใดๆ ก็ตาม เราต้องแก้ไขที่ตัวเราเองก่อน

2.4.3.7 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากกิจกรรมในเรื่องเกี่ยวกับ ปัญหาของนักเรียนเอง ให้นักเรียนสำรวจตนเองมากกว่าที่จะคิดว่าปัญหานั้นๆ เป็นปัญหาของผู้อื่นทั้งหมด การจะแก้ปัญหาใดๆ ก็ตาม เราต้องแก้ไขที่ตัวเราเองก่อน พยายามสำรวจตนก่อนที่จะโยนปัญหาไปให้ผู้อื่นและทุกปัญหามีทางออกและแนวทางแก้ปัญหาทุกปัญหา ดังกลอนที่กล่าวไว้ว่า



2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ทุกข์ปัญหามีทางออก ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นตอนหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ทุกข์ปัญหามีทางออก

2.4.6 ขั้นตอนประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
2. ใบงานเรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
3. ใบความรู้เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
4. แผ่นกระดาษ A4
5. กระดาษโปสเตอร์และปากกาเขียน
6. เทปขาว
7. ฉลากชื่อผลไม้
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

2.6 การวัดและการประเมินผล

2.6.1 ตรวจจากใบงาน "ทุกซ์ปัญหามีทางออก"

2.6.2 สังเกตจากจากกระบวนการทำงานกลุ่ม

2.6.3 สังเกตจากการรายงานหน้าชั้นเรียน

2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และการแสดงความคิดเห็น

2.7 แหล่งการเรียนรู้

2.7.1 ห้องแนะแนว

2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ทุกข์ปัญหามีทางออก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 7 คน โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อผลไม้ ผลไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กล้วย เชอรี่ ทุเรียน แดงโม มะม่วง ฝรั่ง ส้ม เงาะ ฯลฯ ต่อจากนั้นก็ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธาน เลขานุการ ผู้ช่วยเลขานุการ แล้วเขียนชื่อสมาชิกในกลุ่มแจกกระดาษA4

3.3 ให้นักเรียนช่วยกันคิดและเขียนสิ่งที่นักเรียนเห็นว่าเป็นปัญหาทางด้านการเรียนของนักเรียนลงในแผ่นกระดาษA4

3.4 ให้นักเรียนทุกคนบอกข้อความที่ตนเองเขียนหมดแล้วก็ให้พิจารณาว่าข้อความใดเป็นเรื่องเดียวกันบ้างหรือข้อความใดเป็นหมวดหมู่เดียวกันได้บ้าง เมื่อพิจารณาแล้วให้เขียนเป็นข้อสรุปลงมาในใบงาน “ทุกข์ปัญหามีทางออก” ให้เวลาประมาณ 30 นาที

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมทุกข์ปัญหามีทางออก

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ทุกข์ปัญหามีทางออก

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ทุกข์ปัญหามีทางออก

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบงาน เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมอง และเขียนปัญหาด้านการเรียนของนักเรียน เช่น สอบตก เรียนไม่ทัน อ่านหนังสือไม่เข้าใจ มาสาย ขาดเรียน ฯลฯ พร้อมทั้งบอกแนวทางจัดการแก้ไข ปัญหาอย่างเหมาะสม

1. สิ่งทีปัญหาทางการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2. สรุป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แนวทางแก้ไขปัญหา

.....

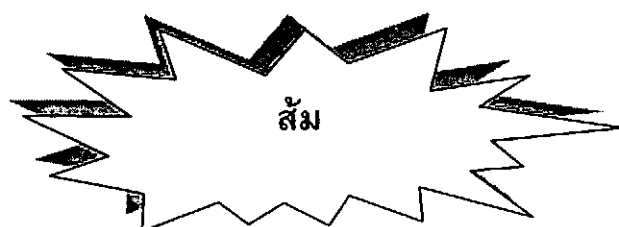
.....

.....

.....

.....

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ใบความรู้ เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก

ทุกข์ปัญหามีทางออก

นักเรียนเป็นมนุษย์ในสังคมกลุ่มหนึ่งที่ทุกคนเกิดมาต้องประสบกับปัญหาในชีวิตทุกคน บางคนอาจมีปัญหานักมาก บางคนอาจจะมีปัญหาเพียงเล็กน้อย แตกต่างกันไป แต่คนที่ประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างแท้จริง คือบุคคลที่สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม และสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข

การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ ยุทธวิธี หรือเทคนิคที่ต้องใช้ในการแสวงหาคำตอบอย่างมีลำดับ มีขั้นตอน



ไม่มีความตันในจักรวาลนี้

ที่จะไม่มีความว่างแอบซ่อนอยู่ในนั้น

ไม่มีความมืดในชีวิตนี้

ที่จะไม่มีความสว่าง แอบแฝงอยู่ในนั้น

ไม่มีความสุขในชีวิต เกิดขึ้นได้

ถ้าไม่มีความทุกข์มาก่อนหน้านั้น

จึงไม่มีความล้มเหลวในชีวิต เกิดขึ้นได้

เพียงถ้าเรายังไม่คิดจะล้มเลิก

วัลลก ปิยะมโนธรรม

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดแสดงว่านักเรียนรู้จักแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
 - ก. เด็กชายแดงสอบตกจึงร้องไห้เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว
 - ข. เด็กชายเขียวออกหักจึงดื่มสุราและเที่ยวกลางคืน
 - ค. เด็กชายดำสอบตกแล้วปรับปรุงตนเอง โดยการสอบแก้ตัวใหม่
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
2. การที่นักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร
 - ก. ทำให้บุคคลนั้นสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข
 - ข. สามารถมีแนวทางเลือกต่างๆ หลากหลายในการจัดการแก้ไขปัญหา
 - ค. ทำให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถทางด้านการคิดอย่างสมเหตุสมผล
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีประโยชน์ส่งผลด้านดีต่อสังคมอย่างไร
 - ก. อยู่ร่วมกับบุคคลอื่นอย่างมีความสุข
 - ข. เอาเปรียบคนอื่น
 - ค. ไม่อยากดำเนินชีวิตร่วมกับบุคคลอื่น
 - ง. มีความรู้สึกที่ไม่ดีกับคนรอบข้าง
4. ข้อใดที่นักเรียนควรปฏิบัติเมื่อประสบกับปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน
 - ก. เก็บอยู่ในบ้านตัวอยู่คนเดียว
 - ข. คูยและปรึกษาเพื่อนในอินเทอร์เน็ต
 - ค. ป้องกันตัวเอง โดยการใช้กำลังต่อสู้
 - ง. ค่อยๆ คิดแก้ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล
5. เมื่อนักเรียนประสบกับปัญหาสามารถจัดการได้โดยปรึกษาบุคคลใดได้บ้าง
 - ก. บิดามารดา
 - ข. ครู
 - ค. ครูแนะแนว
 - ง. ถูกทุกข้อ

6. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เด็กชายอมรได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ปรากฏว่าปรับตัวไม่ได้จึงแก้ปัญหาโดยการฆ่าตัวตาย
- ข. เด็กชายชานาญได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ปรากฏว่าปรับตัวไม่ได้จึงแก้ปัญหาโดยการตั้งใจเรียนและอ่านหนังสือ
- ค. เด็กหญิงอุมาพรได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ปรากฏว่าปรับตัวไม่ได้จึงแก้ปัญหาโดยการปรึกษาครู และเพื่อนๆ
- ง. เด็กหญิงอภาวดีได้รับทุนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ปรากฏว่าปรับตัวไม่ได้จึงแก้ปัญหาโดยการปรึกษามิถามารดา

7. สมมติว่าครูมอบหมายงานกลุ่มให้นักเรียนทำปรากฏว่าสมาชิกในกลุ่มทะเลาะกัน นักเรียน จะแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ประนีประนอมโดยการค่อยๆ พูดกันด้วยเหตุและผล
- ข. ชกต่อยเพื่อนเมื่อมาหาเรื่อง
- ค. ออกคำสั่งกับเพื่อนทุกคนว่าห้ามทะเลาะกัน
- ง. ไปฟ้องอาจารย์ และขออาจารย์ย้ายกลุ่ม

8. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เด็กชายแท่งทองเป็นเด็กเรียนเก่ง แต่ไม่คบใครเป็นเพื่อน
- ข. เด็กหญิงอมสินเป็นเด็กเรียนเก่ง และกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมั่นใจมาก เกินไปจนไม่เคารพสิทธิคนอื่น อยากทำอะไรก็ทำ
- ค. เด็กชายศักดิ์สิทธิ์เป็นเด็กเรียนไม่เก่ง จึงโดดเรียนประจำ
- ง. ถูกทุกข้อ

9. นักเรียนคนใดที่ปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม (คิดไม่สมเหตุสมผล)

- ก. นักเรียนสอบตกจึงประชดชีวิตโดยการทำร้ายตัวเอง
- ข. นักเรียนนอกหักจึงเก็บตัวอยู่คนเดียว ไม่สูงส่งกับใคร
- ค. นักเรียนโดนเพื่อนล้อ หาเรื่อง นักเรียนจึงใช้กำลังตอบโต้ทันที
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดต่อไปนี้นักเรียนควรเลือกปฏิบัติ

- ก. เรียนหนังสือไม่เก่งควรจะขยันเรียนมากขึ้น
- ข. ก่อนจะทำอะไรคิดก่อนที่จะลงมือทำ
- ค. ถูกทั้งก. และ ข.
- ง. เมื่อประสบกับปัญหา ชอบคิดว่าตัวเองโศกเศร้า ใครๆ ไม่รัก

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง ทฤษฎีปัญหามีทางออก

1. ค.
2. ง.
3. ก.
4. ง.
5. ง.
6. ก.
7. ก.
8. ง.
9. ง.
- 10.ค.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องทุกข์ปัญหามีทางออก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่ง พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดแก้ปัญหา					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ครั้งที่ 7

ชื่อเรื่อง	การคิดสร้างสรรค์
ชื่อกิจกรรม	คิดไว อนาคตไกล
เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาความสามารถทางสมองด้านความคิดคล่องแคล่วในการคิดหาคำตอบให้ได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด

แนวคิด

คนเราเกิดมามีความแตกต่างกันทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม ความคิดซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการอบรมเลี้ยงดู สภาพแวดล้อม คนที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งจากการสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ดังนั้นนักเรียนควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้เป็นคนที่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล โดยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดคล่อง ซึ่งความคิดคล่อง หมายถึง การคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดได้แก่ การบอกประโยชน์ของสิ่งของได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด ดังนั้นถ้านักเรียนมีข้อมูลข่าวสารมากมาย เมื่อประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ก็จะสามารถที่จะคิดจัดการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูและทำความเข้าใจ อ่านคำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “คิดไว อนาคตไกล”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ กิจกรรม “คิดไว อนาคตไกล” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “คิดไว อนาคตไกล” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดไว อนาคตไกล

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักเชือกกันแล้วใช่ไหม” (ครูชูให้ดู) ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “เราสามารถใช่เชือกเส้นนี้ทำอะไรบ้าง” (ครูอาจจะใช้คลิปหนังกระดาษ ร่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ตามความเหมาะสม)

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนครูแบ่งกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดารา ชื่อดาราเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ศรธรรม วิวลี เจษฎา ศักดิ์สิทธิ์ คัทธยา สุนันท์ มาชา ฯลฯ แล้วให้แต่ละกลุ่มทำใบงาน “คิดไว อนาคตไกล” ในประเด็นต่อไปนี้ โดยให้เวลาข้อละ 5 นาที

- ▶▶ นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของหนังสือมีอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่านิสัยที่ดีควรมีนิสัยอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าในโลกนี้มีอาชีพอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร
- ▶▶ เมื่อได้ยินเสียงร้องไห้ คิดถึงเหตุการณ์ใดบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการหัวเราะ มีอารมณ์ขันมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียน ให้เวลากลุ่มละ 10 นาที

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมคิดไว อนาคตไกล

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

1.4 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องคิดไว อนาคตไกล
2. ใบงานเรื่องคิดไว อนาคตไกล
3. ใบความรู้เรื่องคิดไว อนาคตไกล
4. เชือก
5. ฉลากชื่อตาราง
6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนา
การรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “คิดไว อนาคตไกล” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

คนเราเกิดมามีความแตกต่างกันทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม ความคิดซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการอบรมเลี้ยงดู สภาพแวดล้อม คนที่ประสบความสำเร็จปัจจัยหนึ่งจากการสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ดังนั้นนักเรียนควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาให้เป็นคนที่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางแปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล โดยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดคล่อง ซึ่งความคิดคล่อง หมายถึง การคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าให้ได้มากที่สุดได้แก่ การบอกประโยชน์ของสิ่งของได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนด ดังนั้นถ้านักเรียนมีข้อมูลข่าวสารมากมาย เมื่อประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ก็จะสามารถที่จะคิดจัดการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาความสามารถทางสมองด้านความคิดคล่องแคล่วในการคิดหาคำตอบให้ได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด

2.3 สารการเรียนรู้

องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า การคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดอเนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)

หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า wild idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึก หรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)

หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วนั่นเอง

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้สีหรือประโยค คือสามารถในการนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิด มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบ หรือวิธีแก้ไขหลายวิธี นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุด และยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ให้อีกด้วย จึงนับได้ว่าความคิดคล่องตัวเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพ หรือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่าง อย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่ว มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลียงการซ้ำซ้อน นับได้ว่าความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะความคิดหลายลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดเสียไม่ได้

ที่มา : (อารี พันธุ์ณี. 2537 : 34-40 ; อ้างอิงจาก Guilford. 1969 : 10)

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดไวอนาคตไกล

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า “นักเรียนรู้จักเชือกกันแล้วใช่ไหม (ครูชูให้ดู) ครูให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “เราสามารถนำเชือกเส้นนี้ทำอะไรบ้าง” (ครูอาจจะใช้คลิปหนีบกระดาษ ร่ม กระดาษหนังสือพิมพ์ ฯลฯ ตามความเหมาะสม)

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดารา ชื่อดาราเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ศราราม วิวสี เจษฎา ศักดิ์สิทธิ์ คัทธริยา สุวรินทร์ มาชา ฯลฯ

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน “คิดไว อนาคตไกล” ในประเด็นต่อไปนี้ใช้เวลาข้อละ 5 นาที ให้ได้คำตอบมากที่สุด

- ▶▶ นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของหนังสือมีอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่านิสัยที่ดีควรมีนิสัยอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าในโลกนี้มีอาชีพอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร
- ▶▶ เมื่อได้ยินเสียงร้องไห้ คิดถึงเหตุการณ์ใดบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการหัวเราะ มีอารมณ์ขันมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียน ให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์ และข้อคิดอันเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อประสบกับเหตุการณ์ต่างๆ ก็จะสามารถจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม และแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องจิตไว อนาคตไกล
2. ใบงานเรื่องจิตไว อนาคตไกล
3. ใบความรู้เรื่องจิตไว อนาคตไกล
4. เชือก
5. ฉลากชื่อดารา
6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง จิตไว อนาคตไกล

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องจิตไว อนาคตไกล
- 2.6.2 สังเกตจากสังเกตจากการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- 2.6.3 สังเกตจากกระบวนการทำงานกลุ่ม
- 2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “คิดไว อนาคตไกล” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดไว อนาคตไกล

3.2 ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่า “เราสามารถใช้อะไรบ้าง”

3.3 ให้นักเรียนครูแบ่งกลุ่มย่อย 7 กลุ่ม ในการแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดารา ชื่อดาราเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน ธรรม วลี เจษฎา ตักศิษฐ์ คัทธยา สุรินทร์ มาชา ฯลฯ

3.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำใบงาน “คิดไว อนาคตไกล” ในเรื่องต่อไปนี้ โดยใช้เวลาข้อละ 5 นาที ให้ได้คำตอบมากที่สุด ในประเด็นต่อไปนี้

- ▶▶ นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของหนังสือมีอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่านิสัยที่ดีควรมีนิสัยอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าในโลกนี้มีอาชีพอะไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร
- ▶▶ เมื่อได้ยินเสียงร้องไห้ คิดถึงเหตุการณ์ใดบ้าง
- ▶▶ นักเรียนคิดว่าการหัวเราะ มีอารมณ์ขันมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมคิดไว อนาคตไกล

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องคิดไว อนาคตไกล

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบงาน เรื่องคิดไว อนาคตไกล

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิดในประเด็นต่อไปนี้ให้ได้จำนวนมากที่สุด โดยใช้เวลาข้อละ 5 นาที

▶▶ นักเรียนคิดว่าประโยชน์ของหนังสือมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ นักเรียนคิดว่านิสัยที่ดีควรมีนิสัยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ นักเรียนคิดว่าในโลกนี้มีอาชีพอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ นักเรียนคิดว่าน้ำมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ นักเรียนคิดว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ เมื่อได้ยินเสียงร้องไห้ คิดถึงเหตุการณ์ใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▶▶ นักเรียนคิดว่าการหัวเราะ มีอารมณ์ขันมีประโยชน์อย่างไรบ้าง

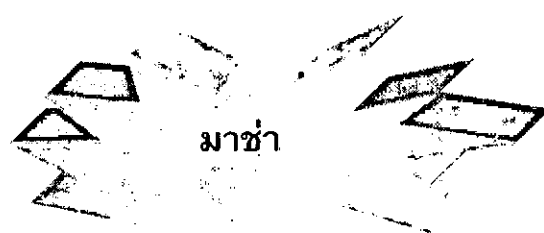
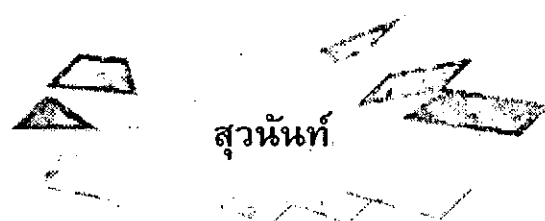
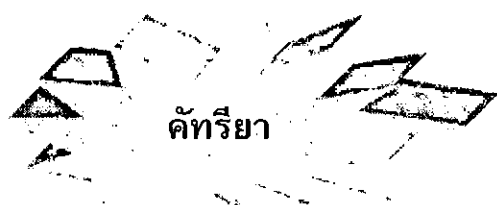
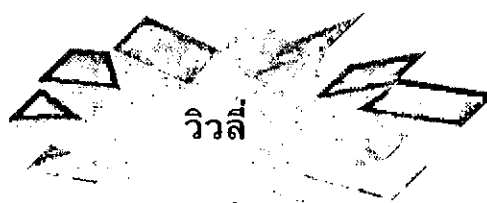
.....

.....

.....

.....

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องคิดไว อนาคตไกล

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบความรู้ เรื่อง คิดไว อนาคตไกล

องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า การคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)

หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า wild idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึก หรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)

หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วนั่นเอง

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้สีหรือประโยค คือสามารถในการนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิด มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบ หรือวิธีแก้ไขหลายวิธี นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุด และยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่

อาจเป็นไปได้ให้อีกด้วย จึงนับได้ว่าความคิดคล่องตัวเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพ หรือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่าง อย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่ว มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลียงการซ้ำซ้อน นับได้ว่าความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะความคิดหลายลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดเสียไม่ได้



บรรณานุกรม

อารี พันธุ์ณี. (2540). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ แกรมมี.

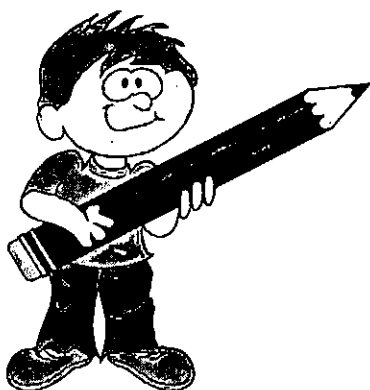
ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง คิดไว อนาคตไกล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ข้อใด
 - ก. ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้จำนวนน้อย
 - ข. ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้จำนวนปานกลาง
 - ค. ความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้จำนวนมาก
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ร่มสามารถทำอะไรได้บ้างที่สร้างสรรค์ที่สุดนอกจากไว้กันฝนสุด
 - ก. ไม่มีประโยชน์อะไรเลย
 - ข. กันฝน
 - ค. ไม่เท่า
 - ง. กันแดด
3. คนที่มีสามารถในการคิดได้คล่องแคล่วมีประโยชน์อย่างไรในการดำเนินชีวิตประจำวัน
 - ก. มีข้อมูลสะสมในสมองปริมาณมาก
 - ข. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เร็ว และมีประสิทธิภาพ
 - ค. ปรับตัวอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะเป็นคนที่มีความสามารถในการคิดคล่องแคล่ว
 - ก. สังเกตสิ่งแวดล้อม และติดตามเหตุการณ์ปัจจุบัน แล้วก็ฝึกคิดตามบ่อย ๆ
 - ข. ลองการบ้านประจำ
 - ค. คิดกลไก โดยการเอาเปรียบคนอื่นบ่อย ๆ
 - ง. นั่งเหม่อลอยขณะที่เรียนหนังสือ
5. กระสอบสามารถทำอะไรได้บ้างที่สร้างสรรค์ที่สุด นอกจากไว้ใส่สิ่งของต่าง ๆ
 - ก. ใส่ของ
 - ข. ใส่ถ่าน
 - ค. ประดิษฐ์เป็นแจกัน
 - ง. ใส่ข้าวสาร

6. คลิปหนีบกระดาษ สามารถทำอะไรได้บ้างที่สร้างสรรค์ที่สุด นอกจากใช้หนีบกระดาษ
- เบียดดกปลา
 - ดกแต่งเสื้อผ้า
 - ประดิษฐ์โมบาย
 - ถูกทุกข้อ
7. ตามทฤษฎีโครงสร้างทางเชาวน์ปัญญาของกิลฟอร์ด กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- ความคิดริเริ่ม (Originality)
 - ความคิดคล่องตัว (Fluency)
 - ความคิดยืดหยุ่นหรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)
 - ถูกทุกข้อ
8. เมื่อนักเรียนได้ยินเสียงร้องไห้ถึงเหตุการณ์ใดได้บ้าง
- สอบได้ที่ 1
 - ญาติเสียชีวิต
 - ได้รับรางวัลชนะเลิศ
 - ถูกทุกข้อ
9. ข้อใดไม่ถูกต้อง
- คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรที่จะคิดกลโกง เพื่อเอาเปรียบคนอื่น
 - คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรที่จะกล้าทดลองสิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ
 - คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรที่จะลองทำสิ่งที่ยากเกินความสามารถดู
 - คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรที่จะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
10. การพัฒนาให้เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไร
- สังเกตสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอ
 - ศึกษาเหตุการณ์และข่าวตามสื่อต่างๆ
 - ลองฝึกทดลองสิ่งของที่แปลกใหม่ท้าทายความสามารถ
 - ถูกทุกข้อ



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่องคิดไว อนาคตไกล

1. ค.
2. ค.
3. ง.
4. ก.
5. ค.
6. ง.
7. ง.
8. ง.
9. ก.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง คิดไว อนาคตไกล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้น่ามีการคิดสร้างสรรค์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1
ครั้งที่ 8

ชื่อเรื่อง	การคิดสร้างสรรค์
ชื่อกิจกรรม	พลังความคิดสร้างสรรค์
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่าง และการบรรยาย
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์

แนวคิด

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ แนวโน้มของสังคมไทยในอนาคต จะเป็นสังคมที่ใช้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ปัจจัยหนึ่งมาจากพลังความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านั้น สมเหตุสมผลพร้อมที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังความคิดสร้างสรรค์”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรม โดยใช้กิจกรรม “พลังความคิดสร้างสรรค์” ให้ นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังความคิดสร้างสรรค์” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านั้นสมเหตุสมผลพร้อมที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ และยกกรณีตัวอย่างของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่เหมาะสม คือ

เด็กชายศรธรรมเป็นบุตรคนเดียวในบ้าน ครอบครัวของเด็กชายศรธรรมเป็นครอบครัวที่ร่ำรวย มีกิจการหลายแห่ง ศรธรรมเป็นเด็กที่มีสติปัญญาดี ฉลาดเฉลียว มีความคิดสร้างสรรค์สูง แต่เป็นคนที่เอาแต่ใจตัวเอง คบเพื่อนเกร ไม่ตั้งใจเรียน และชอบใช้จ่ายเงินฟุ่มเฟือย เด็กชายศรธรรมชอบเก็บตัวอยู่บ้านคนเดียว เพราะในห้องของเด็กชายศรธรรมมีเครื่องอำนวยความสะดวกทุกอย่าง เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง วีซีดี คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นเกม ฯลฯ วันหนึ่งศรธรรมดูภาพยนตร์ เรื่องสไปเดอร์แมน ศรธรรมจินตนาการภาพตัวเองน่าจะบินได้เหมือนพระเอกในหนัง ศรธรรมจึงทดลองบินโดยขึ้นไปบนตึกที่ทำงานของบิดามารดาชั้นที่ 20 และแต่งตัวเหมือนเรื่องสไปเดอร์แมน แล้วลองกระโดดลงมา ปรากฏว่าเด็กชายศรธรรมเสียชีวิต บิดามารดาของเด็กชายศรธรรมเสียใจมากกับการสูญเสียลูกคนเดียวไป

ครูก็ตั้งคำถามถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้

✕ ถ้านักเรียนเป็นศรธรรมจะปฏิบัติตัวอย่างไร

✂ อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ศรรมเสียชีวิต

✂ ข้อคิดที่ได้จากการณืตัวอย่างของศรรม

ครูจึงสรุปเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ที่ถูกต้องเหมาะสม ถ้านักเรียนคนใดนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันที่เหมาะสมก็จะสามารถคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตัวเองและสังคม แต่ถ้า ใช้ไม่เหมาะสมเหมือนกรณีตัวอย่างเด็กชายศรรม ก็จะนำมาซึ่งชีวิตได้ และทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน

1.3.2.3 ครูแจก “ใบงานพลังความคิดสร้างสรรค์” ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยให้ เขียนภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้อย่างรวดเร็ว โดยต้องเป็นภาพที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพ ที่แตกต่างกันใช้เวลา 20 นาที

1.3.2.4 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 5-6 คน ใช้เวลา ประมาณ 10 นาที

1.3.2.5 การแปลความหมาย

ถ้าได้คะแนน 1-3 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

ถ้าได้คะแนน 4-6 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง

ถ้าได้คะแนน 7-10 คะแนน มีความคิดสร้างสรรค์สูง

1.3.2.6 ครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2. ใบงานเรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

3. ใบความรู้เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

4. กรณีตัวอย่างเด็กชายศรรม

5. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ พัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม "พลังความคิดสร้างสรรค์" ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการต่างๆ แนวโน้มของสังคมไทยในอนาคต จะเป็นสังคมที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยหนึ่งมาจากพลังความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านั้น สมเหตุสมผลพร้อมที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดประสงค์

เพื่อฝึกให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์

2.3 สารการเรียนรู้

ความสำคัญความคิดสร้างสรรค์

อารี รังสินันท์ (2521 : 11) กล่าวถึงเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่าบุคคลในวงการต่างๆ ยอมรับว่ามี บทบาทสำคัญยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ของโลก เนื่องจากปัจจุบันนี้สังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีผู้สนใจและให้ความสำคัญแก่ความคิดสร้างสรรค์ดังนี้

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1972 : 319) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์ว่าความคิดสร้างสรรค์ให้ความสนุกสนาน และความพอใจแก่เด็กมาก สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของเขา ไม่มีอะไรที่จะสร้างความพอใจและสนุกสนานเท่ากับการที่เด็กได้สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาด้วยตัวของเขาเอง การคิดสร้างสรรค์มีความจำเป็นต่อชีวิต เพราะการให้การศึกษาแก่เด็ก เราไม่สามารถจะสอนทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเขาได้ เราสอนได้เพียงบางอย่างเท่านั้น เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงมีโอกาสนำความรู้ ไปใช้แก้ปัญหาได้ดีกว่า และสอดคล้องกับความคิดเห็นของอารี รังสินันท์ (2521 : 20) ที่กล่าวว่า การศึกษาเพื่อความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นในสังคมปัจจุบัน เพราะสังคมเปลี่ยนแปลงมีปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเยาวชนไทยจะต้องได้รับการฝึกให้รู้จักการคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหา (อารี รังสินันท์. 2521 : 424)

เยาเวา เดชะคุปต์ (2536 : 153-158) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์มีส่วนช่วยในการส่งเสริมเด็กในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมสุนทรียภาพ
2. ผ่อนคลายอารมณ์
3. สร้างนิสัยในการทำงานที่
4. พัฒนากล้ามเนื้อมือ
5. เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง

จากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วนี้สรุปได้ว่า การคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อเด็กมาในการส่งเสริมพัฒนาการ และบุคลิกภาพของเด็ก ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งเด็กควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ปฐมวัย

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องคนที่มีความคิดสร้างสรรค์มากๆ เปรียบได้กับคนที่สามารถสร้างสมมติฐาน หรือสร้างสิ่งต่างๆ ได้อย่างมากมายจากสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และเมื่อความคิดสร้างสรรค์กลายเป็นแนวคิด ทฤษฎี หรือข้อสมมติฐานเกี่ยวกับเรื่องใดๆ แล้ว บุคคลนั้นก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่า สิ่งต่างๆ เหล่านั้นสมเหตุสมผลพร้อมที่จะยอมรับหรือจะปฏิเสธ และยกกรณีตัวอย่างของการใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่เหมาะสม คือ

เด็กชายศรธรรมเป็นบุตรคนเดียวในบ้าน ครอบครัวของเด็กชายศรธรรมเป็นครอบครัวที่ร่ำรวย มีกิจการหลายแห่ง ศรธรรมเป็นเด็กที่มีสติปัญญาดี เฉลียวฉลาด มีความคิดสร้างสรรค์สูง แต่เป็นคนที่เอาแต่ใจตัวเอง คบเพื่อนเกเร ไม่ตั้งใจเรียน และชอบใช้จ่ายเงินฟุ่มเฟือย เด็กชายศรธรรมชอบเก็บตัวอยู่บ้านคนเดียว เพราะในห้องของเด็กชายศรธรรมมีเครื่องอำนวยความสะดวกทุกอย่าง เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเสียง วีซีดี คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นเกม ฯลฯ วันหนึ่งศรธรรมดูภาพยนตร์ เรื่องสไปเดอร์แมน ศรธรรมจินตนาการภาพตัวเองน่าจะบินได้เหมือนพระเอกในหนัง ศรธรรมจึงทดลองบินโดยขึ้นไปบนตึกที่ทำงานของบิดามารดาชั้นที่ 20 และแต่งตัวเหมือนเรื่องสไปเดอร์แมน แล้วลองกระโดดลงมา ปรากฏว่าเด็กชายศรธรรมเสียชีวิต บิดามารดาของเด็กชายศรธรรมเสียใจมากกับการสูญเสียลูกคนเดียวไป

ครูก็ตั้งคำถามถามนักเรียนในประเด็นต่อไปนี้

- ✕ ถ้านักเรียนเป็นศรธรรมจะปฏิบัติตัวอย่างไร
- ✕ อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ศรธรรมเสียชีวิต
- ✕ ข้อคิดที่ได้จากกรณีตัวอย่างของศรธรรม

ครูจึงสรุปเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ที่ถูกต้องเหมาะสม ถ้านักเรียนคนใดนำมาใช้ในชีวิตประจำวันที่เหมาะสมก็จะสามารถคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อตัวเองและสังคม แต่ถ้าใช้ไม่เหมาะสมเหมือนกรณีตัวอย่างเด็กชายศรธรรม ก็จะนำมาซึ่งชีวิตได้ และทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน

2.4.3 ขั้นตอนกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแจก ใบงาน “พลังความคิดสร้างสรรค์” ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยให้เขียนภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้อย่างรวดเร็ว โดยต้องเป็นภาพที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพที่แตกต่างกันให้เวลา 20 นาที

2.4.3.2 การให้คะแนน คือ 1 คะแนนสำหรับภาพวาด ต้องดูออกว่าเป็นภาพอะไร และต้องเป็นภาพที่ไม่ซ้ำกัน

2.4.3.3 ครูสุ่มนักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนประมาณ 5-6 คน ครูจะก็ทราบทันทีได้ว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์กันมากน้อยเพียงใด ให้รางวัลด้วยการปรบมือให้ทุกคนที่ออกมารายงานและกล่าวคำชมเชย

2.4.3.4 การแปลความหมาย

ถ้าได้คะแนน 1-3	คะแนน	มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ
ถ้าได้คะแนน 4-6	คะแนน	มีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง
ถ้าได้คะแนน 7-10	คะแนน	มีความคิดสร้างสรรค์สูง

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่อง การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดอะไรใหม่ๆ ให้แปลกไปจากเดิม เป็นความคิดที่ช่วยให้คนพัฒนา และไม่ยึดติดอยู่กับความคิดเก่าๆ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการคิดหาวิธีใหม่ๆ มาแก้ปัญหาเดิมที่มีอยู่ ก่อนที่เราจะฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้นั้น เราควรฝึกคิดอะไรให้กว้างขวางเอาไว้ก่อน การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อชีวิตของเรา ที่เราควรฝึกให้เป็นทักษะประจำตัวของเราเสมอ

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
2. ใบงานเรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
3. ใบความรู้เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
4. กรณีตัวอย่างเด็กชายศรธรรม
5. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
- 2.6.2 สังเกตจากการให้ความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- 2.6.3 สังเกตจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จัก
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “พลังความคิดสร้างสรรค์”
ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

3.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างของเด็กชายศราม

3.3 ให้นักเรียนทำใบงาน “พลังความคิดสร้างสรรค์” โดยเขียนภาพต่อเติมจากเส้นที่
กำหนดให้อย่างรวดเร็ว โดยต้องเป็นภาพที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพที่แตกต่างกันให้เวลา 20
นาที โดยครูจะตรวจให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับภาพวาดที่สมบูรณ์และสามารถดูออกว่าเป็นภาพ
อะไร และต้องเป็นภาพที่ไม่ซ้ำกัน

3.4 ให้นักเรียนแต่ละคนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน

3.5 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมพลังความคิดสร้างสรรค์

3.6 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

3.7 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์

3.8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องคิดไว อนาคตไกล

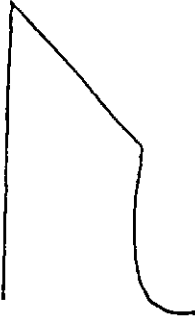
วิชากิจกรรมแนะแนว

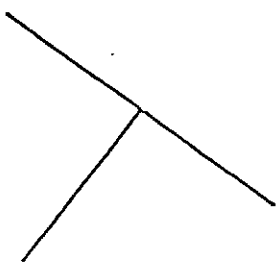
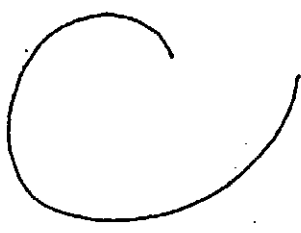
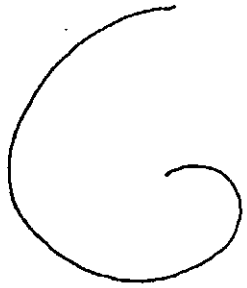
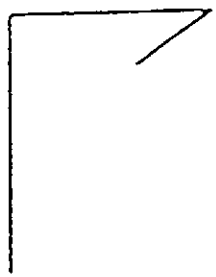
ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบงาน เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้อย่างรวดเร็ว และต้องเป็นภาพที่มีความสมบูรณ์และเป็นภาพนั้นแตกต่าง โดยใช้เวลา 20 นาที

 1. _____	 2. _____
 3. _____	 4. _____

 5. _____	 6. _____
 7. _____	 8. _____
 9. _____	 10. _____

บรรณานุกรม

Torrance, E.Paul. (1962). *Thinking Creatively With Pictures*. Englewood Cliffs.
New Jersey: Prentice-Hall. p. 3-4.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบความรู้ เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

พลังความคิดสร้างสรรค์

อารี รังสินันท์ (2521 : 11) กล่าวถึงเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่าบุคคลในวงการต่างๆ ยอมรับว่ามี บทบาทสำคัญยิ่งต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ของโลก เนื่องจากปัจจุบันนี้ สังคมได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงมีผู้สนใจและให้ความสำคัญแก่ความคิดสร้างสรรค์ดังนี้

เฮอร์ลอค (Hurlock. 1972 : 319) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์ว่าความคิดสร้างสรรค์ให้ความสนุกสนาน และความพอใจแก่เด็กมาก สิ่งเหล่านี้ จะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพของเขา ไม่มีอะไรที่จะสร้างความพอใจและสนุกสนานเท่ากับการที่เด็กได้ สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาด้วยตัวของเขาเอง การคิดสร้างสรรค์มีความจำเป็นต่อชีวิต เพราะการให้ การศึกษาแก่เด็ก เราไม่สามารถจะสอนทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเขาได้ เราสอน ได้เพียงบางอย่างเท่านั้น เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงมีโอกาสนำความรู้ ไปใช้แก้ปัญหาได้ดีกว่า และสอดคล้องกับความคิดเห็นของอารี รังสินันท์ (2521 : 424) ที่กล่าวว่า การศึกษาเพื่อความคิด สร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นในสังคมปัจจุบัน เพราะสังคมเปลี่ยนแปลงมีปัญหาใหม่ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเยาวชนไทยจะต้องได้รับการฝึกให้รู้จักการคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหา

เยาวยา เดชะคุปต์ (2536 : 153-158) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์มีส่วนช่วยในการส่งเสริมเด็ก ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมสุนทรียภาพ
2. ผ่อนคลายอารมณ์
3. สร้างนิสัยในการทำงานที่
4. พัฒนากล้ามเนื้อมือ
5. เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง

จากความสำคัญที่กล่าวมาแล้วนี้สรุปได้ว่า การคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อเด็กมาใน การส่งเสริมพัฒนาการ และบุคลิกภาพของเด็ก ตลอดจนส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่ง เด็กควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่ปฐมวัย



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

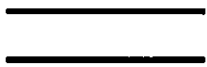
คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การคิดสร้างสรรค์ หมายถึงข้อใด

- ก. การคิดในสิ่งที่คนอื่นไม่คิดกัน
- ข. การคิดอะไรใหม่ๆ ให้แปลกไปจากเดิม นำมาช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ค. การคิดอิจฉา เอาเปรียบคนอื่น
- ง. การคิดแบบเดิมๆ ยึดติดกับค่านิยมเก่าๆ

2.  สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. เรือใบ
- ข. จรวด
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. ไม่สามารถต่อเติมภาพอะไรได้

3.  สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. คน
- ข. ตึกตา
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. เส้นตรง

4.  สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. ร่ม
- ข. บ้าน
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. มุมบ้าน

5.



สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. ช้าง
- ข. หอยทาก
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. ไม่สามารถต่อเติมภาพอะไรได้

6.



สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. กล้วย
- ข. โทรศัพท์
- ค. เส้นโค้ง
- ง. ถูกทั้ง ก. และ ข.

7.



สามารถต่อเติมภาพเป็นรูปอะไรได้บ้าง

- ก. หน้าคน
- ข. ไก่
- ค. ช้าง
- ง. ถูกทุกข้อ

8. ถ้านักเรียนเป็นศรรมในกรณีตัวอย่างจะปฏิบัติตัวอย่างไร

- ก. บิดามารดาฐานะดีอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องตั้งใจเรียนหนังสือก็ได้
- ข. สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัว และติดตามข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ
- ค. ใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับตนเองและสังคม
- ง. ถูกทั้ง ข. และ ค.

9. ข้อคิดที่นักเรียนได้จากกรณีตัวอย่างของศรรมคือข้อใด

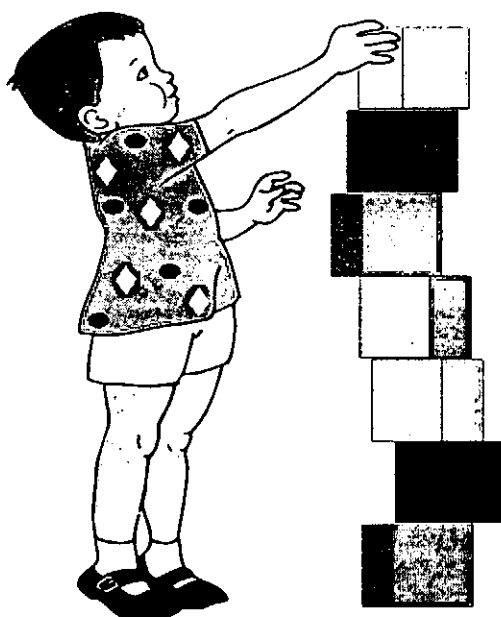
- ก. คบคนพาล พาลพาไปหาผิด
- ข. คบบัณฑิต บัณฑิตพาไปหาผล
- ค. คิดก่อนพูด คิดก่อนทำ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เด็กชายหนุ่มวาดภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้ในแบบฝึกหัด 10 ภาพ ในเวลา 15 นาที ได้คะแนน 3 คะแนน แสดงว่ามีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ
- ข. เด็กชายหนุ่มวาดภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้ในแบบฝึกหัด 10 ภาพ ในเวลา 15 นาที ได้คะแนน 8 คะแนน แสดงว่ามีความคิดสร้างสรรค์สูง
- ค. เด็กชายหนุ่มวาดภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้ในแบบฝึกหัด 10 ภาพ ในเวลา 15 นาที ได้คะแนน 1 คะแนน แสดงว่าไม่มีความคิดสร้างสรรค์
- ง. เด็กชายสมพลวาดภาพต่อเติมจากเส้นที่กำหนดให้ในแบบฝึกหัด 10 ภาพ ในเวลา 15 นาที ได้คะแนน 5 คะแนน แสดงว่ามีความคิดสร้างสรรค์ปานกลาง

บรรณานุกรม

Torrance, E.Paul. (1962). *Thinking Creatively With Pictures*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall. p. 3-4.



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่องพลังความคิดสร้างสรรค์

1. ข.
2. ค.
3. ค.
4. ค.
5. ค.
6. ง.
7. ง.
8. ง.
9. ง.
10. ค.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง พลังความคิดสร้างสรรค์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ครั้งที่ 9

ชื่อเรื่อง	การคิดวิเคราะห์
ชื่อกิจกรรม	กีก - ก๊อก
เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	1. เพื่อฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ และข้อมูลไม่สำคัญ 2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาโดยแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนเองมีอยู่

แนวคิด

มนุษย์มีความแตกต่างทั้ง ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการประสบกับปัญหาที่ล้วนแตกต่างกันไป บางคนก็มีปัญหาหนักมาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยหนึ่งมาจากการเป็นคนที่มีเจตคติที่ดีต่อปัญหา แล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “กึก - ก๊อก”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “กึก - ก๊อก” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรม “กึก - ก๊อก” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง กึก - ก๊อก

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องมนุษย์มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหา บางคนก็มีปัญหามาก และบางคนก็มีปัญหาล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยหนึ่งมาจากการเป็นคนที่รู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยความคิดเชิงวิเคราะห์ คือความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล

1.3.2.3 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-10 คน โดยใช้กิจกรรมจับสลากแบ่งประเภทสิ่งต่างๆ ที่สามารถจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันได้ เช่น ผลไม้ ดอกไม้ ขนมหวาน เครื่องใช้ในครัว สมุนไพรในครัว

1.3.2.4 ครูขออาสาสมัครกลุ่มละ 1 คนทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต กำหนดให้ด้วยว่าผู้ใดสังเกตกลุ่มใด ต่อจากนี้แจกเอกสาร กึก - ก๊อก ให้ ให้นักเรียนคนละ 2-3 ใบ โดยไม่ให้หมายเลขเรียงกัน กำชับให้นักเรียนถือไว้ก่อน ไม่ให้เพื่อนนักเรียนคนอื่นๆ ดูว่าตนเองได้รับข้อความอะไร

1.3.2.5 ครูเปิดเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะเกี่ยวกับข้อมูล กึก - ก๊อก ที่จะให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและระดมสมองในการทำงานกลุ่มที่
ครูมอบหมาย

1.3.2.7 ครูเชิญผู้แทนของแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
เพื่อหาคำตอบว่า "การเดินทางของพันช์เวลาที่ก๊อก" กลุ่มใดทำเสร็จ กลุ่มใดไม่เสร็จ เพราะเหตุใด

1.3.2.8 ครูเฉลยคำตอบที่ถูกต้องคือ 23/30 ก๊อก

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมก๊อก-ก๊อก

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องก๊อก-ก๊อก

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องก๊อก-ก๊อก

1.3.2.12 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องก๊อก-ก๊อก

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องก๊อก-ก๊อก
2. ใบความรู้เรื่องก๊อก-ก๊อก
3. ข้อความ 26 ข้อ เขียนหรือพิมพ์แล้วตัดเป็นแผ่นเล็กๆ ข้อละ 1 แผ่น เตรียมไว้
เป็นชุด ชุดละ 26 ข้อ เตรียมไว้ให้มีจำนวนเท่ากับกลุ่มที่ต้องการแบ่ง เช่นถ้ามี 6
กลุ่มก็จัดไว้ 6 ชุด โดยไม่ต้องเรียงตามตัวเลข สลับข้อกันตามสะดวก
4. แผ่นใสที่แสดงโจทย์และกติกา (ถ้าไม่มีก็เขียนลงบนกระดาน)
5. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. แบบวิจารณ์การทำกิจกรรม ก๊อก – ก๊อก
7. สลากสำหรับใช้แบ่งกลุ่ม
8. ฉลากแบ่งกลุ่มตามประเภทสิ่งของต่างๆ เช่น ผลไม้ ดอกไม้ ขนมหวาน เครื่องใช้
ในครัว สมุนไพรในครัว
9. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องก๊อก-ก๊อก

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “กิก - กือก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

มนุษย์มีความแตกต่างทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการประสบกับปัญหาก็ล้วนแตกต่างกันไป บางคนก็มีปัญหาหนักมาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยหนึ่งมาจากการเป็นคนที่มีรู้จักวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อฝึกทักษะในการคิดวิเคราะห์ปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญ และข้อมูลไม่สำคัญ
2. เพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาโดยแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ตนเองมีอยู่

2.3 สารการเรียนรู้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545 ; อ้างอิงจาก Stenberg, C.J. (1985). *Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues*. In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the America Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p. 73–78. กล่าวถึงความคิดเชิงวิเคราะห์ ว่าเป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราวใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
3. การวิเคราะห์หลักการ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องกิก - กือก

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง มนุษย์มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหา อย่างบางคนก็มีปัญหามาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จ บ้างก็หนึ่งมาจากการเป็นคนที่มีวิเคราะห้สาเหตุของปัญหา แล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ใน

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-10 คน (ตามความเหมาะสม) โดยให้แต่ละคนจับสลากคนละ 1 ใบ ในสลากแต่ละใบจะเขียนชื่อสิ่งต่างๆ ที่สามารถจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันได้ ตัวอย่างเช่น

กลุ่ม 1 ผลไม้ (มะม่วง มังคุด ทุเรียน ลำไย ลางสาด ลองกอง มะละกอ ชมพู่ ละมุด)

กลุ่ม 2 ดอกไม้ มะลิ กุหลาบ ราชินี จำปี จำปา กระดังงา สายหยุด ลำดวน)

กลุ่ม 3 ขนมหวาน (ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา บำปิ่น)

กลุ่ม 4 เครื่องใช้ในครัว (มีด เขียง กระทะ เต่า ช้อน จาน ตะหลิว)

กลุ่ม 5 สมุนไพรในครัว (ขิง ข่า กระชาย ตะไคร้ มะกรูด โหระพา กระเพรา)

2.4.3.2 เมื่อนักเรียนหากลุ่มได้แล้ว ครูขออาสาสมัครกลุ่มละ 1 คนทำหน้าที่เป็นผู้สังเกต กำหนดให้ด้วยว่าผู้ใดสังเกตกลุ่มใด ต่อจากนี้ แจกเอกสาร กีก – ก๊อก ให้ นักเรียนคนละแจกคนละ 2-3 ใบ โดยไม่ให้หมายเลขเรียงกัน เมื่อแจกแล้วกำชับให้นักเรียนถือไว้ก่อน ไม่ให้เพื่อนนักเรียนคนอื่นๆ ดูว่าตนเองได้รับข้อความอะไร

2.4.3.3 ครูเปิดเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ (หรือเขียนโจทย์บนกระดานดำ และอ่าน โจทย์ให้นักเรียนฟัง)

คำแนะนำในการทำกิจกรรม กีก – ก๊อก

ให้กีก และก๊อก เป็นหน่วยวัดระยะทาง ก๊อก แก้ง และก้อง เป็นหน่วยวัดเวลา ชายคนหนึ่งชื่อพัน ขัปรถออกจากเมือง ก. ผ่านเมือง ข. และเมือง ค. ไปยังเมือง ง. งานของนักเรียนคือ ให้ช่วยกันหาคำตอบว่าการเดินทางของพันใช้เวลาที่ก๊อก

- นักเรียนจะมีเวลา 20 นาทีในการทำกิจกรรมนี้
- นักเรียนจะได้รับบัตรข้อมูลเกี่ยวกับงานครั้งนี้ เมื่อได้รับแล้วนักเรียนจะต้องถือบัตรข้อมูลนั้นไว้ไม่ให้ผู้อื่นดู แต่จะบอกข้อมูลนั้นให้สมาชิกในกลุ่มฟัง
- นักเรียนจะจดข้อความที่ผู้อื่นบอกลงในกระดาษได้ แต่ห้ามนำบัตรข้อมูลของ ใดๆ คนมาเรียงกัน

2.4.3.4 เมื่อครูทบทวนโจทย์และกติกาในการทำงานจนเป็นที่เข้าใจกันดีแล้วจึงให้กลุ่มลงมือทำงาน และผู้สังเกตจดบันทึกพฤติกรรมที่สังเกตได้ลงในแบบวิจารณ์การทำกิจกรรม กิก – ก๊อก (ครูแนะนำผู้สังเกตด้วยว่าให้สังเกตอย่างละเอียด และบันทึกลงไปตามที่สังเกตได้ เพื่อที่จะเล่าสิ่งที่สังเกตได้ให้กลุ่มฟังหลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้ว)

2.4.3.5 เมื่อเวลาผ่านไป 20 นาทีแล้ว ครูบอกให้นักเรียนยุติกิจกรรมและนำกระดาษคำตอบมาส่ง โดยให้เขียนคำตอบลงในกระดาษ และตั้งชื่อกลุ่มมาด้วย

2.4.3.6 ครูเชิญผู้แทนของแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อหาคำตอบว่า “การเดินทางของพันใช้เวลาที่ก๊อก” กลุ่มใดทำเสร็จ กลุ่มใดไม่เสร็จ เพราะเหตุใด (ให้นักเรียนที่ฟังปรบมือให้ผู้พูด)

2.4.3.7 เมื่อผู้แทนของแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานและวิธีการวิเคราะห์ปัญหาที่กำหนดให้ เพื่อให้ได้ข้อสรุปดังกล่าวนั้นแล้ว ครูก็ขอให้นักเรียนที่ทำหน้าที่สังเกตมาเล่าพฤติกรรมที่สังเกตได้ของกลุ่มที่ตนได้รับมอบหมายให้สังเกต

2.4.3.8 ครูเฉลยคำตอบที่ถูกต้องคือ 2330 ก๊อก ให้นักเรียนปรบมือให้เพื่อนๆ ด้วย

2.4.3.9 ครูให้นักเรียนอภิปรายว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้างจากกิจกรรมนี้ เขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดานดำ

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับเรื่องกันเรื่องการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ว่า ทุกคนต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลของตนเองเพื่อช่วยเหลือให้กลุ่มสามารถแก้ปัญหาได้ ถ้าผู้หนึ่งผู้ใดหวงข้อมูลของตนไว้มิให้ผู้อื่นทราบ กลุ่มก็อาจจะแก้ปัญหาไม่ได้ นอกจากนี้ นักเรียนก็ควรหาวิธีพิจารณาตัดสินใจด้วยว่า ข้อมูลอะไรเป็นข้อมูลสำคัญที่ควรพิจารณา เพราะจะทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง กิก – ก๊อก ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นตอนทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง กิก – ก๊อก

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องกิก-ก๊อก

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องกิก-ก๊อก
2. ใบความรู้เรื่องกิก-ก๊อก
3. ข้อความ 26 ข้อ เขียนหรือพิมพ์แล้วตัดเป็นแผ่นเล็กๆ ข้อละ 1 แผ่น เตรียมไว้เป็นชุด ชุดละ 26 ข้อ เตรียมไว้ให้มีจำนวนเท่ากับกลุ่มที่ต้องการแบ่ง เช่นถ้ามี 6 กลุ่มก็จัดไว้ 6 ชุด โดยไม่ต้องเรียงตามตัวเลข สับข้อกันตามสะดวก

4. แผ่นใสที่แสดงโจทย์และกติกา (ถ้าไม่มีก็เขียนลงบนกระดาน)
5. เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
6. แบบวิจารณ์การทำกิจกรรม ก๊ิก – ก๊อก
7. ฉลากสำหรับใช้แบ่งกลุ่ม
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องก๊ิก-ก๊อก

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 สังเกตจากการอภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของแต่ละกลุ่ม
- 2.6.2 จากการให้ความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- 2.6.3 จากการนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “กิ๊ก-ก๊อก” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง กิ๊ก-ก๊อก

3.2 ให้นักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 9-10 คน โดยใช้กิจกรรมจับสลากแบ่งประเภทสิ่งต่างๆ ที่สามารถจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันได้ เช่น ผลไม้ ดอกไม้ ขนมหวาน เครื่องใช้ในครัว สมุนไพรในครัว

3.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและระดมสมองในการทำงานกลุ่มที่ครูมอบหมาย

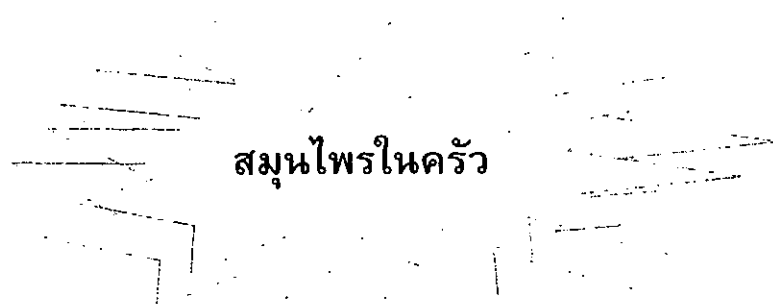
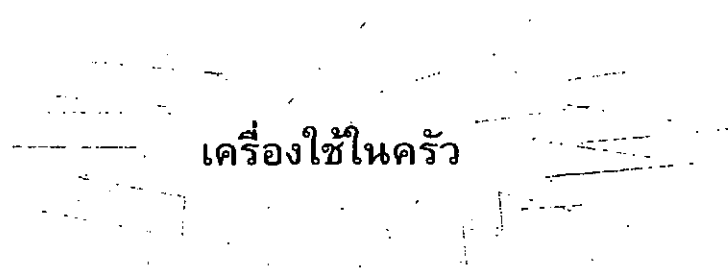
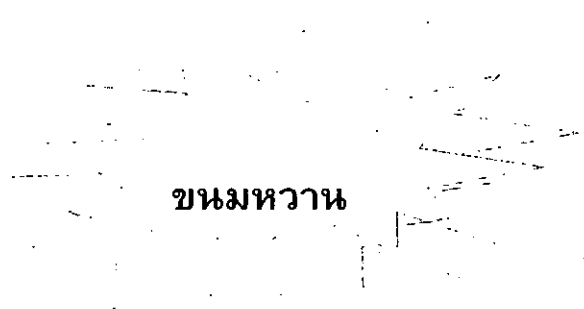
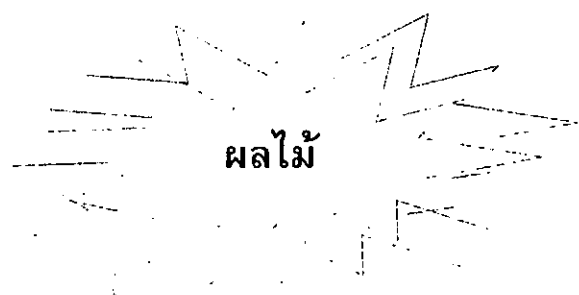
3.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเล่ากระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อหาคำตอบว่า “การเดินทางของพันใช้เวลาที่ก๊อก” กลุ่มใดทำเสร็จ กลุ่มใดไม่เสร็จ เพราะเหตุใด

3.5 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมกิ๊ก-ก๊อก

3.6 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง กิ๊ก-ก๊อก

3.7 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง กิ๊ก-ก๊อก

3.8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องกิ๊ก-ก๊อก



แบบวิจารณ์ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ก๊ก-ก๊อก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แบบวิจารณ์ เรื่อง ก๊ก-ก๊อก

1. สมาชิกในกลุ่มมีบทบาทในการวิเคราะห์ปัญหาที่กำหนดให้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

2. สมาชิกคนใดเป็นอุปสรรคในการวิเคราะห์ปัญหาที่กำหนดให้ ต่อความสำเร็จในการทำงานกลุ่มอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ท่านมีความรู้สึกร้อย่างไรต่อการทำงานของกลุ่มในระหว่างช่วยกันวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

≡ ข้อความที่ใช้ ≡

1. จาก ก. ถึง ข. ไกลเท่าไร
2. จาก ก. ถึง ข. ไกล 4 กีก
3. จาก ข. ถึง ค. ไกลเท่าไร
4. จาก ข. ถึง ค. ไกล 8 กีก
5. จาก ค. ถึง ง. ไกลเท่าไร
6. จาก ค. ถึง ง. ไกล 10 กีก
7. กีก คืออะไร
8. 1 กีก เท่ากับ 10 แก็ก
9. แก็ก คืออะไร
10. 1 กิโลเมตร ยาวกี่ แก็ก
11. 1 กิโลเมตร ยาว 2 แก็ก
12. แก็ก เป็นหน่วยวัดระยะทาง
13. แก้ง มีค่าเท่าไร
14. 1 แก้ง เท่ากับ 10 กือก
15. 1 แก็ก มีค่าเท่าไร
16. 1 กือก เท่ากับ 10 ก้อง
17. ก้อง คืออะไร
18. ก้อง คือหน่วยวัดเวลา
19. เวลา 1 ชั่วโมง มีกี่ก้อง
20. 1 ชั่วโมง เท่ากับ 2 ก้อง
21. พ้นขัปรดจาก ก. ถึง ข. เร็วเท่าไร
22. พ้นขัปรดจาก ก. ถึง ข. ด้วยความเร็ว 24 กีก / กือก
23. พ้นขัปรดจาก ข. ถึง ค. เร็วเท่าไร
24. พ้นขัปรดจาก ข. ถึง ค. ด้วยความเร็ว 30 กีก / กือก
25. พ้นขัปรดจาก ค. ถึง ง. เร็วเท่าไร
26. พ้นขัปรดจาก ค. ถึง ง. ด้วยความเร็ว 30 กีก / กือก

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ก๊ก-ก๊อก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบความรู้ เรื่อง ก๊ก – ก๊อก

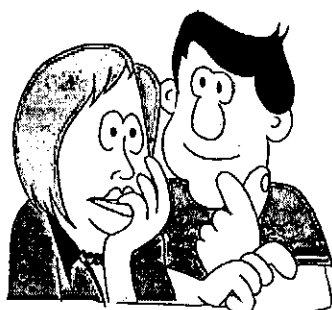
มนุษย์มีความแตกต่างทั้ง ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการประสบกับปัญหาก็ล้วนแตกต่างกันไป บางคนก็มีปัญหาหนักมาก และบางคนก็มีปัญหาเล็กน้อย บุคคลที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยหนึ่งมาจากการเป็นคนที่มีทักษะวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา แล้วแก้ปัญหาได้อย่างฉลาด สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความคิดเชิงวิเคราะห์ ว่าเป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราวใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
3. การวิเคราะห์หลักการ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล

บรรณานุกรม

Stenberg, C.J. (1985). *Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues.* In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the America Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p.73-78.



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ก๊ก-ก๊อก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การคิดวิเคราะห์ หมายถึงข้อใด

- ก. ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง แปลงใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล
- ข. ความสามารถของนักเรียนในการคิดเกี่ยวกับกระบวนการ วิธีการ ยุทธวิธี หรือเทคนิคที่ต้องใช้ในการแสวงหาคำตอบอย่างมีลำดับ มีขั้นตอน
- ค. ความสามารถของนักเรียนในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายในอันจะนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างละเอียดรอบคอบมีเหตุผล
- ง. ถูกทุกข้อ

2. วัตถุประสงค์ของการคิดวิเคราะห์ คือข้อใด

- ก. เพื่อแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ
- ข. เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ
- ค. เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของวัตถุ (จุดมุ่งหมาย) สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์สำคัญนั้นๆ
- ง. ถูกทุกข้อ

3. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- ก. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ
- ข. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- ค. การวิเคราะห์หลักการ
- ง. ถูกทุกข้อ

4. การที่นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาในกิจกรรม กิก-ก๊อก ได้อย่างมีคุณภาพ เพราะเหตุใด

- ก. นำข้อมูลของแต่ละคนที่มีอยู่มาเรียงต่อกัน
- ข. คิดวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละอัน
- ค. สมาชิกในกลุ่มสามัคคีกันทำงาน
- ง. ถูกทุกข้อ

5. นักเรียนคนใดที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

- ก. วันนี้ออกจากบ้านดึกแกร้ง น่าจะเกิดเหตุการณ์ไม่ดีแน่นอน
- ข. วันนี้สอบคณิตศาสตร์ ต้องก้าวเท้าขวาออกจากบ้านจึงจะมีโชค
- ค. วันนี้ฝนตกพร้อมกับแดดออก น่าจะเกิดรุ่ง
- ง. เมื่อคืนฝันว่ามีญาติสนิทตาย จึงไม่กล้าออกจากบ้านไปโรงเรียน

6. นักเรียนไม่ควรปฏิบัติตัวอย่างไร

- ก. พุดก่อนคิด
- ข. คิดก่อนพุด
- ค. คิดก่อนทำ
- ง. คิดก่อนพุดและทำ

7. สมมติว่านักเรียนกำลังประสบกับปัญหาเรื่องผลการเรียนไม่ดี ถ้าให้วิเคราะห์ปัญหา อะไรเป็นสาเหตุที่สำคัญ

- ก. ไม่ตั้งใจเรียน
- ข. คุยกับเพื่อน
- ค. ไม่ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- ง. ถูกทุกข้อ

8. กิก-ก๊อก หมายถึงข้อใด

- ก. มากกว่าเพื่อนแต่ไม่ใช่แฟน
- ข. ความคิดที่ไร้สาระ ไม่ได้เรื่อง
- ค. โจทย์สำหรับฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์สาเหตุปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา
- ง. ไม่มีข้อใดถูก

9. สมมติว่านักเรียนกำลังประสบกับปัญหาเรื่องการไม่มีเพื่อนคบ ถ้าให้วิเคราะห์ปัญหา อะไรเป็นสาเหตุที่สำคัญ

- ก. ตัวนักเรียน
- ข. บิดามารดา
- ค. ครู
- ง. เพื่อน

10. สมมติว่านักเรียนกำลังประสบกับปัญหาเรื่องการจัดการควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ถ้าให้วิเคราะห์ปัญหา อะไรเป็นสาเหตุที่สำคัญ

- ก. ไม่ค่อยมีเหตุมีผล
- ข. ทำก่อนที่จะคิด
- ค. รักตัวเองมากเกินไป
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง กัก – กัก

1. ค.
2. ง.
3. ง.
4. ง.
5. ค.
6. ก.
7. ง.
8. ค.
9. ก.
10. ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง กัก-ก๊อ ก
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิเคราะห์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่ 10

ชื่อเรื่อง	การคิดวิจารณ์ญาณ
ชื่อกิจกรรม	ดาวสภา
เทคนิคที่ใช้	การโต้วาที และการอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	1. เพื่อพัฒนาความสามารถของสมองทางด้านเหตุผลของนักเรียน 2. เพื่อฝึกทักษะวิพากษ์วิจารณ์อย่างถูกต้องเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

แนวคิด

สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์นี้ เกิดความสับสนอย่างแพร่กระจายไปทั่วทุกเพศ ทุกระดับอายุ ทุกระดับการศึกษา ทุกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดเป็นช่องว่าง และความขัดแย้งกันเองในระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิธีการดำเนินชีวิต ที่อยู่ในสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยรุ่นในยุคนี้ เพราะวัยรุ่นไทยที่ต่างเพศ ต่างวัย แต่ละคนต่างถูกกระตุ้นจาก วัฒนธรรมบริโภคอุปโภค โดยสื่อที่ต่างกันให้เกิดเป็นความแตกต่างกันไปในด้านค่านิยม รสนิยม เจตคติ ความรู้สึก ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมและการกระทำ จนก่อให้เกิดเป็นความไม่เข้าใจ ความไม่พอใจ ความไม่ยอมมีส่วนร่วมกันกลายเป็นปัญหาต่างขึ้นมาในสังคมไทยนี้ ดังนั้นการพัฒนา ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของ ตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและ ตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ไม่ทำ และปัจจุบันยาเสพติดและเอดส์เป็นภัย ร้ายแรงของสังคมในปัจจุบัน ถ้านักเรียนขาดการคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองข้อมูลต่าง ๆ ย่อมตกเป็นเหยื่อของภัยสังคมได้ง่าย ดังนั้นการคิดเชิงวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญมากในการ ดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ดาวสภา”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ดาวสภา” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ดาวสภา” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องดาวสภา

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียนว่า

- ▶ นักเรียนรู้จักรัฐสภาไหม
- ▶ รัฐสภาประกอบด้วยใครบ้าง
- ▶ ฝ่ายค้านกับฝ่ายรัฐบาลทำหน้าที่อะไรบ้าง จงอธิบายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ

1.3.2.3 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการนับเลข 1 และ 2 นักเรียนคนใดที่นับ 1 ให้อยู่กลุ่ม 1 และนักเรียนคนใดที่นับ 2 ให้อยู่กลุ่ม 2

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกและส่งตัวแทนออกมาได้ว่าที่ จำนวนกลุ่มละ 4 คน แล้วให้เลือกหัวหน้า 1 คน รองหัวหน้า 1 คน และกรรมการ 2 คน ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ว่าที่ในญัตติ “เอตส์อันตรายกว่ายาเสพติด” โดยใช้เวลาคนละ 5 นาที

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมดาวสภา

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ดาวสภา

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องดาวสภา

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ดาวสภา

1.4 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องดาวสภา
2. ใบความรู้เรื่องดาวสภา
3. ญาติติในการโต้วาที “เอตส์อันตรายกว่ายาเสพติด”
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ดาวสภา

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ดาวสภา” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์นี้ จึงเกิดความสับสนอย่างแพร่กระจายไปทั่วทุกเพศ ทุกระดับอายุ ทุกระดับการศึกษา ทุกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดเป็นช่องว่างและความขัดแย้งกันเองในระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิธีการดำเนินชีวิต ที่อยู่ในสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยรุ่นในยุคนี้ เพราะวัยรุ่นไทยที่ต่างเพศ ต่างวัย แต่ละคนต่างถูกกระตุ้นจากวัฒนธรรมบริโภคอุปโภค โดยสื่อที่ต่างกัน ให้เกิดเป็นความแตกต่างกันไปในด้านค่านิยม รสนิยม เจตคติ ความรู้สึก ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมและการกระทำ จนก่อให้เกิดความไม่เข้าใจ ความไม่พอใจ ความไม่ยอมมีส่วนร่วมกันกลายเป็นปัญหาต่างขึ้นมาในสังคมไทยนี้ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ไม่ทำ และปัจจุบันยาเสพติดและเอดส์เป็นภัยร้ายแรงของสังคมในปัจจุบัน ถ้านักเรียนขาดการคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ย่อมตกเป็นเหยื่อของภัยสังคมได้ง่าย ดังนั้นการคิดเชิงวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญมากในการดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถของสมองทางด้านเหตุผลของนักเรียน
2. เพื่อฝึกทักษะวิพากษ์วิจารณ์อย่างถูกต้องเหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผลประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อตกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

ที่มา : Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities, Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Buyoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9–25.

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องดาวสภา

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้

- ❖ นักเรียนรู้จักรัฐสภาไหม
- ❖ รัฐสภาประกอบด้วยใครบ้าง
- ❖ ฝ่ายค้านกับฝ่ายรัฐบาลทำหน้าที่อะไรบ้าง จงอธิบาย

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการนับเลข คือการนับ 1 กับ 2 นักเรียนคนใดนับ 1 อยู่กลุ่ม 1 และนักเรียนคนใดนับ 2 อยู่กลุ่ม 2

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนออกมาได้เท่าที่ จำนวนกลุ่มละ 4 คน แล้วให้เลือกหัวหน้า 1 คน รองหัวหน้า 1 คน และกรรมการ 2 คน และครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอ กติกา เช่น

- < พุดจกัันดี ไม่พุดจาหยาบคาย วิพากษ์-วิจารณ์ด้วยเหตุและผล
- < พุดคนละ 5 นาที โดยเหลือเวลา 1 นาทีกรรมการจะมีสัญญาณเตือน
- < นักเรียนที่เหลือเชียร์เพื่อนดีๆ ไม่ให้ร้องว่าฝ่ายตรงข้าม อันจะทำลายสมาธิ

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้วาทีในญัตติ “เอดส์อันตรายกว่ายาเสพติด” โดยให้เวลาคนละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประโยชน์ และการนำความรู้เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยกล่าวถึงความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ทำ-ไม่ทำ และปัจจุบันยาเสพติดและเอดส์เป็นภัยร้ายแรงของสังคมในปัจจุบัน ถ้านักเรียนขาดความคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ย่อมตกเป็นเหยื่อของภัยสังคมได้ง่าย ดังนั้น การคิดเชิงวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญมากในการดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องดาวสภา ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องดาวสภา

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม และแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ดาวสภา

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องดาวสภา
2. ใบความรู้เรื่องดาวสภา
3. ญัตติในการไต่วาที “เอดส์อันตรายกว่ายาเสพติด”
4. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ดาวสภา

2.6 การวัดและการประเมินผล

1. การแสดงออกทางความคิดในการวิพากษ์ วิจารณ์ อย่างสมเหตุสมผลและเหมาะสม
2. จากการให้ความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
3. กระบวนการการทำงานกลุ่ม

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ดาวสภา” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องดาวสภา

3.2 ให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- ▶ นักเรียนรู้จักรัฐสภาไหม
- ▶ รัฐสภาประกอบด้วยใครบ้าง
- ▶ ฝ่ายค้านกับฝ่ายรัฐบาลทำหน้าที่อะไรบ้าง จงอธิบาย

3.3 ให้นักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการนับเลข คือการนับ 1 กับ 2 นักเรียนคนใดนับ 1 อยู่กลุ่ม 1 และนักเรียนคนใดนับ 2 อยู่กลุ่ม 2

3.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนออกมาได้วาที่ จำนวนกลุ่มละ 4 คน แล้วให้เลือกหัวหน้า 1 คน รองหัวหน้า 1 คน และกรรมการ 2 คน และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอกติกา เช่น

- พูดจกกันดี ไม่พูดจาหยาบคาย วิพากษ์ -วิจารณ์ด้วยเหตุและผล
- พูดคนละ 5 นาที โดยเหลือเวลา 1 นาทีกรรมการจะมีสัญญาณเตือน
- นักเรียนที่เหลือเชียร์เพื่อนดี ๆ ไม่ให้ร้องว่าฝ่ายตรงข้าม อันจะทำลายสมาธิ

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้วาที่ในญัตติ “เอดส์อันตรายกว่ายาเสพติด” โดยให้เวลาคนละ 5 นาที

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมดาวสภา

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่องกิจกรรมดาวสภา

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง กิจกรรมดาวสภา

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง ดาวสภา

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่องดาวสภา

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบความรู้ เรื่อง ดาวสภา

สังคมไทยในยุคโลกาภิวัตน์นี้ จึงเกิดความสับสนอย่างแพร่กระจายไปทั่วทุกเพศ ทุกวัย ระดับอายุ ทุกระดับการศึกษา ทุกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เกิดเป็นช่องว่างและความขัดแย้งกันเองในระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา วิธีการดำเนินชีวิต ที่อยู่ในสังคมไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยรุ่นในยุคนี้ เพราะวัยรุ่นไทยที่ต่างเพศ ต่างวัย แต่ละคนต่างถูกกระตุ้นจากวัฒนธรรมบริโภคอุปโภค โดยสื่อที่ต่างกัน ให้เกิดเป็นความแตกต่างกันไปในด้านค่านิยม รสนิยม เจตคติ ความรู้สึก ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมและการกระทำ จนก่อให้เกิดเป็นความไม่เข้าใจ ความไม่พอใจ ความไม่ยอมร่วมมือส่วนร่วมกันกลายเป็นปัญหาต่างขึ้นในสังคมไทยนี้ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ไม่ทำ และปัจจุบันยาเสพติดและเอดส์เป็นภัยร้ายแรงของสังคมในปัจจุบัน ถ้านักเรียนขาดการคิดเชิงวิจารณ์ญาณในการไตร่ตรองข้อมูลต่างๆ ย่อมตกเป็นเหยื่อของภัยสังคมได้ง่าย ดังนั้นการคิดเชิงวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญมากในการดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อตกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในทางอ้อม

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

ตัวอย่าง

เพื่อให้เห็นแนวทางพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงขอเสนอ ตัวอย่างสถานการณ์และคำถาม ที่ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

สถานการณ์

"หากใครเคยมีโอกาสได้ไปเดินท่องเที่ยวจับจ่ายซื้อหาสิ่งของที่ตลาดโรงเกลือ จังหวัดสระแก้ว อาจจะพอสังเกตเห็นบรรดาพ่อค้าแม่ค้าชาวเขมรกลุ่มหนึ่ง หาบไข่เปิดเดินขายกันเกร่ออยู่เต็มไปหมด ถ้ามองผิวเผินก็จะคล้ายๆ กับพ่อค้าไข่ปิ้งของบ้านเรา แต่ชาวเขมรจะเรียกว่า "โปรงเตரிய" ถือเป็นเครื่องชูกำลังหรือเป็นอาหารเสริมยอดนิยมของชาวเขมรเชื้อสายเวียดนาม โดยเฉพาะ เหล่าชายหนุ่มทั้งหลาย ต่างเชื่อกันว่าเป็น "ยาโด๊ป" ชั้นยอด ! เรียกว่ารู้กันงวในเฉพาะกลุ่มเท่านั้น

แม่ค้าเล่าให้ผู้สื่อข่าวฟังว่า หนุ่มๆ เขมรนิยมกินโปรงเตரியวันละประมาณ 1 - 2 ฟอง ขายราคาฟองละ 7 บาท ส่วนไข่ทั้งหมดจะส่งตรงมาจากพนมเปญ เลือกเฉพาะไข่เปิดที่ยังเป็นตัวอ่อนไม่ทันฟัก หรือชาวไทยเรียกกันว่า "ไข่ข้าว" นำไข่เปิดมานึ่งจนสุกได้ที่ ส่วนขั้นตอนการรับประทานก็จะกินแกล้มกับเกลือ พริกไทยคั่ว แล้วบีบมะนาวใส่ลงไปด้วย จากนั้นค่อยดบท้ายด้วยผักแพรว ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นชาวเขมรด้วยกัน แต่ช่วงหลังๆ เริ่มมีนักท่องเที่ยวชาวไทยที่พอจะทราบข้อมูลก็เริ่มหันมาให้ความสนใจบ้าง"

ที่มา : (หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ วันที่ 19 กรกฎาคม 2545)

ประเด็นคำถาม

1. จากสถานการณ์นี้ท่านมีความเชื่ออย่างไร เชื่อ-ไม่เชื่อ เพราะเหตุใด ?
2. ถ้าท่านพบกับสถานการณ์นี้โดยตรง ท่านจะตัดสินใจอย่างไร ? เพราะเหตุใด ?

บรรณานุกรม

Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities, Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Buyoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9-25.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่องดาวสภา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึงข้อใด

- ก. ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล
- ข. การคิดโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ในการแก้ปัญหา
- ค. การแสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ, ทำ-ไม่ทำ
- ง. ถูกทุกข้อ

2. การคิดวิจารณ์ญาณ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง

- ก. มีการระบุประเด็นปัญหา
- ข. มีการพิจารณาข้อมูลรอบด้านและตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และเพียงพอของข้อมูล และแหล่งข้อมูล
- ค. มีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และพิจารณาถึงผลที่จะตามมาก่อนการตัดสินใจ
- ง. ถูกทุกข้อ

3. อะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้การได้มาที่ประสบความสำเร็จ

- ก. ต่างคนต่างคิดและพูด
- ข. ทุกคนวิพากษ์-วิจารณ์กันด้วยเหตุด้วยผล
- ค. พูดเสียงดังเพื่อข่มขู่คู่ต่อสู้
- ง. ถูกทุกข้อ

4. ข้อใดเป็นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ถูกต้อง

- ก. เด็กชายเจษฎาเชื่อว่ามีบั้งไฟพญานาคที่จังหวัดหนองคาย
- ข. เด็กชายเขต ฐานทัพอยู่จังหวัดร้อยเอ็ดเชื่อว่ามีผีแม่ม่ายและผีปอบจริง
- ค. เด็กชายวิลลี่เชื่อว่าการสูบบุหรี่จะส่งผลทำให้เป็นมะเร็งที่ปอดได้จึงไม่สูบบุหรี่
- ง. เด็กชายวรวิศเชื่อว่าการดื่มสุรา สูบบุหรี่เป็นเรื่องเท่ ใครไม่มีสูบบุหรี่หรือดื่มเมย์

5. ข้อใดถูกต้อง

- ก. เด็กหญิงน้ำหวานเชื่อว่าการใส่สายเดี่ยวออกมาเที่ยวคนเดียวเป็นเรื่องเทห์
- ข. เด็กหญิงน้ำตาลเชื่อว่าการตีมนมเป็นสิ่งที่ดีต่อสุขภาพ
- ค. เด็กหญิงน้ำชาเชื่อว่าการหารายได้ระหว่างเรียนโดยการเล่นพนันบอลเป็นสิ่งตอบแทนบุญคุณพ่อแม่
- ง. เด็กหญิงน้ำเชื่อมเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนในโลกนี้ไม่มีคนดีเลย

6. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เด็กหญิงแก้วทานยานอนหลับของมารดาเป็นประจำ เพราะนอนไม่ค่อยหลับ
- ข. เด็กชายกอล์ฟลองเสพยาบ้า เพราะคิดว่าเสพครั้งเดียวคงไม่ติดแน่นอน
- ค. เด็กหญิงน้ำหวานลองมีเพศสัมพันธ์ เพราะคิดว่าเป็นเรื่องธรรมดาและครั้งเดียวคงไม่ตั้งครรภ์แน่นอน
- ง. ถูกทุกข้อ

7. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรที่เหมาะสม

- ก. เด็กชายพิณทองเห็นบิดาสับบุหรี่ยิ่งลองสูบบุหรี่ตามโดยคิดว่าบิดาทำได้ตัวเองก็ต้องทำได้
- ข. เด็กชายทักษิณเห็นบิดาดื่มสุราจึงลองดื่มสุราตามโดยคิดว่าบิดาทำแล้วเทห์มีเพื่อนคบหาสมาคมด้วยจำนวนมาก
- ค. เด็กหญิงพจมานเห็นพี่ชายไม่ชอบกินผักสีเขียวแต่ลองกินผักสีเขียวดูโดยคิดว่ามีประโยชน์ต่อร่างกาย
- ง. เด็กหญิงแพรวพราวเห็นเพื่อนกิน หรือ รับประทานอาหารฟาสฟู๊ด เช่น ไก่ KFC จึงกินตามเพราะคิดว่าคนที่ไม่ทานคือคนที่ไม่ทันสมัย

8. ข้อใดเรียงลำดับที่ถูกต้อง

- ก. การนิยามปัญหา การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป
- ข. การนิยามปัญหา การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การระบุข้อดกลงเบื้องต้น การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การสรุป
- ค. การนิยามปัญหา การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป
- ง. การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การนิยามปัญหา การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป

9. บุคลิกภาพของคนที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- ก. กระตือรือร้น ใฝ่รู้
- ข. คิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนลงมือทำ
- ค. ไม่หลงเชื่อสิ่งกระตุ้นเร้าอย่างง่าย
- ง. ถูกทุกข้อ

10. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- ก. สังเกตสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในการดำเนินชีวิตประจำวัน
- ข. ติดตามข่าวสารตามสื่อต่างๆ
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. ทำและพูดเร็วๆ



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง ดาวสภา

1. ง.
2. ง.
3. ข.
4. ค.
5. ข.
6. ง.
7. ค.
8. ข.
9. ง.
- 10.ค.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ดาวสภา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหา เกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการ พัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และ เนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมใน การแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติ ตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนทำไม่ยากเกินไป และสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่ 11

ชื่อเรื่อง การคิดแก้ปัญหา

ชื่อกิจกรรม ปัญหาที่ท้าทาย

เทคนิคที่ใช้ ระดมสมอง และอภิปรายกลุ่ม

เวลา 1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาของนักเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการในการวางแผนแก้ปัญหาได้

แนวคิด

การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ปัญหาที่ท้าทาย”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วย ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ปัญหาที่ท้าทาย” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ปัญหาที่ท้าทาย” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล

1.3.2.3 ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการจับฉลากชื่อสี สีเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น แดง เขียว เหลือง ส้ม ม่วง น้ำเงิน ดำ

1.3.2.4 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดประเด็นปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมงเรียน โดยดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหาปัญหา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาความรักในวัยเรียน ปัญหายาเสพติด ปัญหาเพื่อน ฯลฯ

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนจัดทำเอกสารการแก้ปัญหาตามแบบฟอร์มที่กำหนดในใบงาน “ปัญหาที่ท้าทาย” (การที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาตามขั้นตอน และมีการบันทึกการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา และเกิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม)

1.3.2.6 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย สรุปในเรื่องต่อไปนี้

➔ ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ของการแก้ปัญหา

➔ แนวทางที่ควรปรับปรุง

➔ ประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการแก้ปัญหา

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมามายางานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน

กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

1.4 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
2. ใบงานและเอกสารแบบฟอร์มเรื่องปัญหาที่ท้าทาย
3. ใบความรู้ เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
4. ฉลากสีต่างๆ
5. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม "ปัญหาที่ท้าทาย" ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหานักเรียน
2. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการในการวางแผนแก้ปัญหาได้

2.3 สารการเรียนรู้

การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เรียนที่มีกระบวนการแก้ปัญหาติดตัวไปก็เปรียบเสมือนประหนึ่งเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับแสวงหาความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาที่จะเผชิญต่อไปในอนาคตได้ ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกให้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ย่อมจะนำไปสู่การพัฒนาอัจฉริยะทางอารมณ์ (EQ) .

ความคิดเชิงแก้ปัญหของทอแรนซ์ (Torrance. 1962) เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ หรือ "Creative Problem Solving" โดยกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งได้เป็นขั้นๆ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การพบความจริง (Fact - Finding) คือ ขั้นที่นักเรียนเริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติ และหาข้อมูลพิจารณาดูว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

(2) การค้นพบปัญหา (Problem - Finding) คือ ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือ การเกิดมีปัญหานั้นนั่นเอง

(3) การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding) คือ ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิด และตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

(4) การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding) คือ ในขั้นนี้ก็จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร

ที่มา : Torrance, E. Paul. (1962). *Guiding Talent*. Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice-Hall.

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบ และมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เรียนที่มีกระบวนการแก้ปัญหาติดตัวไปก็เปรียบเสมือนประหนึ่งเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับแสวงหาความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาที่จะเผชิญต่อไปในอนาคตได้ ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกให้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ย่อมจะนำไปสู่การพัฒนาอัจฉริยะทางอารมณ์ (EQ.)

ความคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ (Torrance, 1962) เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ "Creative Problem Solving" โดยกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งได้เป็นขั้นๆ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การพบความจริง (Fact - Finding) คือ ขั้นที่นักเรียนเริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติ และหาข้อมูลพิจารณาดูว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

(2) การค้นพบปัญหา (Problem - Finding) คือ ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือ การเกิดมีปัญหานั้นนั่นเอง

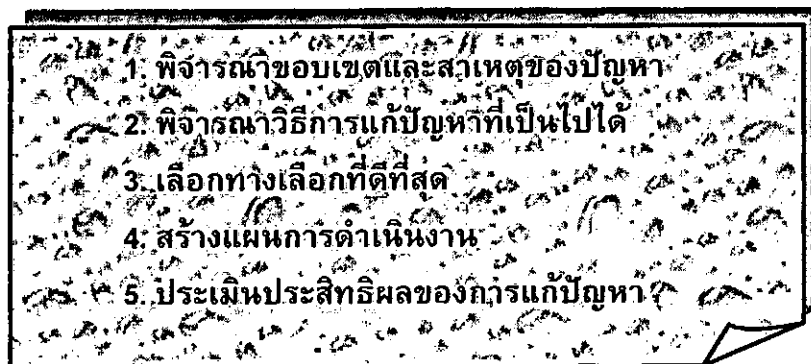
(3) การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding) คือ ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิด และตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

(4) การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding) คือ ในขั้นนี้ก็จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการจับฉลากชื่อสี สีเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น แดง เขียว เหลือง ส้ม ม่วง น้ำเงิน ดำ

2.4.3.2 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันคิดประเด็นปัญหาที่นักเรียนจะนำมาศึกษาในชั่วโมงเรียน โดยดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาความรักในวัยเรียน ปัญหายาเสพติด ปัญหาเพื่อน ฯลฯ



2.4.3.3 ครูให้นักเรียนจัดทำเอกสารการแก้ปัญหาตามแบบฟอร์มที่กำหนดในงาน “ปัญหาที่ท้าทาย” (การที่ให้ ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาตามขั้นตอน และมีการบันทึกการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาและเกิดกระบวนการแก้ปัญหา)

2.4.3.4 ครูให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มอภิปราย สรุปในเรื่องต่อไปนี้

- ➔ ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ของการแก้ปัญหา
- ➔ แนวทางที่ควรปรับปรุง
- ➔ ประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการแก้ปัญหา

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
2. ใบงาน และเอกสารแบบฟอร์ม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
3. ใบความรู้ เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
4. ฉลากสีต่างๆ
5. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2.6 การวัดและการประเมินผล

2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องปัญหาที่ท้าทาย

2.6.2 สังเกตจากกระบวนการทำงาน การทำงานเป็นทีม วิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหา การปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ

2.6.3 จากการให้ความร่วมมือ และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

2.7.1 ห้องแนะแนว

2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “ปัญหาที่ท้าทาย” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมการจับฉลากชื่อสี สีเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น แดง เขียว เหลือง ส้ม ม่วง น้ำเงิน ดำ

3.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้แก้ปัญหาในแต่ละเรื่องที่กำหนด โดยดำเนินการตามกระบวนการแก้ปัญหา ปัญหา เช่น ปัญหาการเรียน ปัญหาความรักในวัยเรียน ปัญหายาเสพติด ปัญหาเพื่อน ฯลฯ

3.4 ให้นักเรียนจัดทำเอกสารการแก้ปัญหาตามแบบฟอร์มที่กำหนดไปงาน “ปัญหาที่ท้าทาย” (การที่ให้นักเรียนได้ฝึกแก้ปัญหาตามขั้นตอน และมีการบันทึกการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน จะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาและเกิดกระบวนการแก้ปัญหา) โดยใช้เวลา 30 นาที

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและระดมสมอง โดยการสรุปในเรื่องต่อไปนี้

➔ ปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ของการแก้ปัญหา

➔ แนวทางที่ควรปรับปรุง

➔ ประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการแก้ปัญหา

3.6 ให้นักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที

3.7 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมปัญหาที่ท้าทาย

3.8 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

3.9 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ปัญหาที่ท้าทาย

3.10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบงาน เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิด และระดมสมองในการแก้ปัญหาการเรียนดังประเด็นต่อไปนี้

ปัญหาเรื่อง

1. ขอบเขตและสาเหตุของปัญหา

1.1 ลักษณะปัญหา.....

.....

.....

.....

1.2 สาเหตุของปัญหา

.....

.....

.....

1.3 เป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการ

.....

.....

.....

2. วิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้

2.1 เรียงลำดับความสำคัญของสาเหตุปัญหา

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 เลือกสาเหตุที่สำคัญ

.....

.....

.....

.....

2.3 สาเหตุที่แท้จริง

.....

.....

.....

2.4 ทางเลือกในการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

3. เลือกทางเลือก

3.1 ทางเลือกในการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

3.2 การประเมินทางเลือก

ทางเลือก/วิธี แก้ปัญหา	ข้อมูล		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
	ข้อดี	ข้อเสีย	ปฏิบัติได้เพราะมี ปัจจัยเกื้อหนุน	ปฏิบัติไม่ได้เพราะมี ข้อจำกัด/อุปสรรค
1.				
2.				
3.				
4.				

3.3 ผลการตัดสินใจ

.....

.....

.....

3.4 ทางเลือกที่เลือก

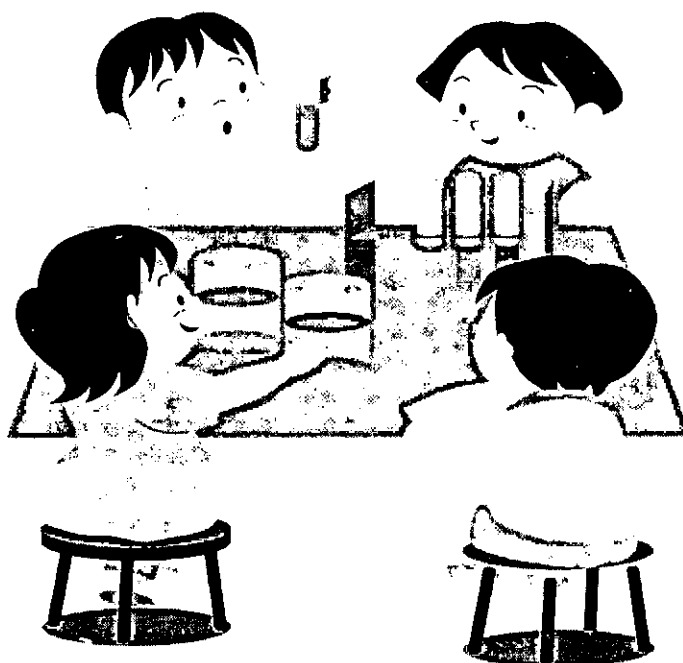
.....

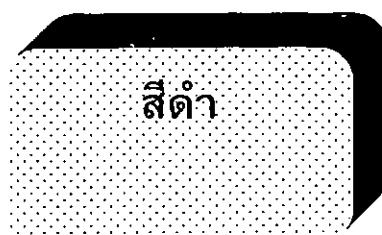
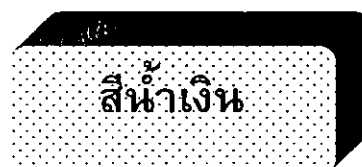
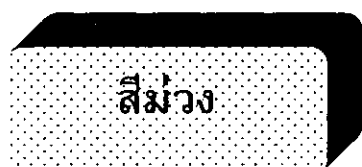
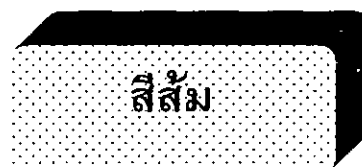
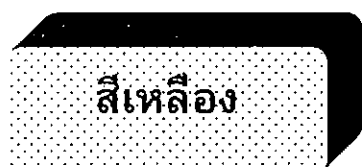
.....

.....

4. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	วันเวลา	สถานที่	เครื่องมือ	งบประมาณ	บุคคลที่ รับผิดชอบ





ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ใบความรู้ เรื่องปัญหาที่ท้าทาย

การแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เรียนที่มีกระบวนการแก้ปัญหาติดตัวไปก็เปรียบเสมือนประหนึ่งเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับแสวงหาความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาที่จะเผชิญต่อไปในอนาคตได้ ผู้เรียนที่ได้รับการฝึกให้เผชิญปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ย่อมจะนำไปสู่การพัฒนาอัจฉริยะทางอารมณ์ (EQ) .

ความคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ (Torrance, 1962) เรียกกระบวนการลักษณะนี้ว่ากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ "Creative Problem Solving" โดยกระบวนการแก้ปัญหาแบ่งได้เป็นขั้นๆ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การพบความจริง (Fact Finding) คือ ขั้นที่นักเรียนเริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายามตั้งสติและหาข้อมูลพิจารณาดูว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

(2) การค้นพบปัญหา (Problem - Finding) คือ ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงเข้าใจและสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็คือ การเกิดมีปัญหานั้นนั่นเอง

(3) การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding) คือ ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิด และตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

(4) การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding) คือ ในขั้นนี้ก็จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร

บรรณานุกรม

Torrance, E. Paul. (1962). *Guiding Talent*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องปัญหาที่ท้าทาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. นักเรียนคนใดแก้ปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม

- ก. เด็กชายช่วงสอบตกจึงสอบแก้ตัวใหม่
- ข. เด็กหญิงกึ่งสอบตกจึงให้บิดามารดามาสอบแก้ตัวให้
- ค. เด็กชายเสียสอบตกจึงโดดเรียนเสมอ
- ง. เด็กหญิงปูสอบตกจึงร้องไห้จะฆ่าตัวตาย

2. การแก้ปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม หมายถึง ข้อใด

- ก. ความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรอง
- ข. ความสามารถในการพยายามหาทางคลี่คลายปัญหา
- ค. ความสามารถในการวางแผนและจัดการกับปัญหาได้
- ง. ถูกทุกข้อ

3. การคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ มี 4 ขั้นตอน ขั้นตอนใดที่นักเรียนเกิดความรู้สึกกังวล มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร คืออะไร

- ก. ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact Finding)
- ข. ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem - Finding)
- ค. ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding)
- ง. ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding)

4. การคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ มี 4 ขั้นตอน ขั้นตอนใดที่นักเรียนตั้งสมมติฐานขึ้น และรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

- ก. ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact Finding)
- ข. ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem - Finding)
- ค. ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding)
- ง. ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding)

5. การคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ มี 4 ขั้นตอน ขั้นตอนใดที่นักเรียนยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้วว่า จะแก้ปัญหาให้สำเร็จอย่างไร

- ก. ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact - Finding)
- ข. ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem - Finding)
- ค. ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea - Finding)
- ง. ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution - Finding)

6. ข้อใดเรียงลำดับถูกต้อง

- ก. การพบความจริง ตั้งสมมติฐาน ค้นหาปัญหา การค้นพบคำตอบ
- ข. ค้นหาปัญหา การพบความจริง ตั้งสมมติฐาน การค้นพบคำตอบ
- ค. การพบความจริง ค้นหาปัญหา ตั้งสมมติฐาน การค้นพบคำตอบ
- ง. ถูกทุกข้อ

7. การคิดเชิงแก้ปัญหาของทอแรนซ์ขั้นตอนที่ 3 คือ การตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding) หมายถึงข้อใด

- ก. การรวบรวมข้อมูล
- ข. การคาดคะเนคำตอบล่วงหน้า
- ค. ความพยายามในการหาคำตอบ
- ง. ถูกทุกข้อ

8. ถ้านักเรียนประสบกับปัญหาต่างๆมากมายเข้ามาในชีวิต อาทิ ปัญหาการเรียน ปัญหาครอบครัว ปัญหาการปรับตัวกับเพื่อน ปัญหาความรัก นักเรียนควรจัดการกับการแก้ปัญหาอย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพ

- ก. ชีวิตทำไมถึงมีแต่ปัญหาฆ่าตัวตายดีกว่า
- ข. ลองช่วยเหลือตัวเองโดยการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาแล้วค่อยๆ แก้ปัญหาที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรก
- ค. บอกให้ผู้ปกครองแก้ปัญหาให้
- ง. หนีปัญหาโดยการเก็บตัวเงียบอยู่ที่บ้านคนเดียว

9. เป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการที่สำคัญในการแก้ปัญหาข้อใด

- ก. เพื่อปรับตัวอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข
- ข. สร้างทางเลือกชีวิตที่หลากหลาย
- ค. เพื่อพัฒนาความคิด ความรู้สึก การกระทำ ให้สมดุล
- ง. ถูกทุกข้อ

10. เพราะเหตุใดการคิดแก้ปัญหาต่างๆ นักเรียนจำเป็นต้องมีหลายทางเลือกก่อนที่จะตัดสินใจ

- ก. นักเรียนสามารถจัดการแก้ไขปัญหาวีชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. นักเรียนสามารถข้อดีและข้อเสียของข้อมูลแต่ละทางเลือกในการจัดการแก้ไขปัญหา
- ค. นักเรียนสามารถหาแนวทางความเป็นไปได้ในการปฏิบัติแก้ไขปัญหา
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง ปัญหาที่ท้าทาย

1. ก.
2. ง.
3. ก.
4. ค.
5. ง.
6. ข.
7. ข.
8. ข.
9. ง.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องปัญหาที่ทำนาย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทงขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

- ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
 ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
 ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
 ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
 ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดแก้ปัญหา					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดแก้ปัญหา					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

ครั้งที่ 12

ชื่อเรื่อง	การคิดสร้างสรรค์
ชื่อกิจกรรม	ยอดคนสมองกล
เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	เพื่อพัฒนาความสามารถด้านความคิดริเริ่มในการคิดหาสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น แตกต่างจากความคิดเดิม

แนวคิด

ความคิดริเริ่ม หมายถึง การคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใครเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา เช่น การประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การคิดแผนงานแปลกใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “ยอดคนสมองกล”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ กิจกรรม “ยอดคนสมองกล” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “ยอดคนสมองกล” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องยอดคนสมองกล

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง ความคิดริเริ่ม หมายถึง การคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใครเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา เช่น การประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การคิดแผนงานแปลกใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่

1.3.2.3 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลากชื่อดอกไม้ ดอกไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กุหลาบ ลิลลี่ ทิวลิป มะลิ บานไม่รู้โรย ดาวเรือง

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน “ยอดคนสมองกล 1” โดยให้นักเรียนนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ พร้อมทั้งตั้งชื่อวัตถุที่สร้างขึ้นมาด้วย ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลงานของกลุ่ม

1.3.2.6 ครูให้การบ้านนักเรียนแต่ละคนทำใบงาน “ยอดคนสมองกล 2” เป็นการบ้าน เพื่อเป็นการฝึกความคิดริเริ่ม

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมยอดคนสมองกล

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องยอดคนสมองกล

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ยอดคนสมองกล

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล

1.4 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องยอดคนสมองกล
2. ใบงานยอดคนสมองกล 1
3. ใบงานยอดคนสมองกล 2
4. ใบความรู้เรื่องยอดคนสมองกล
5. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล
6. ฉลากชื่อดอกไม้

2. คู่มือครู

สำหรับการการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการ
รู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “ยอดคนสมองกล” ใช้
เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

ความคิดริเริ่ม หมายถึง การคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใครเป็นความคิดที่แปลกแตกต่างไปจาก
ความคิดธรรมดา เช่น การประดิษฐ์ของใช้จากเศษวัสดุเหลือใช้ การออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ
การคิดแผนงานแปลกใหม่ที่แตกต่างจากของเดิมที่มีอยู่

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านความคิดริเริ่มในการคิดหาสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น
แตกต่างจากความคิดเดิม

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกล
หลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถ
แก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล

องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า การคิดสร้างสรรค์
เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดอเนกนัย
หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)

หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ
ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า wild idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่ง
ใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่าง
จากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึก หรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะ
ความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)

หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้
ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วนั่นเอง

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค คือสามารถในการนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิด มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาก็ต้องแสวงหาคำตอบ หรือวิธีแก้ไขหลายวิธี นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุด และยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ให้อีกด้วย จึงนับได้ว่าความคิดคล่องตัวเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพ หรือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่าง อย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่ว มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลียงการซ้ำซ้อน นับได้ว่าความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะความคิดหลายลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดเสียไม่ได้

ที่มา : อารี พันธุ์มณี. 2537 : 34-40 ; อ้างอิงจาก Guilford, J.P. (1969). *The Nature of Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Company. p.10.

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องยอดคนสมองกล

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่อง ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถในการคิดได้ในสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับใครมาก่อน หรือเมื่อเทียบกับกลุ่มที่เราอยู่ด้วยแล้วไม่มีใครสามารถคิดได้เหมือนกับเราแสดงว่าความคิดนั้นเป็นความคิดริเริ่ม

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อดอกไม้ ดอกไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กุหลาบ ลิลลี่ ทิวลิป มะลิ บานไม่รู้โรย ดาวเรือง

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงาน “ยอดคนสมองกล 1” โดยให้นักเรียนนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ พร้อมทั้งตั้งชื่อวัตถุที่สร้างขึ้นมาด้วย ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลงานของกลุ่มกลุ่มละ 5 นาที

2.4.3.4 ครูให้การบ้านนักเรียนแต่ละคนทำใบงาน “ยอดคนสมองกล 2” เป็นการบ้านเพื่อเป็นการฝึกความคิดริเริ่ม

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องยอดคนสมองกล ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่องยอดคนสมองกล

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องยอดคนสมองกล
2. ใบงาน เรื่องยอดคนสมองกล 1
3. ใบงาน เรื่องยอดคนสมองกล 2
4. ใบความรู้ เรื่องยอดคนสมองกล
5. ฉลากชื่อดอกไม้
6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานยอดคนสมองกล 1 และ 2
- 2.6.2 จากการการแสดงออกในการทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม
- 2.6.2 จากการรายงานหน้าชั้นเรียน

2.7 แหล่งการเรียนรู้

2.7.1 ห้องแนะแนว

2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จัก
ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “ยอดคนสมองกล” ใช้เวลา
เรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องยอดคนสมองกล

3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อ
ดอกไม้ ดอกไม้ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น กุหลาบ ลิลลี่ ทิวลิป มะลิ บานไม่รู้โรย
ดาวเรือง

3.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำใบงานยอดคนสมองกล 1

3.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลงานของกลุ่มกลุ่มละ 5 นาที

3.5 ให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงานยอดคนสมองกล 2 เป็นการบ้าน เพื่อเป็นการฝึก
ความคิดริเริ่ม

3.6 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมยอดคนสมองกล

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องยอดคนสมองกล

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ยอดคนสมองกล

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องยอดคนสมองกล

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

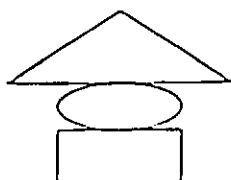
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบงาน เรื่อง ยอดคนสมองกล 1

คำชี้แจง : โดยให้นักเรียนนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ พร้อมทั้งตั้งชื่อวัตถุที่สร้างขึ้นมา



ตัวอย่างเช่น



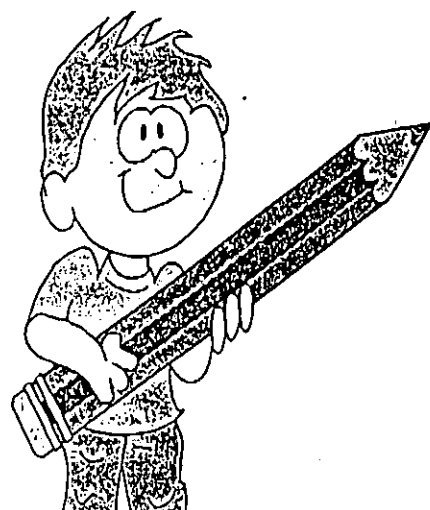
ชื่อภาพ โคมไฟที่สวยงาม

ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล

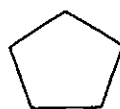
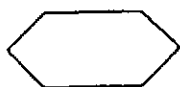
วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบงาน เรื่อง ยอดคนสมองกล 2

คำชี้แจง : โดยให้นักเรียนนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ พร้อมทั้งตั้งชื่อวัตถุที่สร้างขึ้นมา

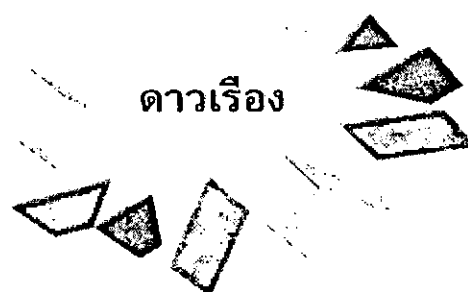
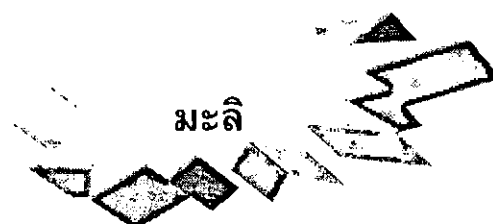


ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....

ชื่อภาพ.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบความรู้ เรื่อง ยอดคนสมองกล

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของนักเรียนที่คิดได้กว้างไกล หลายทิศทาง แปลกใหม่ สามารถผสมผสานความคิดเดิมให้เป็นความคิดใหม่ได้จนสามารถ แก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้อธิบายว่า การคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทางหรือเรียกว่า ลักษณะการคิดอเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)

หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดธรรมดา หรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มหรือที่เรียกว่า wild idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม

ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จ ก็ได้แนวคิดจากการทำเครื่องร่อน เป็นต้น

ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกเป็นความคิดที่แปลกแตกต่าง จากความคิดเดิม และอาจไม่เคยมีใครนึก หรือคิดถึงมาก่อน ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยลักษณะ ความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน บ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำต้องอาศัยความคิดจินตนาการ

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)

หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่วนั่นเอง

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็น ความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคล่องแคล่วทางด้านด้านการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็น ความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค คือสามารถในการนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดสิ่ง ที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิด มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะใน

การแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบ หรือวิธีแก้ไขหลายวิธี นับว่าเป็นความสามารถอันดับแรกในการที่จะพยายามเลือกเฟ้นให้ได้ความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุด และยังช่วยจัดหาทางเลือกอื่นๆ ที่อาจเป็นไปได้ให้อีกด้วย จึงนับได้ว่าความคิดคล่องตัวเป็นความสามารถเบื้องต้นที่จะนำไปสู่ความคิดที่มีคุณภาพ หรือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง

3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)

หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดให้หลายอย่าง อย่างอิสระ

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา คนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่ว มีความแปลกแตกต่างออกไป หลีกเลียงการซ้ำซ้อน นับได้ว่าความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น เป็นความคิดพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยลักษณะความคิดหลายลักษณะ เช่น ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว แต่ความคิดละเอียดลออก็ขาดเสียไม่ได้

บรรณานุกรม

Guilford, J.P. (1969). *The Nature of Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Company.

p 10.



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึงข้อใด

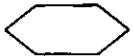
- ก. ความสามารถในการคิดได้ในสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับใครมาก่อน
- ข. ความสามารถในการคิดหลากหลายในเวลาจำกัด
- ค. ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกัน ในเรื่องเดียวกัน
- ง. ถูกทุกข้อ

2.    นักเรียนสามารถนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ อะไรได้บ้าง

- ก. โคมไฟ
- ข. บ้าน
- ค. ถูกทั้ง 2 ข้อ
- ง. ไม่สามารถสร้างอะไรได้

3.    นักเรียนสามารถนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ อะไรได้บ้าง

- ก. ดูกตา
- ข. คน
- ค. ไม่สามารถสร้างอะไรได้
- ง. ถูกทั้ง 2 ข้อ

4.    นักเรียนสามารถนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ อะไรได้บ้าง

- ก. หุ่นไล่กา
- ข. รถยนต์
- ค. ถูกทั้ง 2 ข้อ
- ง. ไม่สามารถสร้างอะไรได้

5.    นักเรียนสามารถนำภาพเรขาคณิตมาสร้างเป็นสิ่งต่างๆ อะไรได้บ้าง

- ก. ดินไม้
- ข. คอมพิวเตอร์
- ค. ไม่สามารถสร้างอะไรได้
- ง. ถูกทั้ง 2 ข้อ

6. ข้อใดที่นักเรียนควรปฏิบัติเพื่อพัฒนาความคิดริเริ่ม

- ก. กระตือรือร้น ใฝ่รู้ ขวสารและสถานการณ์ในปัจจุบัน
- ข. สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวอยู่เสมอ
- ค. ลองฝึกหัดทำในสิ่งที่แปลกใหม่ไม่เคยทำมาก่อน
- ง. ถูกทุกข้อ

7. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. คนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ คนที่กล้าลองประดิษฐ์สิ่งของแปลกใหม่อยู่เสมอ
- ข. คนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ คนที่สามารถประดิษฐ์สิ่งของที่เหลือใช้ให้มีประโยชน์ได้
- ค. คนที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ คนที่กลอุบายใหม่ๆ เพื่อหลอกลวงคนอื่นให้คล้อยตาม
- ง. ถูกทุกข้อ

8. นักเรียนคิดว่าบุคคลที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร

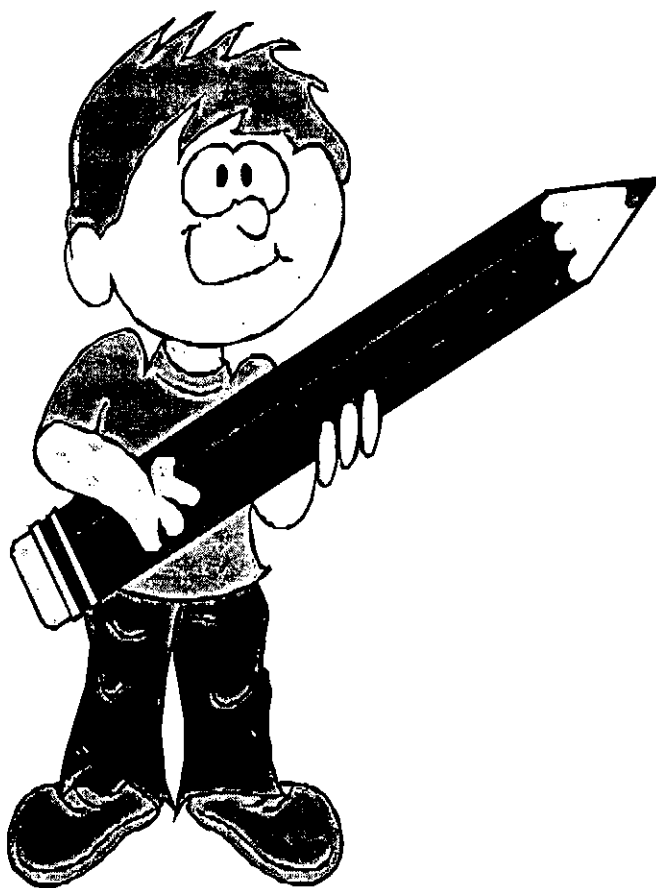
- ก. กล้าลองทำในสิ่งที่แปลกใหม่ ทำหายความสามารถของตนเอง
- ข. ประสบความสำเร็จในด้านการเรียน
- ค. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดถูกต้อง

- ก. ความคิดริเริ่มเป็นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
- ข. บุคคลที่มีความคิดริเริ่ม คือ กล้าลองคิดประดิษฐ์สิ่งของที่แปลกใหม่ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้
- ค. ความคิดริเริ่ม คือ การคิดที่นำความรู้เดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น
- ง. ถูกทุกข้อ

10. นักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรที่เหมาะสม

- ก. นักเรียนคิดโจทย์เลขคณิตข้อที่ยากไม่ได้จึงเลิกทำแบบฝึกหัดทั้งหมด
- ข. นักเรียนคิดโจทย์เลขคณิตข้อที่ยากไม่ได้จึงพยายามลองหาวิธีต่างๆ และหรือถามเพื่อนที่เรียนหนังสือเก่งให้อธิบายให้ฟังแล้วลองทำอีกครั้ง
- ค. นักเรียนคิดโจทย์เลขคณิตข้อที่ยากไม่ได้จึงลอกการบ้านเพื่อน
- ง. ถูกทุกข้อ



เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง ยอดคนสมองกล

1. ก.
2. ค.
3. ง.
4. ค.
5. ง.
6. ง.
7. ค.
8. ง.
9. ง.
10. ข.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ยอดคนสมองกล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดสร้างสรรค์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดสร้างสรรค์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

ครั้งที่ 13

ชื่อเรื่อง	การคิดวิเคราะห์
ชื่อกิจกรรม	หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
เทคนิคที่ใช้	ดูวิดีโอ และบทบาทสมมติ
เวลา	1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางจัดการแก้ไข

ปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด

แนวคิด

ความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้ ยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้า เป็นสิ่งที่ทำลายทั้งตนเองและประเทศชาติ และเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวเรา อาจมีคนเข้ามาใกล้ตัวเราเมื่อไหร่ก็ได้ สิ่งที่เราควรทำคือต้องหลีกเลี่ยงและหาวิธีป้องกันไม่ให้มันเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของเรา ฉะนั้นถ้าเรารู้จักคิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และอันตรายต่อตัวเราและประเทศชาติ เราก็จะไม่ตกเป็นทาสยาเสพติด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้ กิจกรรม “หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “หยุดคิด สักนิดก่อนตัดสินใจ” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงข่าวจากแหล่งต่างๆ อาทิ อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เกี่ยวกับยาเสพติด (ตามความเหมาะสมของสถานการณ์) แล้วถามนักเรียนว่ามีความคิดเห็นอย่างไรบ้างกับข่าวนี้ เช่น ข่าวดาราดัดยาเสพติด และค้ายาเสพติด เมายาบ้าแล้วจับเด็กเป็นตัวประกัน ฯลฯ ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องพิษภัยของยาเสพติดในปัจจุบัน

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับยาเสพติด ให้เวลา 20 นาที

1.3.2.4 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อกีฬา กีฬานิตยเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน กอล์ฟ

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตอบคำถามจากวิดีโอที่ให้อ่าน ทำใบงาน “หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ” (เน้นให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางป้องกัน แก้ไข ตัวเองไม่ให้ตกเป็นทาสยาเสพติด) ให้เวลา 15 นาที

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนศึกษาวิธีการปฏิบัติตนให้พ้นจากพิษภัยของยาเสพติด

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้พ้นจากยาเสพติด กลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
2. ใบความรู้ เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
3. ใบงาน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
4. วีดีโอเกี่ยวกับยาเสพติดจากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น
5. ข่าวจากอินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เกี่ยวกับยาเสพติด
6. ฉลากชื้อกีฬา
7. บทบาทสมมติ
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

ความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้ ยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้า เป็นสิ่งที่ทำลายทั้งตนเองและประเทศชาติ และเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวเรา อาจมีคนเข้ามาใกล้ตัวเราเมื่อไหร่ก็ได้ สิ่งที่เราควรทำคือต้องหลีกเลี่ยงและหาวิธีป้องกันไม่ให้มันเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของเรา ฉะนั้นถ้าเรารู้จักคิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และอันตรายต่อตัวเราและประเทศชาติ เราก็จะไม่ตกเป็นทาสยาเสพติด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และแนวทางจัดการแก้ไขปัญหากับยาเสพติด

2.3 สารการเรียนรู้

ความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้ ยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้า เป็นสิ่งที่ทำลายทั้งตนเองและประเทศชาติ และเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวเรา อาจมีคนเข้ามาใกล้ตัวเราเมื่อไหร่ก็ได้ สิ่งที่เราควรทำคือต้องหลีกเลี่ยงและหาวิธีป้องกันไม่ให้มันเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของเรา ฉะนั้นถ้าเรารู้จักคิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และอันตรายต่อตัวเราและประเทศชาติ เราก็จะไม่ตกเป็นทาสยาเสพติด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

องค์ประกอบ

1. สิ่งสำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ
2. หลักการหรือเกณฑ์กำหนดให้แยกสิ่งสำเร็จรูปนั้นๆ
3. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญ

ขั้นตอน

1. กำหนดสิ่งสำเร็จรูปสิ่งหนึ่งขึ้นมาเป็นตัวต้นเรื่อง เช่น ดิน น้ำ โคลกลอนบทหนึ่ง รูปภาพ บทความ เหตุการณ์ต่างๆ

2. กำหนดคำถามหรือปัญหาเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญต่างๆ เช่น ภาพนี้ หรือกราฟนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด
3. พินิจพิเคราะห์แยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ
4. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่กำหนด
5. สรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหานั้นๆ

ที่มา : Stenberg, C.J. (1985). *Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues*. In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the America Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p. 73–78.

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยกล่าวถึงเรื่องข่าวจากแหล่งต่างๆ อาทิ อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เกี่ยวกับยาเสพติด (ตามความเหมาะสมของสถานการณ์) แล้วถามนักเรียนว่ามีความคิดเห็นอย่างไรบ้างกับข่าวนี้ เช่น ข่าวดาราดิตยาเสพติด และค้ายาเสพติด เมายาบ้าแล้วจับเด็กเป็นตัวประกัน ฯลฯ ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องพิษภัยของยาเสพติดในปัจจุบัน

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับยาเสพติด จากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น โดย ใช้เวลา 20 นาที

2.4.3.2 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลาก และแบ่งกลุ่มตามชื่อกีฬา กีฬานิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล วอลเล่บอล แบดมินตัน กอล์ฟ

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนตอบคำถามจากวิดีโอที่ให้อู (เน้นให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ และแนวทางป้องกัน แก้ไข ตัวเองไม่ให้ตกเป็นทาสยาเสพติด) ใช้เวลา 15 นาที

2.4.3.4 ครูให้นักเรียนศึกษาวิธีการปฏิบัติตนให้พ้นจากพิษภัยของยาเสพติด

2.4.3.5 ครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้พ้นจาก ยาเสพติด

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นตอนหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง หยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา

2.4.6 ขั้นตอนประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา
2. ใบความรู้เรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา
3. ใบงานเรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา
4. วีดิโอเกี่ยวกับยาเสพติดจากสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่น
5. ข่าวจากอินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เกี่ยวกับยาเสพติด
6. ฉลากชื้อกัพา
7. บทบาทสมมติ
8. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา

2.6 การวัดและการประเมินผล

1. ตรวจจากใบงาน เรื่องหยุดคิดสัณนิติก่อนติดยา
2. จากการแสดงบทบาทสมมติ
3. จากความกระตือรือร้น และความร่วมมือในการทำกิจกรรม
4. จากกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กิจกรรม “หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

- 3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
- 3.2 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข่าวยาเสพติดที่ครูกล่าวถึง เช่น ข่าวดาราดิตยาเสพติด และค้ายาเสพติด เมายาบ้าแล้วจับเด็กเป็นตัวประกัน ฯลฯ
- 3.3 ให้นักเรียนดูวิดีโอเกี่ยวกับยาเสพติด ให้เวลา 20 นาที
- 3.4 ให้นักเรียนตอบคำถามจากวิดีโอที่ให้อู ให้เวลา 15 นาที
- 3.5 ให้นักเรียนศึกษาวิธีการปฏิบัติตนให้พ้นจากพิษภัยของยาเสพติด
- 3.6 ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้พ้นจากยาเสพติดกลุ่มละ 5 นาที
- 3.7 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
- 3.8 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
- 3.9 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
- 3.10 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบงานเรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและระดมสมองเกี่ยวกับวิดีโอเรื่องยาเสพติดที่ให้คุณแต่ละประเด็น แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้พ้นจากยาเสพติด

1. ความรู้ที่นักเรียนได้จากการชมวิดีโอเรื่องยาเสพติด

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรจากการชมวิดีโอเรื่องยาเสพติด

.....

.....

.....

.....

3. สาเหตุที่ทำให้วัยรุ่นติดยาเสพติดคืออะไร

.....

.....

.....

4. ลักษณะของคนติดยาบ้ามีลักษณะแบบใดบ้าง

.....

.....

.....

5. ผลที่เกิดจากการใช้ยาบ้าคืออะไร

.....

.....

.....

6. ค่านิยมอะไรบ้างของวัยรุ่นที่นำไปสู่การใช้ยาเสพติด

.....

.....

.....

.....

7. จงบอกวิธีการปฏิบัติตนให้ห่างไกลยาเสพติด

.....

.....

.....

.....

8. จงบอกคำพูดที่แสดงถึงการปฏิเสธโดยไม่ทำให้เพื่อนโกรธ

.....

.....

.....

.....

9. ชะตาชีวิตของผู้ใช้ยาเสพติดคืออะไร

.....

.....

.....

.....

10. ถ้ามีคนมาชวนให้นักเรียนใช้ยาบ้าหรือยาเสพติดอื่น จะปฏิบัติตัวอย่างไร

.....

.....

.....

.....

สรุปความคิดเห็นของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

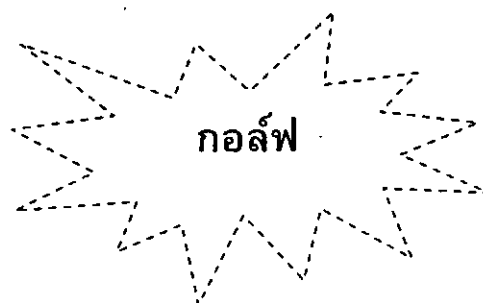
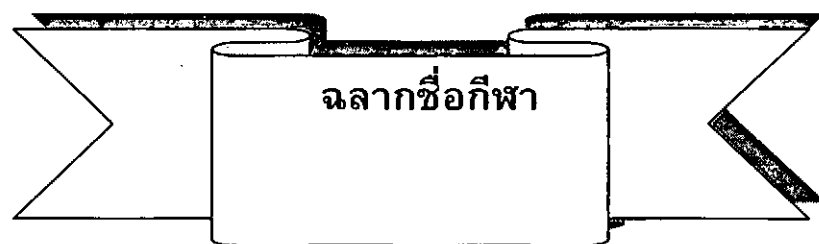
สรุปความคิดเห็นของครูแนะแนว

.....

.....

.....

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบความรู้ เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ

ความคิดเชิงวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการ หรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้ ยาเสพติดโดยเฉพาะยาบ้า เป็นสิ่งที่ทำลายทั้งตนเองและประเทศชาติ และเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวเรา อาจมีคนเข้ามาใกล้ตัวเราเมื่อไหร่ก็ได้ สิ่งที่เราควรทำคือต้องหลีกเลี่ยงและหาวิธีป้องกันไม่ให้มันเข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของเรา ฉะนั้นถ้าเรารู้จักคิดวิเคราะห์ถึงสาเหตุ และอันตรายต่อตัวเราและประเทศชาติ เราก็จะไม่ตกเป็นทาสยาเสพติด และสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

องค์ประกอบ

1. สิ่งสำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ
2. หลักการหรือเกณฑ์ที่กำหนดให้แยกสิ่งสำเร็จรูปนั้นๆ
3. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญ

ขั้นตอน

1. กำหนดสิ่งสำเร็จรูปสิ่งหนึ่งขึ้นมาเป็นตัวต้นเรื่อง เช่น ดิน น้ำ โคลกลอนบทหนึ่ง รูปภาพ กราฟ บทความ เหตุการณ์ต่างๆ
2. กำหนดคำถามหรือปัญหาเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญต่างๆ เช่น ภาพนี้ หรือกราฟนี้ต้องการสื่อหรือบอกอะไรที่สำคัญที่สุด
3. พินิจพิเคราะห์แยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ
4. ค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่กำหนด
5. สรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหานั้นๆ

บรรณานุกรม

Stemberg, C.J. (1985). *Use of Art Therapy in Child Abuse/Neglect : Are There any Graphic Clues*. In *The Dynamics of Creativity*. 8th. Annual Conference of the American Art Therapy Association. New York: The American Art Therapy Association. p.73 – 78.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. การคิดวิเคราะห์ หมายถึงข้อใด

- ก. ความสามารถในการคิดหลากหลาย มีข้อมูลมากมายในเวลาจำกัด
- ข. ความสามารถในการคิดริเริ่มต่างๆ
- ค. ความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการเพื่อหาแนวทางในการจัดการกับปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ
- ง. ถูกทุกข้อ

2. ข้อใดคือขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้อง

- ก. กำหนดคำถามหรือปัญหาเพื่อค้นหาความจริง หรือความสำคัญต่างๆ
- ข. พินิจพิเคราะห์แยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ
- ค. สรุปเป็นคำตอบ หรือตอบปัญหานั้นๆ
- ง. ถูกทุกข้อ

3. นักเรียนคนใดสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

- ก. เด็กชายต้องต้องการอยากสอบได้ที่ 1 เพื่อให้ขยันในการอ่านหนังสือสอบจึงลองทานยาบ้าตามที่เพื่อนสนิทแนะนำ
- ข. เด็กหญิงเล็กสูบบุหรี่เพราะเลียนแบบเพื่อนในกลุ่มแนะนำ
- ค. เด็กหญิงน้อยทำการบ้านเสร็จแล้วจึงดูโทรทัศน์และเล่นเกม
- ง. เด็กชายไ้ชกต๋อยเพื่อนที่มาแกล้งและล้อว่าตัวเองอ้วน ดำ ไม่หล่อ

4. บุคคลที่ติดยาเสพติดส่งผลเสียต่อชีวิตอย่างไร

- ก. ประสบความสำเร็จในด้านการเรียนและการงาน
- ข. สังคมยอมรับมากขึ้น
- ค. ตกเป็นทาสยาเสพติด และเสียอนาคต
- ง. ถูกทุกข้อ

5. ถ้าให้นักเรียนวิเคราะห์สิ่งเสพติดในข้อใดที่นักเรียนหลีกเลี่ยง

- ก. ยาบ้า
- ข. บุหรี่
- ค. สุรา
- ง. ถูกทุกข้อ

6. ข่าวดังหนังสือพิมพ์และโทรทัศน์ที่ดาราที่นักเรียนชื่นชอบ เสพและค้ายาบ้า นักเรียนควรปฏิบัติตัวตามหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ควรปฏิบัติ เพราะเป็นเรื่องที่เท่และสังคมเพื่อนยอมรับเข้ากลุ่ม
- ข. ไม่ควรปฏิบัติ เพราะการเสพติดทุกชนิดเป็นบ่อนทำลายอนาคต
- ค. ควรปฏิบัติ เพราะการเสพติดเพียงครั้งเดียวคงไม่ติดแน่นอน
- ง. ถูกทุกข้อ

7. บุคคลที่ติดยาเสพติดถ้าให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหานักเรียนคิดว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง

- ก. จิตใจบุคคลนั้นอ่อนแอ
- ข. อยากรู้อยากลอง
- ค. ไม่มั่นใจในตัวเอง กลัวเพื่อนไม่คบหาสมาคมด้วย
- ง. ถูกทุกข้อ

8. จากข่าวหนังสือพิมพ์เรื่องดารานักร้องเสพและค้ายาเสพติด ถ้าให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหานักเรียนคิดว่าเกิดจากสาเหตุใดบ้าง

- ก. ใช้จ่ายเงินฟุ่มเฟือย
- ข. อยากรู้อยากลอง
- ค. ไม่พอใจในสิ่งที่ตนเองมี ยินดีในสิ่งที่ตนได้
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. การดื่มสุรา สูบบุหรี่เป็นเรื่องที่เท่และสังคมเพื่อนยอมรับ
- ข. การดื่มสุรา สูบบุหรี่เพื่อผ่อนคลายความเครียด
- ค. การดื่มสุรา สูบบุหรี่เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับประเทศชาติ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดเป็นการวิเคราะห์ปัญหาที่ถูกต้อง

- ก. การเสพติดครั้งเดียวก็สามารถติดได้
- ข. การเสพติดครั้งเดียวไม่ติดแน่นอน
- ค. การเสพติด เพื่อบำบัดความสุข ผ่อนคลายความตึงเครียด
- ง. การเสพติด เพื่อเพิ่มความมั่นใจและกล้าแสดงออกต่อหน้าสังคม

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่องหยุดคิดสักนิดก่อนติดยา

1. ง.
2. ง.
3. ค.
4. ค.
5. ง.
6. ข.
7. ง.
8. ง.
9. ง.
10. ก.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง หยุดคิดสักนิดก่อนตัดสินใจ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด 5	เห็น ด้วย มาก 4	เห็น ด้วย ปาน กลาง 3	เห็น ด้วย น้อย 2	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด 1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิเคราะห์					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิเคราะห์					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้นักเรียนทำ ไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการ กระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่ 14

ชื่อเรื่อง	การคิดวิจารณ์ญาณ
ชื่อกิจกรรม	ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
เทคนิคที่ใช้	ระดมสมอง และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	

เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดไตร่ตรองข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

แนวคิด

ในปัจจุบันสังคมโลก และสังคมไทยของเรามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อันมีปัจจัยที่สำคัญมาจากปัจจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและที่มีความสำคัญกับมนุษย์อย่างเห็นได้ชัดเจน คือ ด้านการสื่อสาร (Communication) จากที่เคยติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมาย โทรศัพท์ประจำบ้าน มาเป็นการติดต่อสนทนาสื่อสารผ่านทางระบบโทรศัพท์มือถือและระบบอินเทอร์เน็ต สามารถตอบสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่นได้ อีกทั้งวัยรุ่นยังสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนใหม่ได้ทั่วทุกมุมโลก ส่งผลดีต่อวัยรุ่นในการรับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว ทันสมัย แต่ตรงกันข้ามผลเสียก็มีอีกมากมาย เช่น ปัญหาการเลียนแบบพฤติกรรมทางลบ ปัญหาก้าวร้าว ปัญหาจริยธรรมเสื่อม ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาด้านการเรียน ปัญหาครอบครัว ฯลฯ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจึงมีความสำคัญในการไตร่ตรองข้อมูลข่าวสารจากเทคโนโลยีต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติและปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย อันนำไปสู่การดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริงเพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ทำ-ไม่ทำ ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะโฆษณาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมด้านการขายจนกระทั่งลืมนึกถึงความมีจริยธรรม วัฒนธรรม และความเหมาะสมในการแสดงออกสู่สายตาประชาชน ทำให้เยาวชนเกิดการเลียนแบบในทางที่ไม่เหมาะสมและค่านิยมอันดีงามของไทย ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิด

สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในด้านลบ สังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ โดยใช้กิจกรรม “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ โดยใช้กิจกรรม “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิจารณ์ โดยใช้กิจกรรม “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

1.3.2.2 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมโฆษณาทางโทรทัศน์ที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น แพนทีน เป๊ปซี่ โค้ก เลย์ ยาสีฟัน มาม่า

1.3.2.3 ครูสอนเรื่องกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้ การคิดวิจารณ์ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการเสาะแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึงความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อดกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่า ข้อใดเป็นข้อดกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อดกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

ที่มา : Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. In *Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Boykoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9-25.

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ และบอกถึงจุดประสงค์ของผู้สร้างโฆษณาขึ้นนั้นว่าต้องการอะไรและมีเป้าหมายอะไร แล้วทำใบงาน “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี” โดยใช้เวลา 30 นาที

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

1.4 สิ่งที่ครูต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
2. ใบงานเรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
3. ใบความรู้เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
4. โฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อจากแหล่งต่างๆ อาทิ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วิทยุ
5. ฉลากชื่อโฆษณาที่นักเรียนชอบและสนใจ
6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

ในปัจจุบันสังคมโลก และสังคมไทยของเรามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อันมีปัจจัยที่สำคัญมาจากปัจจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและที่มีความสำคัญกับมนุษย์อย่างเห็นได้ชัดเจน คือ ด้านการสื่อสาร (Communication) จากที่เคยติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมาย โทรศัพท์ประจำบ้าน มาเป็นการติดต่อสนทนาสื่อสารผ่านทางระบบโทรศัพท์มือถือและระบบอินเทอร์เน็ต สามารถตอบสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่นได้ อีกทั้งวัยรุ่นยังสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนใหม่ได้ทั่วทุกมุมโลก ส่งผลดีต่อวัยรุ่นในการรับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วทันสมัย แต่ตรงกันข้ามผลเสียก็มีอีกมากมาย เช่น ปัญหาการเลียนแบบพฤติกรรมทางลบ ปัญหาก้าวร้าว ปัญหาจริยธรรมเสื่อม ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาด้านการเรียน ปัญหาครอบครัว ฯลฯ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญในการได้ตรงข้อมูลข่าวสารจากเทคโนโลยีต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติและปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย อันนำไปสู่การดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการได้ตรงอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ทำ-ไม่ทำ ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะโฆษณาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมด้านการขายจนกระทั่งลืมนึกถึงความมีจริยธรรม วัฒนธรรม และความเหมาะสมในการแสดงออกสู่สายตาประชาชน ทำให้เยาวชนเกิดการเลียนแบบในทางที่ไม่เหมาะสม และค่านิยมอันดีงามของไทย ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในทางลบ สังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดได้ตรงข้อมูลจากสื่อเทคโนโลยีต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดวิจารณ์ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อตกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

ที่มา : Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, In *Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Boykoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9–25.

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นตอนสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้ “ นักเรียนคนใดบ้างที่ดูโทรทัศน์ และชอบโฆษณา อันไหนมากที่สุด เพราะเหตุใด ”

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมโฆษณาทางโทรทัศน์ที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น แพนทีน เป๊ปซี่ โค้ก เลย์ ยาสีฟัน มามา

2.4.3.2 ครูสอนเรื่องกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้ การคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผลในการเสาะแสวงหาข้อเท็จจริงที่ผ่านกระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผล เกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยอาศัยความรู้ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้ หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลว่าตนเอง เชื่อ-ไม่เชื่อ เลือก-ไม่เลือก ทำ-ไม่ทำ ได้จนสามารถแก้ปัญหาที่ต้องการได้อย่างมีเหตุผล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อตกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการประเมินผล

ที่มา : Ennis, R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, In *Teaching Thinking Skills : Theory and Practice*. Edited by Joan Boykoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9-25.

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ และบอกถึงจุดประสงค์ของผู้สร้างโฆษณาขึ้นนั้นว่าต้องการอะไรและมีเป้าหมายอะไร แล้วทำใบงาน “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี” โดยใช้เวลา 30 นาที

2.4.3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม และแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
2. ใบงาน เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
3. ใบความรู้ เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
4. โฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วิทยุ
5. ฉลากชื่อโฆษณาที่นักเรียนชอบและสนใจ
6. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมและแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2.6 การวัดและการประเมินผล

2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

2.6.2 จากการสังเกตกระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม

2.6.3 จากการให้ความร่วมมือและแสดงความคิดเห็น

2.6.4 จากการกล้าแสดงออกมารายงานของแต่ละกลุ่ม

2.7 แหล่งการเรียนรู้

2.7.1 ห้องแนะแนว

2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จัก
 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “ฉลาดคิด พิชัยสังคม
 ไม่มี” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมโฆษณาทางโทรทัศน์ที่นักเรียนชอบและ
 สนใจ เช่น แพนทีน เป๊ปซี่ โค้ก เลย์ ยาสีฟัน มาม่า

3.3 ให้นักเรียนช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณ์ญาณ และบอกถึงจุดประสงค์ของ
 ผู้สร้างโฆษณาขึ้นนั้นว่าต้องการอะไรและมีเป้าหมายอะไร แล้วทำใบงาน “ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี”
 โดยใช้เวลา 30 นาที

3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

3.5 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

3.6 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

3.7 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

3.8 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
 แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบงาน เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนบรรยายความคิดเห็นแต่ละประเด็นต่อไปนี้

1. โฆษณาทางทีวี/หนังสือพิมพ์ เรื่อง

2. เนื้อหา

.....

3. ความรู้สึกของนักเรียนเมื่อชมโฆษณาชิ้นนี้

.....

4. ผลกระทบที่มีต่อวัยรุ่นในฐานะผู้ชม

.....

5. ชมโฆษณาอย่างไรจึงจะไม่ตกเป็น เหยื่อโฆษณา

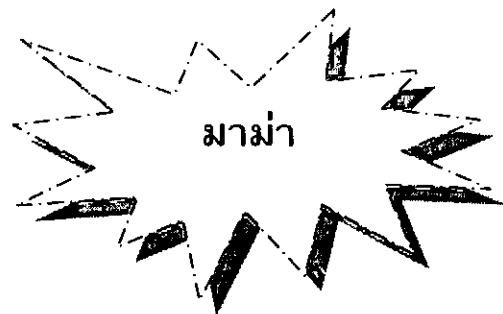
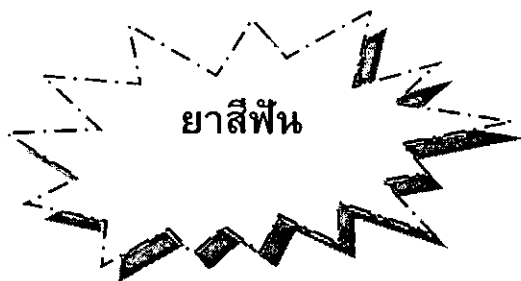
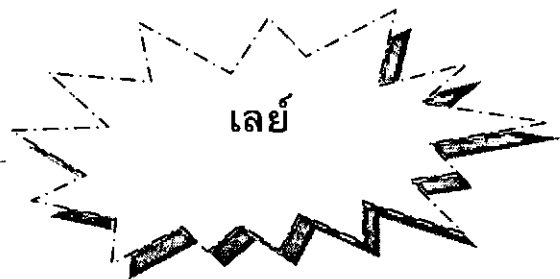
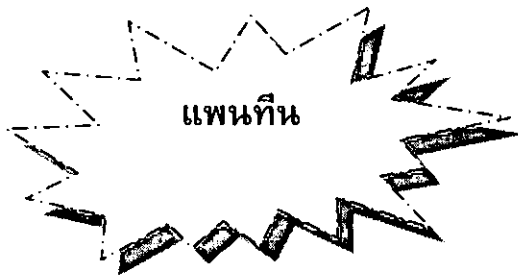
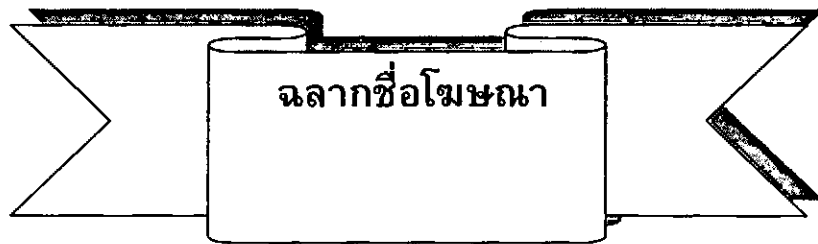
.....

6. สรุปความคิดเห็นของนักเรียน

.....

7. สรุปความคิดเห็นของครูแนะแนว

.....



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบความรู้ เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี

ในปัจจุบันสังคมโลก และสังคมไทยของเรามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อันมีปัจจัยที่สำคัญมาจากปัจจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและที่มีความสำคัญกับมนุษย์อย่างเห็นได้ชัดเจน คือ ด้านการสื่อสาร (Communication) จากที่เคยติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมาย โทรศัพท์ประจำบ้าน มาเป็นการติดต่อสนทนาสื่อสารผ่านทางระบบโทรศัพท์มือถือและระบบอินเทอร์เน็ต สามารถตอบสนองความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่นได้ อีกทั้งวัยรุ่นยังสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนใหม่ได้ทั่วทุกมุมโลก ส่งผลดีต่อวัยรุ่นในการรับข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วทันสมัย แต่ตรงกันข้ามผลเสียก็มีอีกมากมาย เช่น ปัญหาการเลียนแบบพฤติกรรมทางลบ ปัญหาก้าวร้าว ปัญหาจริยธรรมเสื่อม ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาด้านการเรียน ปัญหาครอบครัว ฯลฯ ดังนั้นการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญในการได้ครอบครองข้อมูลข่าวสารจากเทคโนโลยีต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ และปฏิบัติและปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย อันนำไปสู่การดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีความสุข

ความคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือ ความสามารถทางความคิดที่ผ่านกระบวนการได้ครอบครองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเอง และข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ แสวงหาความรู้หรือความจริง เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าตนเองเชื่อ-ไม่เชื่อ ทำ-ไม่ทำ ซึ่งสังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะโฆษณาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมด้านการขายจนกระทั่งลึบไปถึงความมีจริยธรรม วัฒนธรรม และความเหมาะสมในการแสดงออกสู่สายตาประชาชน ทำให้เยาวชนเกิดการเลียนแบบในทางที่ไม่เหมาะสม และค่านิยมอันดีงามของไทย ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในด้านลบ สังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) การนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจหรือตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา พฤติกรรมที่แสดงถึงการนิยามปัญหาได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา

ความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การตั้งคำถามที่ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

(2) การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา ได้แก่ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น

(3) การระบุข้อดกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกได้ว่าข้อใดเป็นข้อดกลงเบื้องต้น สามารถระบุได้ว่าข้อดกลงเบื้องต้นไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

(4) การกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึงความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหา ได้แก่ การประมวลข่าวสาร การระบุข้อมูลจำเป็น การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง

(5) การสรุปอ้างอิง หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับเหตุและผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ ได้แก่ การตีความข้อเท็จจริง การสรุปอ้างอิงจากหลักฐานและการประเมินผล

บรรณานุกรม

Ennis,R.H. (1978). *A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities*, In Teaching Thinking Skills : Theory and Practice. Edited by Joan Boykoff Boron and Robert J. Sternberg. New York: W.H. Freeman. p. 9–25.



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. นักเรียนสามารถรับสื่อโฆษณาจากแหล่งใดได้บ้าง
 - ก. โทรทัศน์
 - ข. วิทยุ
 - ค. นิตยสาร
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. จุดประสงค์ของผู้สร้างสื่อโฆษณาตามแหล่งต่างๆ คือข้อใด
 - ก. เพื่อให้ผู้บริโภคข่าวสารคล้อยตาม
 - ข. เพื่อให้ผู้บริโภคข่าวสารสะดุดตาและสนใจสินค้า
 - ค. เพื่อให้ผู้บริโภคข่าวสารอยากซื้อผลิตภัณฑ์มาทดลองใช้ปริมาณมากๆ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ข้อใดเรียงลำดับถูกต้อง
 - ก. การนิยามปัญหา การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป
 - ข. การนิยามปัญหา การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การสรุป
 - ค. การนิยามปัญหา การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป
 - ง. การกำหนดและเลือกสมมติฐาน การนิยามปัญหา การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การสรุป
4. นักเรียนคนใดที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณอย่างเหมาะสม
 - ก. เด็กชายบอมทำสัฟฟี่แสดงตามแฟชั่นวัยรุ่นยุคปัจจุบันในโทรทัศน์มาโรงเรียนทุกๆ วัน
 - ข. เด็กชายบอสชอบออกกำลังกายเป็นประจำตามวัยรุ่นในโทรทัศน์
 - ค. เด็กชายบ๊อบดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลังหลังจากออกกำลังกายเสร็จทุกครั้งตามวัยรุ่นในโทรทัศน์
 - ง. เด็กชายบอสจะดัมหูตามอวัยวะร่างกาย เช่น หู จมูก คิ้ว สะตือ ลิ้น ตามวัยรุ่นในโทรทัศน์มาโรงเรียนทุกวัน

5. ผลดีของการตัดสินใจเชื่อโฆษณาจากแหล่งต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณคือข้อใด

- ก. นักเรียนไม่เลียนแบบพฤติกรรมทางด้นลบ
- ข. นักเรียนสามารถพัฒนาการคิดไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อ
- ค. นักเรียนมีทางเลือกที่ถูกต้องเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวัน
- ง. ถูกทุกข้อ

6. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. การคิดวิจารณ์ญาณ คือ การคิดไตร่ตรองข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบ
- ข. การคิดวิจารณ์ญาณ คือ การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลก่อนที่จะเชื่อและลงมือปฏิบัติ
- ค. การคิดวิจารณ์ญาณ คือ การคิดย้ายไปย้ายมาหลายๆ รอบ
- ง. ถูกทุกข้อ

7. การฝึกทักษะการคิดวิจารณ์ญาณมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างไร

- ก. นักเรียนสามารถไตร่ตรองข้อมูลข่าวสารอย่างละเอียดรอบคอบ
- ข. นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตัวเองและสังคม
- ค. นักเรียนสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับคนนั้นได้อย่างมีความสุข
- ง. ถูกทุกข้อ

8. ข้อใดคือภัยสังคมที่นักเรียนควรหลีกเลี่ยง

- ก. เชื่อและปฏิบัติตามแฟชั่นเสื้อผ้าแฟชั่นน้อยหม่นน้อย
- ข. เชื่อและปฏิบัติตามแฟชั่นการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
- ค. เชื่อและปฏิบัติตามแฟชั่นการเสพยาเสพติดประเภท บุหรี่ สุรา
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดคือการป้องกันภัยสังคมที่ถูกต้อง

- ก. คิดไตร่ตรองข้อมูลข่าวสารอย่างรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ
- ข. สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวอยู่เสมอ
- ค. ติดตามข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ อยู่ประจำ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. สื่อจากแหล่งใดที่มีอิทธิพลต่อการเลียนแบบพฤติกรรมทางลบของวัยรุ่นมากที่สุด

- ก. โทรทัศน์
- ข. คอมพิวเตอร์
- ค. วิทยุ
- ง. โทรศัพท์มือถือ

**เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี**

1. ง .
2. ง.
3. ข.
4. ข.
5. ง.
6. ค.
7. ง.
8. ง.
9. ง.
10. ก.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง ฉลาดคิด พิชัยสังคมไม่มี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพจน์ ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน และแบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจน และเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความ น่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้ นักเรียนทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำ ได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจาก การกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2
ครั้งที่ 15

ชื่อเรื่อง	การคิดวิจารณ์ญาณ
ชื่อกิจกรรม	คิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่างจากข่าวหนังสือพิมพ์ และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง
จุดมุ่งหมาย	

เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถด้านความมีเหตุผล

แนวคิด

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะข่าวสารทุกวันนี้ต่างต้องแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ทำให้บางครั้งผู้รับข่าวสารมีความสับสน การเชื่อข้อมูลที่ผิดกระทำให้ได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ ไม่หลงเชื่อเลียนแบบในด้านลบและสังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้ว

1.3.2.3 ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องการรับข้อมูลข่าวสาร คือเราสามารถรับข่าวสารจากแหล่งใดบ้าง และหลังจากนั้นยกกรณีตัวอย่างดังนี้

✂ เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต ✂

หลังจากนั้นครูก็ดำเนินการโดยการตั้งคำถามในประเด็นต่อไปนี้

✂ นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์นี้

✂ นักเรียนคิดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร

✂ ถ้านักเรียนเป็นเด็กหญิงคนนั้นจะปฏิบัติตัวอย่างไร

✂ นักเรียนมีวิธีการหรือแนวทางป้องกันภัยสังคมนี้ได้อย่างไร

1.3.2.4 ครูตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้ “นักเรียนจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ใดในการตัดสินใจเชื่อ/ไม่เชื่อ เพราะเหตุใด”

1.3.2.5 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น การเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวการศึกษา แล้วให้นักเรียน

ช่วยกันคิดข่าวหรือโฆษณาทางสื่อจากแหล่งต่างๆ ที่นักเรียนสนใจ เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่าจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ ไດ เพราะเหตุใด (เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ) แล้วทำใบงาน “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร” ให้เวลาประมาณ 30 นาที

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนออกมารายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1.3.2.10 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1.3.2.11 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1.4 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
2. ใบงาน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
3. ใบความรู้ เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
4. โฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วิทยุ
5. ฉลากประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น การเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวการศึกษา
6. กรณียตัวอย่าง
7. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดวิจารณ์ญาณ โดยใช้กิจกรรม “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารสำคัญ

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะข่าวสารทุกวันนี้ต่างต้องแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ทำให้บางครั้งผู้รับข่าวสารมีความสับสน การเชื่อข้อมูลที่ผิดกระทำทำให้ได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในด้านลบและสังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.2 จุดประสงค์

เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถด้านความมีเหตุผล

2.3 สารการเรียนรู้

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะข่าวสารทุกวันนี้ต่างต้องแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ทำให้บางครั้งผู้รับข่าวสารมีความสับสน การเชื่อข้อมูลที่ผิดกระทำทำให้ได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้นไทย ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในด้านลบ สังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

จากข่าวหนังสือพิมพ์วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2543 (ไทยรัฐ. 2543 : 14) กล่าวว่า เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้ว

2.4.3 ชั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูสนทนากับนักเรียนเรื่องการรับข้อมูลข่าวสาร คือ “เราสามารถรับข่าวสารจากแหล่งใดบ้าง” และหลังจากนั้นครูยกกรณีตัวอย่าง ดังนี้

เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต

หลังจากนั้นครูก็ดำเนินการโดยการตั้งคำถามในประเด็นต่อไปนี้

- นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์นี้
- นักเรียนคิดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร
- ถ้านักเรียนเป็นเด็กหญิงคนนั้นจะปฏิบัติตัวอย่างไร
- นักเรียนมีวิธีการหรือแนวทางป้องกันภัยสังคมนี้ได้อย่างไร

2.4.3.2 ครูตั้งคำถามนักเรียน ดังนี้ “นักเรียนจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ใดในการตัดสินใจเชื่อ/ไม่เชื่อ เพราะเหตุใด”

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น การเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวการศึกษา แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดข่าวหรือโฆษณาทางสื่อจากแหล่งต่างๆ ที่นักเรียนสนใจ เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ

2.4.3.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่าจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ ใด เพราะเหตุใด (เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ) แล้วทำใบงาน “คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร” ให้เวลาประมาณ 30 นาที

2.4.3.5 ครูให้นักเรียนออกมารายงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน กลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ชั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นตอนหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

2.4.6 ขั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
2. ใบงานเรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
3. ใบความรู้เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

4. โฆษณาทางโทรทัศน์หรือสื่อจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วิทยุ
5. ฉลากประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ
6. กรณีตัวอย่าง
7. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงานเรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร
- 2.6.2 จากการสังเกตกระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
- 2.6.3 จากการให้ความร่วมมือและแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน
- 2.6.4 จากการกล้าแสดงออกมารายงานของแต่ละกลุ่ม

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดวิจารณ์โดยใช้กิจกรรม "คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร" ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

3.2 ให้นักเรียนช่วยกันทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่แล้ว

3.3 ให้นักเรียนเรื่องการรับข้อมูลข่าวสาร คือเราสามารถรับข่าวสารจากแหล่งใดบ้าง และยกกรณีตัวอย่าง คือ เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศ และถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต

หลังจากนั้นให้นักเรียนตอบคำถามในประเด็นต่อไปนี้

➤ นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์นี้

➤ นักเรียนคิดว่าสาเหตุเกิดจากอะไร

➤ ถ้านักเรียนเป็นเด็กหญิงคนนั้นจะปฏิบัติตัวอย่างใด

➤ นักเรียนมีวิธีการหรือแนวทางป้องกันภัยสังคมนี้ได้อย่างไร

3.4 ให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้ "นักเรียนจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ใดในการตัดสินใจเชื่อ/ไม่เชื่อ เพราะเหตุใด"

3.5 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมประเภทข่าวที่นักเรียนชอบและสนใจ เช่น การเมือง ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวการศึกษา แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดข่าวหรือโฆษณาทางสื่อจากแหล่งต่างๆ ที่นักเรียนสนใจ เช่น อินเทอร์เน็ต วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ

3.6 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่าจะเลือกเชื่อข่าวหรือโฆษณาตามสื่อเทคโนโลยีจากแหล่งต่างๆ ใด เพราะเหตุใด (เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีวิจารณญาณ) แล้วทำใบงาน "คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร" ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

3.7 ให้นักเรียนออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 5 นาที

3.8 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสรุปข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

3.9 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรมเรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

3.10 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

3.11 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ในงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์งาน เรื่องคิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในงาน เรื่องคิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองและอภิปรายความคิดเห็นแต่ละประเด็นต่อไปนี้

ข่าว/โฆษณา.....จากทีวี/หนังสือพิมพ์.....

เนื้อหา.....

[illegible]

ข่าว/โฆษณา.....จากทีวี/หนังสือพิมพ์.....

เนื้อหา.....

[illegible]

ข้อแตกต่างระหว่างทั้ง 2 ข้างหรือโฆษณา

.....

ข้าพเจ้าเลือกที่จะเชื่อว่าจากข่าว/โฆษณา

เพลง:

.....

[illegible]

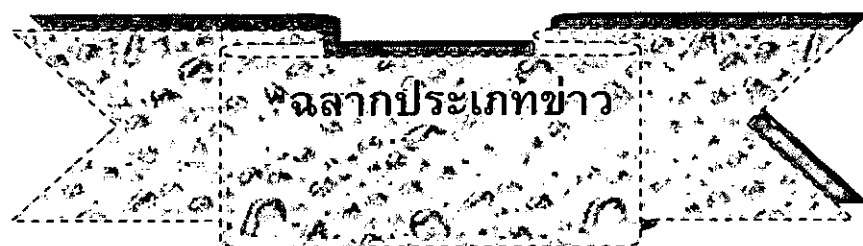
สรุปความคิดเห็นของนักเรียน

.....

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

สรุปความคิดเห็นของครูแนะแนว

.....



กรณีตัวอย่าง

เด็ก หญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ที่มา : ข่าวหนังสือพิมพ์ไทยรัฐวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2543 หน้า 14



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบความรู้ เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

สังคมปัจจุบันนี้มีความก้าวหน้า วิทยาการ เทคโนโลยีเจริญมาก การรับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะข่าวสารทุกวันนี้ต่างต้องแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง ทำให้บางครั้งผู้รับข่าวสารมีความสับสน การเชื่อข้อมูลที่ผิดกระทำให้ได้รับผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้นไทย ดังนั้น การฝึกทักษะการคิด จะต้องฝึกการคิดหลายๆ ด้าน เช่น การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดหาเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถดูโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ ไม่หลงเชื่อ เลียนแบบในด้านลบ สังคมไม่ยอมรับ และนักเรียนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน

พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดเป็นผลดีของสื่อโฆษณาจากแหล่งต่างๆ
 - ก. มีทางเลือกในการบริโภคข่าวสารหลากหลาย
 - ข. ทันโลกทันสถานการณ์ปัจจุบัน
 - ค. สามารถจัดการแก้ไขกับปัญหาได้อย่างมีคุณภาพ
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. การที่นักเรียนจะเชื่อโฆษณาตามสื่อต่างๆ ปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจเชื่อโฆษณาตามสื่อต่างๆ มากที่สุด
 - ก. เพื่อนแนะนำ
 - ข. โทรทัศน์
 - ค. ตัวเอง
 - ง. พนักงานบริษัท
3. ข้อใดเป็นการสร้างสื่อโฆษณาที่ถูกจรรยาบรรณของนักสร้างสื่อโฆษณา
 - ก. นายไก่อสร้างโฆษณาเครื่องดื่มประเภทสุราโดยนำภาพเยาวชนกำลังฉลองความสำเร็จดื่มเบียร์อย่างมีความสุข
 - ข. นายกบสร้างโฆษณานูหรือโดยนำภาพเยาวชนกำลังสูบบุหรี่อย่างมีความสุขและเพื่อนในกลุ่มชื่นชมว่าเทห์และหล่อ
 - ค. นางสาวปลาสร้างโฆษณาเชิญชวนเยาวชนให้ดื่มนมเพื่อสุขภาพที่แข็งแรง
 - ง. นางสาวกุ่มสร้างโฆษณาโดยนำภาพผู้หญิงนุ่งน้อยห่มน้อยมาแสดงสินค้ารถยนต์
4. ข้อใดคือโทษของการรับสื่อโฆษณาจากแหล่งต่างๆ
 - ก. รับข้อมูลผิดพลาด
 - ข. ปรับตัวเข้ากับเพื่อนไม่ได้
 - ค. หลงเชื่อและเลียนแบบในด้านลบ
 - ง. ถูกทุกข้อ
5. โฆษณาแบบใดที่นักเรียนควรเชื่อและปฏิบัติตามอย่างถูกต้องเหมาะสม
 - ก. เกินความเป็นจริง เช่น มิสทีน
 - ข. แปลก ดลก เช่น กีฬารีน
 - ค. ตามสภาพความเป็นจริง เช่น รถยนต์
 - ง. น่ากลัว เช่น น้ำมัน

6. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. คอมพิวเตอร์มีทั้งคุณและโทษ
- ข. การเล่นเกมคอมพิวเตอร์เฉลี่ยแล้วไม่ควรเกินวันละ 2 ชั่วโมง
- ค. การดูโทรทัศน์ควรดูทุกๆ วัน เฉลี่ยแล้ววันละ 6-7 ชั่วโมง
- ง. หนังสือพิมพ์ควรอ่านทุกๆ วัน เฉลี่ยแล้ววันละ 30 ชั่วโมง

7. ข้อใดถูกต้อง

- ก. นักเรียนดูโฆษณาทุกครั้งแล้วเลียนแบบพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย เช่น การใส่เกะอก การใส่สายเดี่ยว
- ข. นักเรียนดูโฆษณาทุกครั้งแล้วไตร่ตรองข้อมูลอย่างละเอียดรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติตามเลียนแบบพฤติกรรมอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย
- ค. เพื่อให้ไม่โดนหลอกหลวง นักเรียนไม่ควรดูโฆษณาและข่าวทุกชนิด
- ง. ถูกทุกข้อ

8. อิทธิพลของสื่อมีผลกระทบอะไรบ้างต่อนักเรียน

- ก. ด้านร่างกาย
- ข. ด้านสติปัญญา
- ค. ด้านอารมณ์ สังคม
- ง. ถูกทุกข้อ

9. นักเรียนมีวิธีการป้องกันภัยสังคมจากสื่อเทคโนโลยีกับปัญหาวัยรุ่นได้อย่างไร

- ก. ปรึกษาผู้ปกครองทุกครั้งที่ประสบกับปัญหา
- ข. นักเรียนควรฝึกทักษะการคิดวิจารณ์โดยไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ
- ค. นักเรียนควรคิดวิเคราะห์ข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล
- ง. ถูกทุกข้อ

10. จากตัวอย่างข่าวที่เด็กหญิงคนหนึ่งอายุ 17 ปี อยู่โรงเรียนชื่อดังแห่งหนึ่ง ถูกล่อลวงทางเพศและถูกฆ่าเสียชีวิต โดยบุคคลใกล้ชิดบอกว่าชอบพูดคุยและนัดพบกันกับเพื่อนชายที่รู้จักผ่านทางอินเทอร์เน็ต ถ้าเป็นนักเรียนควรปฏิบัติตัวอย่างไรจึงเหมาะสม

- ก. ควรใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล
- ข. ควรใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารงานที่สำคัญ
- ค. ควรคิดไตร่ตรองข้อมูลข่าวสารก่อนตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง คิดทั้งที คิดให้ดีจะเชื่ออะไร

1. ง.
2. ค.
3. ค.
4. ง.
5. ค.
6. ค.
7. ข.
8. ง.
9. ง.
- 10.ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เรื่อง คิดทั้งที่ คิดให้ที่จะเชื่ออะไร
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็น ด้วย มาก ที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ญาณ					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิดวิจารณ์ญาณ					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียนประพจน์ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มีการคิดวิจารณ์ญาณ					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจน และเข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความน่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้ให้นักเรียนทำไม่ยากเกินไปและสามารถทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจากการกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้					

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

ครั้งที่ 16

ชื่อเรื่อง	การคิดแก้ปัญหา
ชื่อกิจกรรม	พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
เทคนิคที่ใช้	กิจกรรมกลุ่ม และอภิปรายกลุ่ม
เวลา	1 ชั่วโมง

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

แนวคิด

ทำไมชีวิตของเรามันแย่นี้ เพราะเหตุใด สิ่งเหล่านี้จึงต้องเกิดขึ้นกับชีวิตของเราด้วย คนเรามีชีวิตอยู่เพื่ออะไร สิ่งที่เราคิด ฉันทำลงไป ทำไมไม่เคยมีใครเห็นว่ามีดี ทำไมไม่เคยมีใครเข้าใจในตัวฉันเลย

ประโยคต่างๆ เหล่านี้ หลายครั้งผุดขึ้นมาในสมองของคนเรา ส่งผลทำให้เรารู้สึก ผิดหวัง เหนื่อยหน่าย ท้อแท้ กับชีวิตที่เป็นอยู่ หลายครั้งที่เราชอบพูด หรือถามคำถามกับตัวเอง ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ร้ายๆ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตของตัวเอง แต่ เราก็ไม่เคยให้ คำตอบหรือ หาคำตอบให้กับสิ่งที่เราถามเหล่านั้นอย่างแท้จริงสักที ยิ่งคิด ก็ยิ่งกลุ้ม ยิ่งเคือง ยิ่งแค้น ยิ่งขุ่น จากคำถาม ทำไม ไปสู่ทำไม ไปสู่ทำไม ไปสู่ทำไม..... จนเวียนเข้ามาในสมองของเราจนทำให้เรานั้นแทบจะทำอะไรไม่ได้หมดความรู้สึก คิดอะไรก็ไม่ออก กันไปได้จนคุณภาพชีวิต คุณภาพจิตของตัวเองเองนั้น ค่อยๆ เสื่อม มีแต่ความหดหู่ใจ ซึมเศร้า ซึมเศร้าเข้ามา

ชีวิตของมนุษย์เรานั้น เป็นการเติบโต ย่อมต้องมีการออก การเงย และการพัฒนา ความเป็นชีวิตทุกชีวิตนั้น ย่อมต้องผ่านปัญหา เจอกับอุปสรรค ความยุ่งยากต่างๆ เข้ามาในชีวิต บางอย่างก็เข้ามาตามวาระที่มันควรจะเป็น บางอย่างเข้ามาอย่างที่เราไม่ตั้งใจ จึงทำให้เรานั้น เสียศูนย์ เสียหลัก เสียความตั้งใจในการทำสิ่งใดสิ่งอื่นต่อไป

ดังนั้นการคิดที่หลากหลายและเป็นระบบ จะทำให้เรามีแนวทางในการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์ ซึ่งการแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนประกอบในชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. คู่มือครู
3. คู่มือนักเรียน
4. สื่อและอุปกรณ์

1. คำชี้แจง

1.1 การเตรียมตัวของครู

1.1.1 ก่อนสอนครูต้องอ่านและทำความเข้าใจ คำชี้แจงในการใช้ชุดการสอน คู่มือครูและคู่มือนักเรียนให้ตลอดและทำความเข้าใจให้ดี

1.1.2 ครูต้องเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมและปฏิบัติตามคู่มือครู โดยยึดคู่มือครูเป็นหลักในการดำเนินการสอน

1.2 การจัดกิจกรรม

ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ”

1.3 บทบาทของครู

1.3.1 ชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” ให้นักเรียนเข้าใจ

1.3.2 ดำเนินการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่อง การคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” ตามลำดับดังนี้

1.3.2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

1.3.2.2 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีเพื่อสร้างความพร้อมทางการเรียน (ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที หรือตามความเหมาะสม) เช่น การเล่นเกม “โอ้ย ซ่า”

♥ กิจกรรม “โอ้ย ซ่า” ครูจะชี้ไปที่แต่ละกลุ่ม ถ้าครูชี้ไปที่กลุ่มใดก็ให้นับเลข 1 เลข 2 และเมื่อนักเรียนนับตัวเลขที่มีเลข 3 ให้พูดคำว่า “โอ้ย” และนับตัวเลขที่มีเลข 7 ให้พูดว่า “ซ่า” เช่น

1 พูดว่า	หนึ่ง	2 พูดว่า	สอง
3 พูดว่า	โอ้ย	4 พูดว่า	สี่
5 พูดว่า	ห้า	6 พูดว่า	หก
7 พูดว่า	ซ่า	8 พูดว่า	แปด
9 พูดว่า	เก้า	10 พูดว่า	สิบ
11 พูดว่า	สิบเอ็ด	12 พูดว่า	สิบสอง
13 พูดว่า	โอ้ย	14 พูดว่า	สิบสี่

1.3.2.3 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลากชื่อยี่ห้อรถยนต์ โดยใช้ยี่ห้อรถยนต์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น โตโยต้า บีเอ็ม ออดี้ เบนส์ ฮอนด้า นิสสัน

1.3.2.4 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกปัญหาการเรียนที่กำลังประสบอยู่ขณะนี้ มากลุ่มละ 1 ปัญหา แล้วให้กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์หาทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหา ตามคำถามในใบงาน “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” ให้เวลากลุ่มละ 30 นาที

1.3.2.5 ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

1.3.2.6 ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปแนวคิดที่ได้จากการทำกิจกรรมพิชิตปัญหาอย่างมี

คุณภาพ

1.3.2.7 ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมี

คุณภาพ

1.3.2.8 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

1.3.2.9 ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน
กิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

1.4 สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
2. ใบความรู้ เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
3. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
4. ใบงาน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
5. ฉลากชื่อยี่ห้อรถยนต์ เช่น โตโยต้า บีเอ็ม ออดี เบนส์ ฮอนด้า นิสสัน

2. คู่มือครู

สำหรับการสอนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ครูควรศึกษาเพื่อเตรียมการสอนดังนี้

2.1 สารระสำคัญ

ทำไมชีวิตของเรามันแยแบบนี้ เพราะเหตุใด สิ่งเหล่านี้จึงต้องเกิดขึ้นกับชีวิตของเราด้วย คนเรามีชีวิตอยู่เพื่ออะไร สิ่งที่ดีนักคิด ฉันทำลงไป ทำไมไม่เคยมีใครเห็นว่าดี ทำไมไม่เคยมีใครเข้าใจในตัวฉันเลย

ประโยคต่างๆ เหล่านี้ หลายครั้งผุดขึ้นมาในสมองของคนเรา ส่งผลทำให้เรารู้สึกผิดหวัง เหนื่อยหน่าย ท้อแท้ กับชีวิตที่เป็นอยู่ หลายครั้งที่เราชอบพูด หรือถามคำถามกับตัวเองในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ร้ายๆ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับชีวิตของเรา แต่ เราก็ไม่เคยให้คำตอบ หรือ หาคำตอบให้กับสิ่งที่เป็คำถามเหล่านั้นอย่างแท้จริงสักที ยิ่งคิด ก็ยิ่งกลุ้ม ยิ่งเคือง ยิ่งแค้น ยิ่งขุ่น จากคำถาม ทำไม ไปสู่ทำไม ไปสู่ทำไม ไปสู่ทำไม..... วนเวียนเข้ามาในสมองของเราจนทำให้เรานั้นแทบจะทำอะไรไม่ได้ หมดความรู้สึก คิดอะไรก็ไม่ออก กันไปได้ จนคุณภาพชีวิต คุณภาพจิตของตัวเองเองนั้น ค่อยๆ เสื่อม มีแต่ความหดหู่ใจ ซึมเศร้า ซึมเซาเข้ามา

ชีวิตของมนุษย์เรานั้น เป็นการเติบโต ย่อมต้องมีการงอก การเงย และการพัฒนา ความเป็นชีวิตทุกชีวิตนั้น ย่อมต้องผ่านปัญหา เจอกับอุปสรรค ความยุ่งยากต่างๆ เข้ามาในชีวิต บางอย่างก็เข้ามาตามวาระที่มันควรจะเป็น บางอย่างเข้ามาอย่างที่เราไม่ตั้งใจ จึงทำให้เรานั้น เสียดสูญ เสียหลัก เสียความตั้งใจในการทำสิ่งใดสิ่งอื่นต่อไป

ดังนั้นการคิดที่หลากหลายและเป็นระบบ จะทำให้เรามีแนวทางในการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์ ซึ่งการแก้ปัญหาวัยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับปฏิบัติการแก้ปัญหาย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการคิดที่หลากหลาย
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ

2.3 สารการเรียนรู้

การคิดที่หลากหลายและเป็นระบบ จะทำให้เรามีแนวทางในการแก้ปัญหา และตัดสินใจอย่างถูกต้อง ชัดเจน และสมบูรณ์ ซึ่งการแก้ปัญหาวัยวิธีการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล มีการ

นำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในการสร้างทางเลือกที่เหมาะสม แล้วดำเนินการวางแผนตามทางเลือก พร้อมกับการปฏิบัติการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ย่อมทำให้การแก้ปัญหานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ขั้นตอนการสอนกิจกรรม

2.4.1 ขั้นทดสอบก่อนกิจกรรม

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

2.4.2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีเพื่อสร้างความพร้อมทางการเรียน (ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที หรือตามความเหมาะสม) เช่น การเล่นเกม “โอ้ย ซ่า”

♥ กิจกรรม “โอ้ย ซ่า” ครูจะชี้ไปที่แต่ละกลุ่ม ถ้าครูชี้ไปที่กลุ่มใดก็ให้นับเลข 1 เลข 2 และเมื่อนักเรียนนับตัวเลขที่มีเลข 3 ให้พูดคำว่า “โอ้ย” และนับตัวเลขที่มีเลข 7 ให้พูดว่า “ซ่า” เช่น

1 พูดว่า	หนึ่ง	2 พูดว่า	สอง
3 พูดว่า	โอ้ย	4 พูดว่า	สี่
5 พูดว่า	ห้า	6 พูดว่า	หก
7 พูดว่า	ซ่า	8 พูดว่า	แปด
9 พูดว่า	เก้า	10 พูดว่า	สิบ
11 พูดว่า	สิบเอ็ด	12 พูดว่า	สิบสอง
13 พูดว่า	โอ้ย	14 พูดว่า	สิบสี่

2.4.3 ขั้นกิจกรรม

2.4.3.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลากชื่อฮีโร่ยอดเยี่ยม โดยฮีโร่ยอดเยี่ยมชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น โดโยต้า บีเอ็ม ออดี้ เบนส์ ฮอนด้า นิสสัน

2.4.3.2 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกปัญหาการเรียนที่กำลังประสบอยู่ขณะนี้มากลุ่มละ 1 ปัญหา แล้วให้กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์หาทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหา ตามคำถามในใบงาน “พิชิตปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ” โดยให้เวลากลุ่มละ 30 นาที

2.4.3.3 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มของมารายงานหน้าชั้นเรียน โดยให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

2.4.4 ขั้นสรุป

2.4.4.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4.4.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้นักเรียนศึกษา

2.4.5 ขั้นทดสอบหลังกิจกรรม

ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังกิจกรรม เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.6 ชั้นประเมินชุดการสอน

ครูให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรม
แนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

2.5 สื่อการเรียนรู้

1. แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
2. ใบความรู้ เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
3. แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อ
พัฒนาการรู้จักคิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
4. ใบงาน เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
5. ฉลากชื่อยี่ห้อรถยนต์ เช่น โตโยต้า บีเอ็ม ออดี เบนส์ ฮอนด้า นิสสัน

2.6 การวัดและการประเมินผล

- 2.6.1 ตรวจจากใบงาน "พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ"
- 2.6.2 สังเกตจากจากกระบวนการทำงานกลุ่ม
- 2.6.3 สังเกตจากการรายงานหน้าชั้นเรียน
- 2.6.4 สังเกตจากความร่วมมือ และการแสดงความคิดเห็น

2.7 แหล่งการเรียนรู้

- 2.7.1 ห้องแนะแนว
- 2.7.2 ห้องสมุด

3. คู่มือนักเรียน

สำหรับการเรียนกิจกรรมแนะแนว โดยใช้ชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พัฒนาเรื่องการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรม “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดก่อนเรียน เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

3.2 ให้นักเรียนทำกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีเพื่อสร้างความพร้อมทางการเรียน (ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที หรือตามความเหมาะสม) เช่น การเล่นเกม“โอ้ย ซ่า”

♥ กิจกรรม “โอ้ย ซ่า” ครูจะชี้ไปที่แต่ละกลุ่ม ถ้าครูชี้ไปที่กลุ่มใดก็ให้นับเลข 1 เลข 2 และเมื่อนักเรียนนับตัวเลขที่มีเลข 3 ให้พูดคำว่า “โอ้ย” และนับตัวเลขที่มีเลข 7 ให้พูดว่า “ซ่า” เช่น

1 พูดว่า	หนึ่ง	2 พูดว่า	สอง
3 พูดว่า	โอ้ย	4 พูดว่า	สี่
5 พูดว่า	ห้า	6 พูดว่า	หก
7 พูดว่า	ซ่า	8 พูดว่า	แปด
9 พูดว่า	เก้า	10 พูดว่า	สิบ
11 พูดว่า	สิบเอ็ด	12 พูดว่า	สิบสอง
13 พูดว่า	โอ้ย	14 พูดว่า	สิบสี่

3.2 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม โดยใช้กิจกรรมจับฉลากชื่อยี่ห้อรถยนต์ โดยยี่ห้อรถยนต์ชนิดเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน เช่น โตโยต้า บีเอ็ม ออดี เบนส์ ฮอนด้า นิสสัน

3.3 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกปัญหาการเรียนที่กำลังประสบอยู่ขณะนี้มากที่สุด 1 ปัญหา แล้วให้กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์หาทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหา ตามคำถามในใบงาน “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ” โดยให้เวลากลุ่มละ 30 นาที

3.4 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มของมารายงานหน้าชั้นเรียน โดยให้เวลากลุ่มละ 5 นาที

3.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเลือกปัญหาการเรียนที่กำลังประสบอยู่ขณะนี้มากที่สุด 1 ปัญหา แล้วให้กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์หาทางเลือกและวิธีการแก้ปัญหา ตามคำถามในใบงาน “พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ”

3.6 ให้นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประโยชน์และความรู้สึกที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมและแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

3.7 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ประกอบกิจกรรม เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

3.8 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

3.9 ให้นักเรียนทำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบงานประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบงาน เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

คำชี้แจง ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดและระดมสมองในการแก้ปัญหาทางการเรียนที่กลุ่มประสบอยู่ขณะนี้

1. ปัญหาที่กลุ่มกำลังประสบอยู่ขณะนี้คือ

.....

2. ปัญหานี้ส่งผลเสียต่อนักเรียนอย่างไรบ้าง

.....

3. สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานี้คือ

.....

4. เป้าหมายที่กลุ่มต้องการแก้ปัญหานี้คือ

.....

5. นักเรียนจะมีวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างไร (คิดได้ให้มากที่สุดโดยวิธีระดมความคิดที่ไม่ต้องมีการวิจารณ์ จากนั้นจึงค่อยพิจารณาวิธีแต่ละวิธีว่า ดี ไม่ดี เพราะเหตุใด)

วิธีการในการแก้ปัญหา	ประเมินผลทางเลือก			
	ผลที่ได้		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	

6. วิธีการที่กลุ่มตัดสินใจเลือกนำไปปฏิบัติคือ

เพราะ

.....

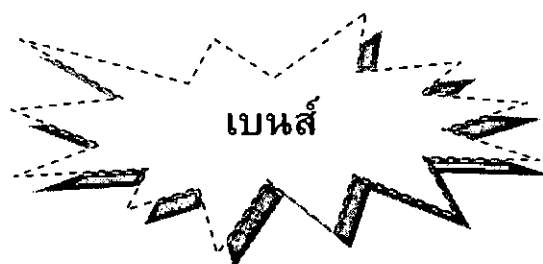
.....

7. ถ้าเลือกที่จะปฏิบัติตามข้อ 6 นักเรียนมีแผนการดำเนินการอย่างไร

ขั้นตอนของงาน/กิจกรรม	วัน-เวลา	สถานที่	เครื่องมือ/ อุปกรณ์	ผู้ช่วยเหลือ

บรรณานุกรม

จากรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแบบ A91 คิดและพัฒนาโดย
 อาภา ถนัดช่วง. (2540). ทักษะชีวิต, เอกสารประกอบการประชุมโครงการพัฒนารูปแบบส่งเสริม
 การเรียนรู้ตามศักยภาพและส่งเสริมทักษะการดำเนินชีวิตของเยาวชน. กรุงเทพฯ:
 ศูนย์แนะแนวการศึกษาอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.



ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

ใบความรู้ประกอบการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ทุกข์ปัญหาที่มีทางออก

วิชากิจกรรมแนะแนว

ภาคเรียนที่ 2

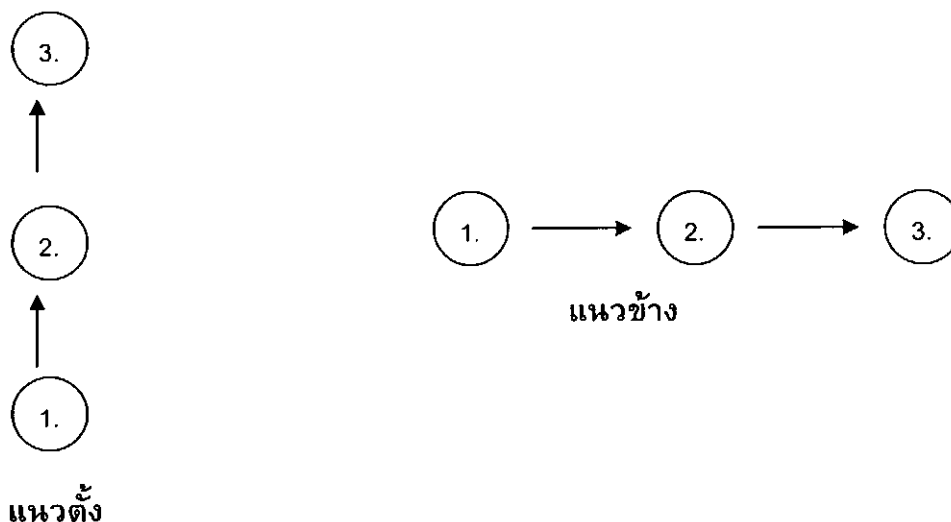
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ใบความรู้ เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ

ความคิดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความคิดแนวตั้ง และความคิดแนวข้าง คนส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในเชิงความคิดแนวตั้ง ซึ่งเป็นการก้าวไปทางความคิดที่ละชั้นตามลำดับของเหตุผล เพื่อให้บรรลุคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยละเลยความคิดสร้างสรรค์หรือความสามารถในการสร้างสรรค์ความคิด ความคิดแนวข้าง เป็นวิธีหนึ่งในการนำข้อมูลมาใช้สร้างความคิดสร้างสรรค์ และในการนำข้อมูลมาใช้ปรับเปลี่ยนรูปแบบโครงสร้างของมุมมอง โดยมีพื้นฐานความคิดที่สำคัญคือ มุมมองใดก็ตามเป็นเพียงมุมมองหนึ่งเท่านั้น ยังมีมุมมองอื่น หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอทุกครั้งในขณะที่ยังมีความคิดแนวตั้งเป็นการสำรวจหาทางเลือกอื่นๆ โดยการจัดรูปแบบใหม่ของข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว

ความคิดแนวข้าง

แนวข้าง หมายถึง การนึกแนวออกด้านข้างเพื่อหาทางเลือกที่จะเดินทางไปข้างหน้าตามทางเดิม ดังรูป



แม้ว่าการหาทางเลือกจะเป็นสิ่งที่สมองทำเป็นธรรมชาติอยู่แล้วก็ตาม แต่การหาทางเลือกตามธรรมชาติของสมองมีข้อแตกต่างจากการหาทางเลือกตามวิธีการคิดแนวข้าง กล่าวคือ การหา

ทางเลือกตามธรรมชาติเป็นการหาทางเลือกที่ดีที่สุดแต่การหาทางเลือกตามแนวคิดแนวข้างเป็นการหาทางเลือกให้ได้มากที่สุด

การหาทางเลือกตามธรรมชาติจะหยุดหาเมื่อได้พบทางเลือกที่ดีที่สุด แต่การหาทางเลือกตามแนวคิดแนวข้างจะไม่หยุดหาแม้จะได้พบทางเลือกที่คิดว่าดีที่สุด โดยจะยังคงหาต่อไปให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะหาได้

การหาทางเลือกตามธรรมชาติจะหาทางเลือกที่มีเหตุผล แต่การหาทางเลือกตามความคิดแนวข้างจะหาทางเลือกที่ไม่มีเหตุผลหรือที่ผิดปกติ

การหาทางเลือกตามแนวความคิดแนวข้างมิได้หมายความว่าทางเลือกที่เห็นชัดเจนและคิดว่าดีที่สุดจะไม่ใช้ทางเลือกที่ดีที่สุด แต่หมายความว่าเราไม่ควรด่วนตัดสินใจว่าทางเลือกใดดีที่สุดก่อนที่จะหาทางเลือกให้ได้มากที่สุดด้วยความคิดและแนวข้าง

การแก้ปัญหา แบบ A 91

การแก้ปัญหา แบบ A 91 เป็นแนวทางหนึ่งของการผสมผสานระหว่างความคิดแนวตั้งและความคิดแนวข้าง เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา เป็นวิธีการที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวดังนี้

1. มีขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นครบถ้วน รวม 12 ขั้นตอน และมีการเรียงลำดับความคิดเพื่อให้เกิดความสะดวก ช่วยก่อให้เกิดความสั่นไหวของความคิดที่เป็นระบบป้องกันความสับสนวุ่นวาย ดังนี้

1. ระบุปัญหา
 2. พิจารณาผลเสีย
 3. หาสาเหตุ
 4. กำหนดเป้าหมายที่ต้องการ
 5. แสวงหาทางเลือก
 6. ประเมินทางเลือก
 7. ตัดสินใจ
 8. วางแผน
 9. ทดลอง
 10. ปฏิบัติจริง
 11. ประเมินผล
 12. รายงาน
2. การแก้ปัญหานี้ช่วยเพิ่มพูนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นในการเรียนรู้ เช่น
- ▶▶ ทักษะการสังเกต เพื่อให้สามารถระบุปัญหาได้ชัดเจน
 - ▶▶ ทักษะการสังเคราะห์และการทำนาย เพื่อให้รู้ว่าผลที่จะตามมาคืออะไร
 - ▶▶ ทักษะการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบว่ามีปัญหานี้มาจากอะไร

▶▶ ทักษะความคิดริเริ่ม เพื่อได้กำหนดทางเลือกได้หลากหลายหรือหาวิธีแก้ปัญหาได้หลากหลาย

▶▶ ทักษะในการแสวงหาข้อมูลและคิดหาเหตุผล เพื่อจะได้ช่วยการตัดสินใจรอบคอบขึ้น

▶▶ ทักษะการประเมิน เพื่อจะได้ชี้แนะในข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ของทางเลือกแต่ละทาง

▶▶ ทักษะการตัดสินใจ เพื่อจะได้มีความกล้า ความมั่นใจ และมีดุลยพินิจที่ดี

▶▶ ทักษะในการวางแผนเพื่อจะได้จัดลำดับขั้นตอนของการทำงาน มีการเตรียมตัวล่วงหน้าอย่างชัดเจน

▶▶ ทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อจะได้เกิดความคล่องแคล่ว ความเชื่อมั่น ความขยันอดทนและความรับผิดชอบ

▶▶ ทักษะในการเขียนรายงาน เพื่อให้มีการสื่อสารได้ชัดเจนและถูกต้อง เป็นต้น

3. การแก้ปัญหาแบบนี้มีเครื่องมือ แบบฟอร์มสำหรับช่วยให้คิดได้สะดวกและรอบคอบขึ้นดังนี้

ปัญหาเรื่อง

1. ลักษณะปัญหา (ระบุปัญหาหรืออธิบายลักษณะปัญหาให้ชัดเจนว่าปัญหานั้นเป็นอย่างไร)

2. ผลเสียที่เกิดขึ้นตามมาคือ

3. สาเหตุของปัญหาคือ

4. เป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องการคือ

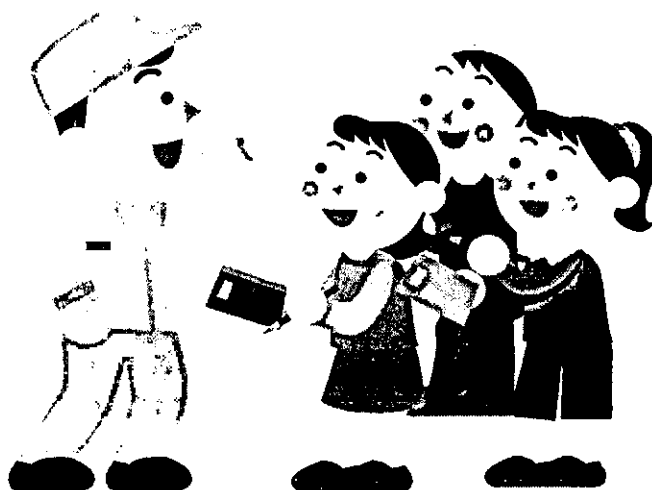
5. ทางเลือกหรือวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา	6. ประเมินผลทางเลือก			
	ผลที่ได้		ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ	
	ผลดี	ผลเสีย	ปฏิบัติได้เพราะปัจจัยเกื้อหนุนคือ	ปฏิบัติไม่ได้เพราะมีอุปสรรคดังนี้

7. วิธีการตัดสินใจเลือกเพื่อนำไปปฏิบัติคือ

4. มีเกณฑ์ประเมินในแต่ละขั้นตอน เป็นแนวทางที่จะนำไปสร้างเครื่องมือประเมินได้ง่าย และชัดเจนขึ้นและมีการเสนอวิธีการกระตุ้นหรือให้ความสะดวกในการทำงานแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน	คำถาม/เกณฑ์	เทคนิคที่ใช้
1. ช้้นปัญหา	คืออะไร (ดูความชัดเจน)	1.1 เสนอปัญหาโดยมีสื่อต่างๆ เช่น ภาพ 1.2 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรอบตัวมาพิจารณา
2. ช้้นสาเหตุ	เป็นเพราะเหตุใด (ดูความถูกต้อง)	2.1 รวบรวมข้อมูล 2.2 ให้ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลัง 2.3 เชื่อมโยงเหตุการณ์ต่างๆ ในลักษณะเหตุผล โดยใช้ลูกศร
3. ช้้นทำนายผล	จะเกิดผลอย่างไร (ดูความสอดคล้อง)	3.1 ดูผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง 3.2 คาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นในด้านต่างๆ
4. ช้้นตั้งเป้าหมายหรือกำหนดสิ่งที่ต้องการ	ต้องการให้เป็นอย่างไร (ดูความชัดเจนเป็นไปได)	4.1 กำหนดความต้องการในลักษณะตรงข้าม 4.2 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
5. ทางเลือกในการแก้ปัญหา	จะมีวิธีแก้ปัญหาดังไรบ้าง (ดูความหลากหลาย ความครอบคลุม/ความแปลกใหม่)	5.1 ระดมสมอง
6. ประเมินทางเลือก	แต่ละวิธีมีข้อดี ข้อเสียอย่างไร เป็นไปไดเพียงใด (ดูข้อมูล – เหตุผล)	6.1 การมีตารางวิเคราะห์ ผลเสีย ผลดี 6.2 มีข้อมูลและเหตุผลประกอบ 6.3 มีเกณฑ์และมีการให้น้ำหนักตัวเลือก
7. การตัดสินใจ	วิธีใดดีที่สุด (ดูความรอบคอบ ชอบด้วยเหตุผลและคุณธรรม)	7.1 ตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุด 7.2 เลือกวิธีที่ดีและเป็นไปไดหลายวิธี
8. การวางแผน	จะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างไร (ดูความชัดเจนเป็นไปได)	8.1 กำหนดตารางที่ชัดเจน โดยระบุขั้นตอนกิจกรรม ระยะเวลา เครื่องมือ และบุคคลที่รับผิดชอบ
9. การทดลองการปรับปรุง	ยินดีจะนำไปปฏิบัติหรือไม่ และขณะปฏิบัติได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องหรือไม่ (ดูความตั้งใจและพยายาม)	9.1 ติดตามผลการปฏิบัติ 9.2 ให้แรงเสริม 9.3 ให้คำปรึกษา
10. การปฏิบัติ		

ขั้นตอน	คำถาม/เกณฑ์	เทคนิคที่ใช้
11. การประเมินผล	ปฏิบัติแล้วได้ผลอย่างไร (ดูความจริงใจ)	11.1 ประเมินความก้าวหน้าและ ความสำเร็จปลายทางตามเป้าหมายที่ กำหนดในขั้นตอนที่ 4 11.2 สรุปผล แสดงความชื่นชมใน ความสำเร็จ
12. การรายงานผล	รายงานในลักษณะใด (ดูความชัดเจน น่าสนใจ)	รายงานผลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง



บรรณานุกรม

จากรูปแบบการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบแบบ A91 คิดและพัฒนาโดย
 อภา ถนัดช่วง. (2540). ทักษะชีวิต, เอกสารประกอบการประชุมโครงการพัฒนารูปแบบส่งเสริม
 การเรียนรู้ตามศักยภาพและส่งเสริมทักษะการดำเนินชีวิตของเยาวชน. กรุงเทพฯ:
 ศูนย์แนะแนวการศึกษาอาชีพ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

ชื่อ-นามสกุล..... ชั้น เลขที่

แบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน
พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่องพิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ทับบนอักษรที่ตรงกับคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดเป็นการแก้ปัญหาแบ่งออกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง
 - ก. 2 ประเภท คือ ความคิดแนวตั้ง และแนวข้าง
 - ข. 3 ประเภท คือ ความคิดแนวตั้ง แนวข้าง แนวขวาง
 - ค. 4 ประเภท คือ ความคิดแนวตั้ง แนวข้าง แนวขวาง และ แนวทะแยง
 - ง. ไม่มีข้อใดถูก
2. ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาย่างถูกต้อง
 - ก. ระบุปัญหา หาสาเหตุ พิจารณาผลเสีย วางแผน ลองปฏิบัติ
 - ข. ระบุปัญหา พิจารณาผลเสีย หาสาเหตุ วางแผน ลองปฏิบัติ
 - ค. หาสาเหตุ ระบุปัญหา พิจารณาผลเสีย วางแผน ลองปฏิบัติ
 - ง. ถูกทุกข้อ
3. ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันนักเรียนควรมีทักษะใด
 - ก. ทักษะการสังเกต
 - ข. ทักษะการวิเคราะห์
 - ค. ทักษะการคิดริเริ่ม
 - ง. ถูกทุกข้อ
4. ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันนักเรียนคิดว่าทักษะใดไม่มีความสำคัญในการแก้ปัญหา
 - ก. ทักษะการสังเกต
 - ข. ทักษะการวิเคราะห์
 - ค. ทักษะการคิดริเริ่ม
 - ง. ทักษะปฏิเสธปัญหา
5. ข้อใดนักเรียนควรปฏิบัติตัวเมื่อประสบกับปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม
 - ก. เด็กชายอมรไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์จึงไม่เข้าห้องเรียน
 - ข. เด็กชายพรอวกหักจึงเกลียดผู้หญิงทั่วประเทศ
 - ค. เด็กหญิงขวัญฤดีโดนเพื่อนล้อว่าอ้วนจึงทานข้าวให้น้อยลงและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
 - ง. เด็กหญิงนัยนาไม่ชอบครูที่ดีตัวเองตอนที่ลืมทำการบ้านจึงไม่เข้าเรียนในวิชานั้น

6. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพนักเรียนควรจะให้ผู้ปกครองแก้ปัญหาให้ทุกครั้ง
- ข. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพนักเรียนควรจะให้ปัญหาค้นคว้าด้วยตนเองทุกครั้ง
- ค. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพนักเรียนควรจะให้บิดามารดาแก้ปัญหาให้ทุกครั้ง
- ง. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพนักเรียนควรจะให้ญาติพี่น้องแก้ปัญหาให้ทุกครั้ง

7. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพข้อใดที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการปรับตัวอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข

- ก. ด้านร่างกาย
- ข. ด้านสติปัญญา
- ค. ด้านอารมณ์สังคม
- ง. ถูกทุกข้อ

8. ลักษณะในข้อใดที่นักเรียนควรหลีกเลี่ยง

- ก. การคิดแก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพ
- ข. การคิดสร้างสรรค์
- ค. การคิดแง่ร้าย
- ง. การคิดวิจารณ์

9. ถ้าเพื่อนในห้องเรียนแสดงความคิดเห็นว่านักเรียนเป็นคนที่ไม่มีความสามารถนักเรียนจะแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ต่อว่าเพื่อน
- ข. พยายามที่จะคิดปรับปรุงตนเองและหาข้อบกพร่อง
- ค. ชีวิตไร้คุณค่าจึงคิดที่จะฆ่าตัวตาย
- ง. ปล่อยปละเลเลยเพราะที่เพื่อนพูดไม่เป็นเรื่องจริง

10. คนที่แก้ปัญหาอย่างมีคุณภาพมีลักษณะอย่างไร

- ก. สังเกตสิ่งแวดล้อมรอบตัวเสมอและติดตามข้อมูลข่าวสารเหตุการณ์ปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ
- ข. เข้าใจและรับฟังความคิดเห็นจากคนอื่น
- ค. ความคิดที่ยืดหยุ่นสามารถยอมรับสิ่งใหม่ๆ เข้ามาในชีวิต
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบฝึกหัดก่อน และหลังเรียน
เรื่อง พืชมีปัญหาย่างมีคุณภาพ

1. ก.
2. ข.
3. ง.
4. ง.
5. ค.
6. ข.
7. ง.
8. ค.
9. ข.
10. ง.

**แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว
เพื่อพัฒนาการรู้คิดสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**

**พัฒนาการคิดแก้ปัญหา เรื่อง พิชิตปัญหาอย่างมีคุณภาพ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2**

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนักเรียน

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	หลังทำกิจกรรมนักเรียนมีความเข้าใจ เนื้อหาเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา					
2.	เนื้อหาในกิจกรรมสอดคล้องกับ จุดประสงค์ที่มุ่งพัฒนานักเรียนให้เกิด การคิดแก้ปัญหา					
3.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม กับการพัฒนานักเรียนให้เกิดการคิด แก้ปัญหา					
4.	เวลาที่ใช้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหา					
5.	กิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วน ร่วมในการแสดงออก และกล้าแสดง ความคิดเห็น					

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็น ด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
6.	กิจกรรมนี้มุ่งปลูกฝังให้นักเรียน ประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้ที่มี การคิดแก้ปัญหา					
7.	ข้อความในใบความรู้ ใบงาน แบบ ประเมิน อ่านง่าย คำสั่งชัดเจนและ เข้าใจง่าย					
8.	สื่อต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมมีความ น่าสนใจ มีความหลากหลาย					
9.	กิจกรรมการเรียนรู้ และใบงานที่ให้ นักเรียนทำไม่ยากเกินไปและสามารถ ทำได้ทันเวลา					
10.	การวัดและประเมินผลเป็นการวัดจาก การกระทำของนักเรียนอย่างแท้จริง					
11.	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่าง ทั่วถึง					
12.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ ประโยชน์ได้					

ภาคผนวก จ
หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล



ที่ ศธ 0519.12/1๔4/2

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙/ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ชุดการสอน

เนื่องด้วย นางสาวบุรา ตรงประเสริฐ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง "การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพร ประเสริฐสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.ทศพร มณีศรีบำ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนให้ นางสาวบุรา ตรงประเสริฐ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญสิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 022-600600 มือถือ 06-9872222



ที่ ศธ 0519.12/๑๔ 13

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙/ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ชุดการสอน

เนื่องด้วย นางสาวยุรา ตรงประเสริฐ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพร ประเสริฐสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ยมฉวีรา จารุเพ็ง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนให้ นางสาวยุรา ตรงประเสริฐ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 022-600600 มือถือ 06-9872222



ที่ ศธ 0519.12/1๕4๒๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙/ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีอยุธยา ในพระอุปถัมภ์ฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ชุดการสอน

เนื่องด้วย นางสาวบุรดา ตรงประเสริฐ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพร ประเสริฐสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุนันท์ บุญอ่ำ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาการรู้จักของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดการสอนให้ นางสาวบุรดา ตรงประเสริฐ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 022-600600 มือถือ 06-9872222



ที่ ศธ 0519.12/๗๔3.๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๓๐ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อการศึกษาวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ชุดการสอนฯ

เนื่องด้วย นางสาวมยุรา ตรงประเสริฐ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “การสร้างชุดการสอนกิจกรรมแนะแนว เพื่อพัฒนาการรู้คิดของนักเรียนช่วงชั้นที่3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทศพร ประเสริฐสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย โดยขอใช้สถานที่และใช้ชุดการสอนด้านการรู้คิด กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 90 คน ในระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2547

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาต และโปรดพิจารณาให้ นางสาวมยุรา ตรงประเสริฐ ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2600600 มือถือ 06-9872222

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-สกุล	นางสาวมยุรา ตรงประเสริฐ
วัน เดือน ปี เกิด	21 มีนาคม 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ปทุมวันเฮาส์ เลขที่ 22 ซ. เกษมสันต์ 1 ถ. พระราม 1 แขวงวังใหม่ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักจิตวิทยา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์ให้คำปรึกษาสุขภาพจิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถนนสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
	โรงพยาบาลสุขุมวิท 1411 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2544	การศึกษาระดับบัณฑิต (การแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2547	การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ