

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สารนิพนธ์
ของ
นุศรา ประสงค์ยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว
เมษายน 2552

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สารนิพนธ์
ของ
นุศรา ประสงค์ยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว

เมษายน 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บทคัดย่อ
ของ
นุศรา ประสงค์ยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว
เมษายน 2552

นุศรา ประสงค์ยิ่ง (2552).โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ
ข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, สารนิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการแนะแนว).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์.

สารนิพนธ์ฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วม
โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน
เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ที่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ
ข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา สมัครใจเข้าร่วมการทดลอง แล้วสุ่มอย่างง่ายเพื่อเข้า
ร่วมการทดลอง จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และโปรแกรมพัฒนา
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t - test แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่อิสระต่อกัน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
โดยรวมและรายด้าน คือ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และ
การสรุปอย่างสมเหตุสมผล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

A PROGRAM FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING ABILITY IN INFORMATION
PERCEPTION OF MATTAYOMSUKSA 3 STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
NUTSARA PRASONGYING

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Guidance and Counseling Psychology
at Srinakharinwirot University

April 2009

Nutsara Prasongying (2009). *A Program for Developing Critical Thinking Ability in Information Perception of Mattayomsuksa III Students*. Master's Project, M.Ed. (Educational Guidance and Counseling Psychology). Bangkok. : Graduate School, Srinakharinwirot University.
Project Advisor: Asst. Prof. Dr. Nanthana Wong-In.

The purpose of this study was to compare the critical thinking ability in information perception of mattayomsuksa III students before and after participating in the Program for Developing Critical Thinking Ability in Information Perception. The subjects of this study were the mattayomsuksa III students of Triumudomsuksa Pattanakan Ratchada School, district Ratchada, Bangkok educational service area office 2, in the second semester of academic year; 2008 whose scores in critical thinking ability in information perception lower than twenty fifth percentile. The samples were 12 students, from those who volunteered simple random sampling. The research instruments were a Critical Thinking Ability in Information Perception of Mattayomsuksa III Students Questionnaire and A Program for Developing Critical Thinking Ability in Information Perception of Mattayomsuksa III Students. The statistical used in data analyses were dependent t - test.

The results of the study were as follows:

The critical thinking ability in information perception of mattayomsuksa III students whose participated in the program, as a whole and in each aspects: problems definite, information collecting, information management, hypothesis setting and reasonable summarized were significantly increased at .01 level.

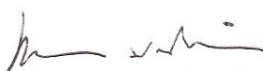
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ
ข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของ นุศรา ประสงค์ยิ่ง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร มณีศรีขำ)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.นันทา สุริรักษา)



กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

วันที่ เดือน เมษายน พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทนา วงษ์อินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่จนสำเร็จโดยสมบูรณ์ และเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้า เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง อาจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ และ ดร.ชวลิต โพธิ์นคร นักวิชาการศึกษา 8ว สำนักติดตามและประเมินผล การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ให้ความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามและโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำ อันเป็นประโยชน์ในการวิจัย เพื่อนำไปปรับปรุงและ พัฒนาจนสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ อาจารย์หัวหน้างานแนะแนว และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยม วัดมกุฏกษัตริย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ที่ได้ให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งในการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียนฝ่ายวิชาการ อาจารย์หัวหน้างานแนะแนว และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ รัชดา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ที่ได้ให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ทำให้การทดลองสำเร็จลุล่วง เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่สาว น้องชาย และญาติทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจสำคัญ ในการศึกษา จนทำให้ผู้วิจัยทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบพระคุณ อาจารย์สนธิ แยมเกษร รองผู้อำนวยการสำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและคำแนะนำในการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของผู้วิจัยจนสำเร็จ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว (ภาคพิเศษ) ปีการศึกษา 2549 ที่เป็น กำลังใจให้ข้าพเจ้าตลอดระยะเวลาที่เข้ามาศึกษา

นุศรา ประสงค์ยิ่ง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า.....	8
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	11
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	11
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	13
กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	18
ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	24
รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	34
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	34
งานวิจัยในประเทศ.....	35
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	38
ความหมายของโปรแกรมการสอน.....	38
รูปแบบโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	39
เทคนิคกิจกรรมกลุ่มที่ใช้ในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	41
เกม.....	41
กรณีตัวอย่าง.....	46
บทบาทสมมติ.....	48
การอภิปรายกลุ่ม.....	50

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร.....	51
การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน.....	51
การรับข้อมูลข่าวสารของเด็กและเยาวชนจากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ.....	53
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	55
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	67
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	67
ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	68
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	69
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก.....	81
ภาคผนวก ข.....	83
ภาคผนวก ค.....	85
ภาคผนวก ง.....	89
ภาคผนวก จ.....	187
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	192

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	18
2 แสดงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	22
3 แสดงแบบแผนการพัฒนา One Group Pretest - Posttest Design.....	60
4 แสดงรายละเอียดและกำหนดการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	61
5 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูล ข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร.....	64
6 กราฟเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูล ข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร.....	66
7 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	84
8 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม.....	86
9 แสดงผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ ข้อมูลข่าวสารโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	87
10 แผนภูมิแท่งแสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	88

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณวิจารณ์.....	24
2 รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	33

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันมนุษย์เรากำลังอยู่ในยุคของข่าวสาร (Information age) หรือยุคของการปฏิวัติทางการสื่อสาร (Communications revolution) อันเป็นยุคที่มีการสื่อสารระยะไกล (Telecommunications) อย่างเต็มที่ มีการแพร่กระจายออกไปสู่มวลชนโดยปราศจากดินแดนและเชื้อชาติด้วยความรวดเร็ว และด้วยปริมาณที่สูงขึ้นกว่าเดิมมากมายหลายเท่า เราอยู่กับสื่อในทุกเสี้ยววินาทีเลยทีเดียว ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ทีวี วิทยุ จานดาวเทียม อินเทอร์เน็ต เอ็มพี 3 กล้องวงจรปิด (CCTV) หรือแม้กระทั่งโทรศัพท์มือถือ (วิริยะ สว่างโชติ.2551:1) สื่อจึงมีความสำคัญในแทบทุกด้านของชีวิต ความคิด ความรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ใหม่ เราก็มักได้รับมาจากสื่อ โดยที่สื่อจะผลิตข้อมูลและเรื่องราวต่างๆ ออกมาเป็นชุดๆ ส่วนเราก็บริโภคสิ่งเหล่านั้นเข้าไปทุกวัน ซึ่งแต่ละคนจะมีวิธีการเปิดรับสื่อที่แตกต่างกันไป บางคนใช้สื่อเพื่อความบันเทิง เพื่อผ่อนคลายหลังจากการทำงานหนัก และใช้เพื่อหาข้อมูลข่าวสาร ในวันหนึ่งเราใช้เวลาโดยเฉลี่ยกับสื่อแต่ละสื่อเป็นส่วนคือ โทรศัพท์ ร้อยละ 54 วิทยุ ร้อยละ 31 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 7 วีดีโอ วีซีดี ดีวีดี ร้อยละ 4 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 2 และนิตยสาร ร้อยละ 2 ดังนั้น จะเห็นได้ว่าสื่อมีอิทธิพลอย่างมากต่อตัวเราและสังคม (พรทิพย์ เย็นจะบก. ม.ป.ป:19;26)

จากรายงานการสำรวจสภาวะเยาวชนไทย (จรรยา เศรษฐบุตร.2541:164) ระบุว่า การเปิดรับข่าวสารของเยาวชน พบว่าสื่อที่เยาวชนได้รับมากที่สุด คือ โทรศัพท์ รองลงมาคือ วิทยุ โดยเยาวชนในเขตเมืองมีระดับการเปิดรับข่าวสารสูงกว่าเยาวชนในเขตชนบท สอดคล้องกับ ดร.อมรวิรัช นาคทรพรพ ที่พบว่าเด็กหันไปให้ความสำคัญกับสื่อมวลชน โดยจากการสำรวจเด็กและเยาวชน อายุระหว่าง 6-24 ปี จำนวน 21.4 ล้านคน ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ วีดีโอ (วีซีดี) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ ฟังเทป ร้อยละ 36.7 ทำให้เด็กเรียนรู้และรับอิทธิพลจากสื่อ สิ่งยั่วยุ ค่านิยมผิดๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน และผู้ประกอบการเกี่ยวกับผลกระทบของสื่อโทรทัศน์ที่มีต่อเด็กและเยาวชน โดยสำนักวิจัยเอแบคโพล ร่วมกับมูลนิธิเครือข่ายครอบครัว มูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ระบุว่าเด็กดูโทรทัศน์ถึงวันละ 3-5 ชั่วโมง และคนส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่เกิดจากการดูโทรทัศน์จะกระตุ้นให้เด็กและเยาวชนเกิดการเลียนแบบในเรื่องที่ไม่เหมาะสม และความรุนแรง ชีวิตถูกบ่มเพาะด้วยความฟุ้งเฟ้อโดยโฆษณาในทีวีเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้ยา (อมรวิรัช นาคทรพรพ.2548: 32)

ปรากฏการณ์ของสื่อโทรทัศน์และโฆษณาต่างๆ หรือแม้แต่โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต ที่ขยายตัวอย่างรวดเร็วได้ส่งผลกระทบต่อวิถีครอบครัวไทยอย่างชัดเจน โดยในแง่ของจำนวน “ผู้ใช้” และ “เวลา” ที่ใช้ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นได้สะท้อนให้เห็นว่าสื่อต่างๆ เหล่านี้ไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้

และการเรียนรู้ของเด็ก แต่ยังคงบงำความคิด จิตใจและเวลาของเด็กด้วย นอกจากนี้ อิทธิพลของสื่อ ยังชี้ชวนให้มีการเสี่ยงโชคทายผลต่างๆ ดังเห็นได้จากกระแสทายผลการแข่งขันบอลลูกโลกที่นำให้ เด็กเข้าสู่วงจรพนันมากขึ้น จนส่งผลกระทบต่อเด็กไทยจำนวนมากที่กลายเป็นเหยื่อผีพนัน ต้องสูญเสียเงิน เสียคน เสียชีวิต และจากปริมาณการขยายตัวของสื่อพนันออนไลน์ได้สะท้อนให้เห็นภาพ ของเด็กไทยในอนาคตที่ต้องเสี่ยงต่อการเป็นเหยื่อพนันแบบไร้พรหมแดนอีกด้วย รวมทั้งปัญหาวัยรุ่น กับความรุนแรง ปัญหาเด็กติดกัน และปัญหาอาชญากรรมต่างๆ ส่วนหนึ่งก็เป็นผลมาจากสื่อที่มัก นำเสนอภาพที่ส่อแสดงถึงความรุนแรงเป็นประจำ (อมรวิรัช นาคทรพ.2548: 34;151) เนื่องจาก สื่อมวลชนมีบทบาทหลักในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ทำให้สังคมได้รับรู้ปัญหาความรุนแรง แต่หากการเสนอข่าวขาดความระมัดระวัง ขาดความละเอียดอ่อนและความเข้าใจต่อประเด็นปัญหา ก็กลับเป็นการผลิตซ้ำในการกระทำรุนแรง (พิมพัลย์ บุญมงคล; และคณะ.2546: 230)

นอกเหนือจากอิทธิพลของสื่อที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีเรื่องความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ที่ทำให้บุคคลสามารถติดต่อสัมพันธ์และถ่ายทอดข้อมูลเชื่อมโยงกันและกันได้อย่างใกล้ชิด มีการไหลบ่า ของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการไหลจากประเทศพัฒนามาสู่ประเทศด้อยพัฒนา ขณะที่ ประเทศด้อยพัฒนามีมุมมองที่ยกย่องประเทศพัฒนา มีการรับเอาวัฒนธรรมของประเทศพัฒนา เข้ามาใช้เป็นอย่างมาก เช่น การแต่งกาย อาหารการกิน และการดำเนินวิถีชีวิต ซึ่งข้อมูลข่าวสารที่ไหล บ่าเข้ามาโดยผ่านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้อย่าง รวดเร็ว แต่ไม่ได้หมายความว่า เด็กและเยาวชนจะรู้วิธีการจัดการกับข้อมูลความรู้ที่ได้มาอย่าง ถูกต้อง เนื่องจากเด็กและเยาวชนยังขาด “ทักษะการคิด” อยู่มาก ทำให้ความสามารถในการ กลั่นกรองข้อมูลมีน้อย จึงเกิดความสับสนได้ง่าย ไม่รู้ว่าสิ่งใดควรเชื่อ ไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรรับหรือ ไม่ควรรับ ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่เราต้องปลูกฝังทักษะการคิดให้แก่เด็กและเยาวชน โดยทักษะการคิด สำคัญที่ควรปลูกฝัง คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.2549:23) เพราะหาก บุคคลไม่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก็จะไม่สามารถลงข้อสรุปหรือตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร ที่มีข้อมูลข่าวสารต่างๆ มากมาย ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรอง อย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล เพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและไม่ตกเป็นทาสของข้อมูล แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ บุคคลก็จะรู้จักคิดอย่างเป็น กระบวนการในการพิจารณาอย่างรอบคอบ สืบหาหลักฐานข้อมูลโดยใช้ความรู้ความคิดและ ประสบการณ์ที่สั่งสมมาคิดพิจารณาว่าจะเชื่อหรือไม่ หรือตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล ดังนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร เพราะจะทำให้เป็นผู้ที่ฉลาดในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่มาจากสื่อมวลชนต่างๆ และเป็นผู้ที่มี การตัดสินใจอย่างถูกต้อง (สุรางค์ ไคว์ตระกูล.2541: 326) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542:12) ได้กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาให้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.2549:4) เพราะมนุษย์เกิดมาพร้อมด้วยสมบัติอันล้ำค่า คือ สมอ่ง ที่สามารถคิดและเรียนรู้โลกแห่งชีวิตเพื่อพัฒนาไปสู่ความสมบูรณ์พร้อมของการเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข ขณะที่ประเทศไทยกำลังดำเนินการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะปฏิรูปการเรียนรู้ “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพสมอ่งให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด ให้สามารถคิดเป็น คิดอย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นรากฐานที่มั่นคงของการเรียนรู้และดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและสร้างสรรค์ (รุ่ง แก้วแดง. 2544 : คำนำ)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นการคิดเชิงเหตุผล คิดไตร่ตรองอย่างมีสติ และใช้เหตุผลในการตัดสินใจว่าควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร (Ennis: 1985: 1; Roger, Beyer: 1995; Sebraw; & Ronning:1995) ยึดหลักการคิดจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา พิจารณาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ ว่าอะไรคือความจริง อะไรคือความถูกต้อง คิดด้วยความรอบคอบระมัดระวัง โดยสามารถตรวจสอบความคิด และประเมินความคิดของตนเองได้ (ลักขณา สิริวัฒน์.2549: 89) ซึ่งลักษณะสำคัญอันดับแรกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การทำความเข้าใจ และสามารถระบุประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือได้ จากนั้นต้องมีความสนใจใฝ่รู้ ด้วยการรวบรวมข้อมูล แสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครืออย่างเพียงพอ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบด้วยการพิจารณาความน่าเชื่อถือและความสอดคล้องของข้อมูล โดยต้องจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น ความมีอคติกับความลำเอียง คำนึงกับอุดมการณ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เสนอข้อมูลได้ มีการตั้งสมมติฐานโดยกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อหาทางเลือกและพยากรณ์ในการสรุปว่าสามารถเป็นไปได้ในทิศทางใดมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การพิจารณาตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล แล้วจึงสรุปผลการคิดเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือด้วยการพิจารณาและตัดสินใจว่ามีเหตุผลเพียงพอที่จะสรุปหรือไม่ และจะต้องมีการประเมินผลสรุปว่า ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ซึ่งหากข้อมูลที่ได้รับไม่เพียงพอหรือได้รับข้อมูลเพิ่มหรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ก็จะต้องทำการพิจารณาผลสรุปนั้นใหม่อีกครั้ง (Beyer.1995, Center for Critical Thinking, Sonoma State University.1996, Ennis.1991: 158-180,Ferrett:1997, Janine Huot.1998,Wade:1995, ลักขณา สิริวัฒน์.2549:97-98.)

จากความสำคัญดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องอิทธิพลของสื่อและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้เด็กและเยาวชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้ นักเรียนสามารถพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ และไม่ตกเป็นทาส

ของข้อมูล ซึ่งเพียเจท์ได้กล่าวว่าเด็กในช่วงอายุตั้งแต่ 12 ปีขึ้นไป สามารถเข้าใจในสิ่งที่ป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยการสร้างภาพแทนในใจขึ้น สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน มีความพอใจที่จะคิดวิจารณ์เกี่ยวกับสิ่งที่ป็นนามธรรม และจะไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ มีความคิดเป็นของตนเองและเข้าใจความคิดของผู้อื่น (Demobo.1991:49; citing Piaget.1964)

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักเรียนของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา พบว่า เด็กนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีพฤติกรรมเชื่อคนง่าย มักคล้อยตาม เพราะขาดการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และอาจารย์หัวหน้าฝ่ายแนะแนวของโรงเรียนได้ให้ความเห็นว่า เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มักคล้อยตามง่าย เมื่อถูกเพื่อนหรือรุ่นพี่ชักชวน ขาดการยั้งคิด และมีความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล สอดคล้องกับอาจารย์ประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กล่าวว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเชื่อที่ไม่สมเหตุสมผล เลียนแบบสื่อโดยขาดการพิจารณาไตร่ตรอง และหลงเชื่อในคำชักชวนหรือคำโฆษณา นอกจากนี้ อาจารย์ทั้ง 3 ท่าน ยังให้ความเห็นว่าควรส่งเสริมนักเรียนให้เป็นผู้ที่มีเหตุผล รู้จักคิดไตร่ตรองและคิดอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้โดยการใช้โปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific program) ซึ่งเป็นโปรแกรมพิเศษนอกเหนือจากการเรียนปกติ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างการคิดวิจารณ์โดยเฉพาะ (institutional programs to foster critical thinking) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2540: 63) ซึ่งสอดคล้องกับเอนนิส (Ennis.1990: 13-16) ที่เสนอว่า การสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สมดุลในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป คือ การสอนแยกเป็นสาขาวิชาหนึ่งต่างหาก ทำให้มีผู้เสนอแนวทางในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายลักษณะด้วยกัน คือ การสอนให้รู้จักคิด รู้จักตัดสินใจ และมีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำเนินชีวิตได้ (Hudgins.1988:262-273) และมิลวัลย์ สมศักดิ์ (2540) ได้สร้างรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมี 5 ขั้นตอนในการพัฒนา คือ เสนอสถานการณ์ ผูกการคิดเป็นรายบุคคล ผูกการคิดเป็นกลุ่มย่อย การอภิปรายผลการคิด และการประเมินกระบวนการคิด ซึ่งส่งผลให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อมาวราภรณ์ ยิ้มแย้ม (2543) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดการสอน ซึ่งได้สรุปรูปแบบและการพัฒนาความคิดวิจารณ์ไว้ว่าเป็นลักษณะของการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย ใช้ความคิดในการตรวจสอบ ตัดสินข้อมูล และสามารถลงสรุปได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาความคิดวิจารณ์ 3 ขั้น คือ ขั้นเสนองาน ขั้นผูกการคิด และขั้นสรุปและประเมินการคิด ทำให้นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยชุดการสอนมีความคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้น และอรุณี ไทยบัณฑิต (2545) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการคิดแบบโยนิโสமானสิกการที่มีต่อ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกคิดแบบโยนิโสமானสิกการมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึก นอกจากนี้ กัสมาสิทธิกุล (2547) ยังได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดแบบหมวดหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม คือ ขั้นนำ ขั้นฝึก และขั้นสรุป พบว่านักเรียนมีการคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหมวดหกใบ และมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึก

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีวิธีการพัฒนาที่หลากหลาย และสามารถพัฒนาได้ในทุกระดับชั้น แต่เนื่องจากสังคมปัจจุบันเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีกรอบเนื้อหาเกี่ยวข้องกับข่าวสารที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน โดยมีรูปแบบการพัฒนาที่นำเทคนิคกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม มาใช้ในการพัฒนา เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีวิจารณญาณในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารและตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้มีโปรแกรมเพื่อใช้พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อันจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับครูแนะแนว ครูผู้สอน ในการที่จะนำโปรแกรมไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารให้แก่ นักเรียนในระดับการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 10 ห้องเรียน 425 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งนี้ เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 12 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มจากประชากร โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา มีจำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 425 คน
2. จับฉลากเลือกห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง ได้นักเรียนทั้งสิ้น 81คน
3. นักเรียนจำนวน 81คน ทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนจากการทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา จำนวน 19 คน
4. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองของนักเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายจากผู้สมัครใจ ได้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 12 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง ความสามารถในการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบและใช้เหตุผลในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่กำหนด ว่าควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร ประกอบด้วยกระบวนการคิดที่สำคัญ ได้แก่

1.1 การระบุปัญหา หมายถึง ความสามารถในการบอกประเด็นสำคัญหรือสาระสำคัญของข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ ได้แก่ ระบุปัญหาสำคัญได้ชัดเจน บอกใจความสำคัญหรือให้คำจำกัดความของปัญหาได้

1.2 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการสังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ได้แก่ สังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

1.3 การจัดระบบข้อมูล หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลข่าวสาร และการจำแนกประเภทของข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ ได้แก่ จำแนกได้ว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารที่กำหนด และจัดลำดับความสำคัญของการใช้ข้อมูลได้

1.4 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาหาแนวทางในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยการนำข้อมูลที่มีอยู่มาเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดว่าแนวทางใดมีความเป็นไปได้และแนวทางใดเป็นไปได้ โดยพิจารณาจากข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ ได้แก่ การบอกแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด เสนอคำตอบหรือทางเลือกที่สมเหตุสมผล

1.5 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจสรุปข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ โดยใช้เหตุผลและอ้างอิงจากข้อมูลหลักฐานที่เพียงพอ ได้แก่ เลือกคำตอบหรือทางเลือกที่เหมาะสม หาข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่คิดได้

2. โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง การจัดโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารที่สูงขึ้น โดยนำเทคนิคกิจกรรมกลุ่ม ได้แก่ เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้เวลา 10 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

2.1 ขั้นนำ

ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมโดยเริ่มจากการแนะนำตัวเอง แล้วให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันโดยการเล่นเกมเพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับผู้เรียน จากนั้นผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการสอน วิธีการสอน ความหมายและลักษณะของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร และตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป ผู้วิจัยจะทบทวนเนื้อหาของการสอนและการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารที่ฝึกไปในครั้งที่แล้ว

2.2 ขั้นฝึกการคิด

ผู้วิจัยดำเนินการให้ผู้เรียนฝึกพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารตามกระบวนการคิดที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่

2.2.1 การระบุปัญหา หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้ระบุปัญหาสำคัญหรือบอกใจความสำคัญของข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ได้ชัดเจน

2.2.2 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้สังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลจากข่าวสารที่กำหนดได้

2.2.3 การจัดระบบข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้จำแนกว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารที่กำหนด และจัดลำดับความสำคัญของการใช้ข้อมูลได้

2.2.4 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้บอกแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุดและเสนอคำตอบหรือทางเลือกที่สมเหตุสมผลจากข้อมูลข่าวสารที่กำหนด

2.2.5 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง วิธีการที่ผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนได้เลือกคำตอบหรือทางเลือกที่เหมาะสมและหาข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่คิดจากข้อมูลข่าวสารที่กำหนด โดยมีขั้นตอนการฝึกคิด ดังนี้

1) ฝึกคิดเป็นรายบุคคล หมายถึง ผู้วิจัยให้ผู้เรียนศึกษาข้อมูลข่าวสารจากภาพหรือข้อความ จากกรณีตัวอย่าง และจากสถานการณ์จำลอง แล้วตอบคำถามลงในแบบบันทึกคำตอบ โดยผู้เรียนแต่ละคนจะคิดอย่างเป็นอิสระต่างคนต่างคิด

2) ฝึกคิดในกลุ่มย่อย หมายถึง ผู้วิจัยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนบอกผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มฟัง โดยผู้วิจัยจะคอยกระตุ้นให้สมาชิกร่วมอภิปรายและหาข้อสรุปของกลุ่ม

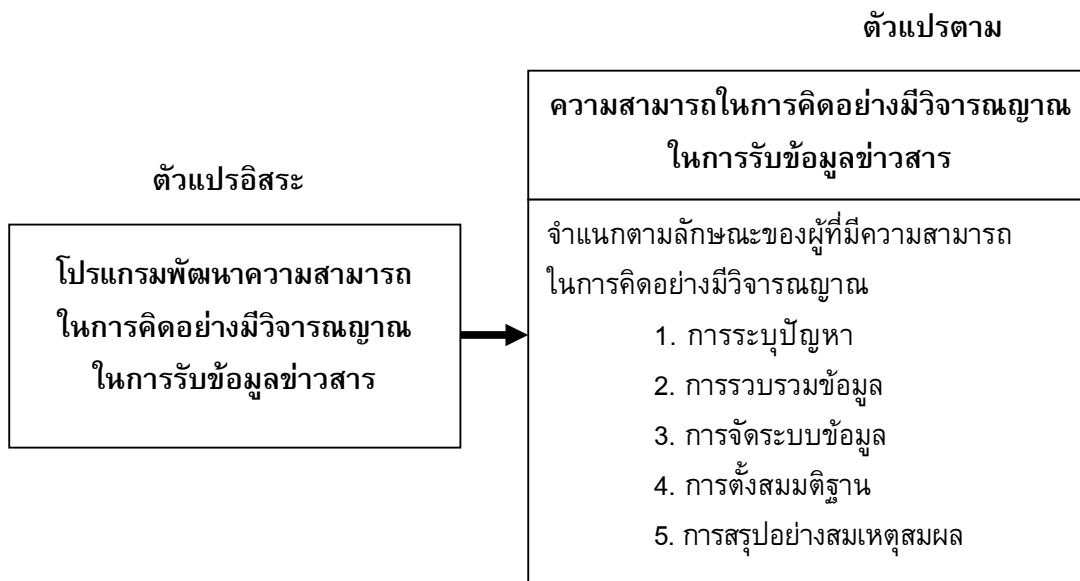
3) อภิปรายผลการคิด หมายถึง ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ และผู้วิจัยจะให้ผู้เรียนแต่ละคนพิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม

2.3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

ผู้วิจัยสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำมาสอน และให้ผู้เรียนประเมินตนเองว่ามีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการฝึกคิดในแต่ละครั้งหรือไม่ รวมทั้งให้อภิปรายและสรุปประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการสร้างโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific program) โดยการสอนให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณในเนื้อหาที่เป็นบริบทนอกโรงเรียน (Ennis.1990: 13-16) มีการเสนอสิ่งเร้าที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัยและใช้ความคิด มีรูปแบบและกระบวนการพัฒนา คือ ขั้นนำ ขั้นฝึกการคิด ที่เริ่มจากการฝึกคิดเป็นรายบุคคล ฝึกคิดในกลุ่มย่อย อภิปรายผลการคิด และขั้นสรุปและประเมินผลการคิด (วราภรณ์ ยิ้มแย้ม.2543: 35; ปกรณ์ ไพธองกูร. 2547:83) โดยมุ่งหวังให้นักเรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารได้ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ สามารถระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล ตั้งสมมติฐาน และสรุปอย่างสมเหตุสมผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (คันสนีย์ จัตรคุปต์ และ อุษา ชูชาติ.2544: 32-38; Decaroli.1973:67-69; Watson and Glaser 1964: 11; Woolfolk.1987; citing Kneeder; Quellmalz.1985; Ennis.1985)



สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.4 ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.5 รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.1 ความหมายของโปรแกรมการสอน
 - 2.2 รูปแบบโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 เทคนิคกิจกรรมกลุ่มที่ใช้ในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร
 - 3.1 การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน
 - 3.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเด็กและเยาวชนจากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นคำที่มีผู้ใช้ชื่อภาษาไทยแตกต่างกัน เช่น การคิดวิจารณ์ (ตันสนีย์ จัตรคุปต์; และอุษา ชูชาติ.2544: 31) การคิดเชิงวิพากษ์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2545:91) การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (ชูชีพ อ่อนโคกสูง.2522) การคิดอย่างมี วิจารณ์ (ลักขณา สรวิวัฒน์. 2549:89) แม้ว่ามีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป แต่เมื่อพิจารณา ความหมายแล้วมีความหมายที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้สื่อเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัย จึงใช้คำว่า "การคิดอย่างมีวิจารณญาณ" ซึ่งในการให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีนักการศึกษาหลายคนได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายลักษณะตามแนวคิดของแต่ละ บุคคล ดังนี้

เอนนิส (Ennis. 1985: 1) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมานานกว่า 30 ปี ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีลักษณะที่เป็นการคิดเชิงเหตุผล ไตร่ตรองอย่างมีสติ ใช้เหตุผลในการตัดสินใจว่าควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร โดยเน้นประเด็นสำคัญ 4 ประการ คือ

- 1) การคิดที่ใช้เหตุผล
- 2) การคิดที่มีการไตร่ตรอง ตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและของผู้อื่น
- 3) การคิดที่เน้นการมีสติสัมปชัญญะ
- 4) การคิดที่เป็นการตัดสินใจอะไรควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร

มัวร์และบาร์เกอร์ (Moore; & Parker.1986:4-5) ได้ให้คำนิยามว่า การคิดอย่างมี วิจารณ์หมายถึง การคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธข้ออ้างต่าง ๆ โดยการประเมินสถานการณ์อย่างสุขุมรอบคอบและเชื่อมโยงประเด็นปัญหาจนเข้าใจ เพื่อตัดสินใจ ในการกระทำอย่างถูกต้องที่สุด

ลิปแมน (Lipman.1988:38) ได้ให้คำนิยามว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการ ทางจิต เป็นยุทธวิธีและเป็นเครื่องมือที่แสดงว่าบุคคลใช้ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจ และเรียนรู้ มโนทัศน์ใหม่ ๆ

แมคแพ็ค (McPeck. 1990:62) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการ คิดที่มี 2 มิติ คือ มิติทางด้านจิตใจ (A Frame of Mind) หมายถึง ความกระตือรือร้นในการประเมิน สารสนเทศ ความปรารถนาที่จะตรวจสอบความคิดเห็น และมิติทางด้านสมอง (Mental Operation) หมายถึง การรวมทักษะหลายด้าน เช่น ทักษะในการวิเคราะห์และประเมิน

ไบเออร์ (Beyer.1995) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถ ที่จะตัดสินใจต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ไม่ใช้การคาดเดา

เคอร์แลนด์ (Kurland.1995) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เกี่ยวข้อง กับการใช้เหตุผล ใช้สติปัญญาและมีความคิดที่เปิดกว้าง ซึ่งตรงข้ามกับการใช้อารมณ์ไม่ยอมใช้ สติปัญญา ดังนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงยึดหลักของเหตุผลมากกว่าอารมณ์ มีความถูกต้องแม่นยำ

โรเจอร์ ซีบรอว์ และรอนนิง (Roger, Sebraw; & Ronning: 1995) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อมุ่งเน้นการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

1) การคิดไตร่ตรอง (Reflection Activity) เป้าหมายนั้นมีใช้เพื่อแก้ปัญหา แต่เป็นเพื่อทำความเข้าใจปัญหาให้ชัดเจนมากขึ้น

2) การคิดจดจ่อจุดใดจุดหนึ่ง (Focused) คือ การคิดในเรื่องใดหรือจุดใดจุดหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อทำความเข้าใจอย่างกระจ่างในเรื่องนั้นๆ เพื่อนำไปสู่การชั่งน้ำหนักและประเมินและตัดสินใจ

3) การตัดสินใจ (Decisions) คือ การตัดสินใจจากข้อมูลที่มีอยู่ว่าควรเชื่อ หรือควรทำอย่างไร การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ประการ คือ 1) ความรู้ (Knowledge) 2) การสรุปอ้างอิง (Inference) 3) การประเมิน (Evaluation) และ 4) การควบคุมการรู้คิด (Metacognition)

รักจิโร (Ruggiero.1996) เสนอว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การตรวจสอบความคิดของเราเอง การตัดสินใจว่าวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดคืออะไร ความเชื่อแบบใดที่มีเหตุผลมากที่สุด จากนั้นต้องมีการประเมินข้อสรุปอีกครั้ง

ทิสนา แคมมณี (2544: 4) ได้สรุปความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ คือ การแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ ต่อจากนั้นจะพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกโดยยึดเหตุผลเป็นหลักสำคัญ

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544: 31-32) ได้สรุปความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545: 91-92) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความตั้งใจที่จะพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการไม่เห็นคล้อยตามข้อเสนออย่างง่าย ๆ แต่ตั้งคำถามท้าทาย หรือโต้แย้งสมมติฐานและข้อสมมติที่อยู่เบื้องหลัง และพยายามเปิดแนวทางความคิดออกสู่ทางต่าง ๆ ที่แตกต่างจากข้อเสนอ นั้น เพื่อให้สามารถได้คำตอบที่สมเหตุสมผลมากกว่าข้อเสนอเดิม

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2549: 89) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การใช้ความคิดในลักษณะวิเคราะห์ สังเคราะห์ การตัดสินใจ และแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในแง่มุมต่าง ๆ ว่าจะอะไรคือความจริง อะไรคือความถูกต้อง คิดด้วยความรอบคอบระมัดระวัง ใช้สติปัญญา และทักษะการคิดอย่างไตร่ตรอง มีเหตุผล มีความถูกต้องแม่นยำ สามารถตรวจสอบความคิดและประเมินความคิดของตนเองได้

จากนิยามเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีการไตร่ตรองอย่างมีสติ คิดอย่างรอบคอบและกลั่นกรองจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล และสามารถตรวจสอบความคิดโดยประเมินข้อสรุปของตนเองได้

1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางสมอง โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาได้โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยา 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ทฤษฎีทางเชาวน์ปัญญาของ Guilford ซึ่งอยู่ในกลุ่มจิตมิติ 2) ทฤษฎีพัฒนาการเชาวน์ปัญญาของ Piaget ซึ่งอยู่ในกลุ่มพุทธิปัญญา และ 3) ทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของ Sternberg ซึ่งอยู่ในกลุ่มประมวลผลข่าวสาร สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) ได้กล่าวถึงทฤษฎีทางจิตวิทยาทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าวว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดและพัฒนากระบวนการคิด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดทฤษฎีของแต่ละกลุ่มมาเป็นกรอบในการสร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

1.2.1 ทฤษฎีทางเชาวน์ปัญญาของ Guilford

Guilford (1967: 218 - 237) มีความเชื่อว่าความสามารถทางสมองปรากฏได้จากการปฏิบัติ ที่กำหนดให้ในลักษณะของความสามารถด้านต่าง ๆ ที่เรียกว่า องค์ประกอบ และสามารถตรวจสอบความสามารถได้ด้วยแบบสอบที่เป็นมาตรฐาน กิลฟอร์ดได้เสนอโครงสร้างทางเชาวน์ปัญญาประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านเนื้อหา (Contents) มิติด้านวิธีการคิด (Operations) และมิติด้านผลผลิต (Products) ดังนี้

1) มิติด้านเนื้อหา (Contents) หมายถึง วัตถุ ข้อมูลที่รับรู้ ใช้เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการคิด แบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ คือ

1.1 ภาพที่รับรู้ทางตา (Visual) หมายถึง ข้อมูลที่ปรากฏขึ้นโดยตรงจากการเร้าทางเรตินา หรือโดยทางอ้อมจากภาพในใจ

1.2 เสียงที่รับรู้ทางหู (Auditory) หมายถึง ข้อมูลที่ปรากฏขึ้นโดยตรงจากการรับรู้ในคลอเคลียของหูชั้นใน หรือโดยทางอ้อมจากภาพในใจ

1.3 สัญลักษณ์ (Symbolic) หมายถึง ตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นใช้ในระบบต่างๆ เช่น ระบบพยัญชนะ ระบบจำนวน

1.4 เป็นภาษา (Semantic) หมายถึง สิ่งที่อยู่ในรูปของภาษา ที่มีความหมายหรือความคิดที่เข้าใจกันโดยทั่วไป

1.5 พฤติกรรม (Behavior) หมายถึง การแสดงออกทางกาย รวมถึงการแสดงอารมณ์ เจตคติ ความต้องการและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2) มิติด้านวิธีการคิด (Operations) หมายถึง กระบวนการคิดต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาจำแนกเป็น 6 ลักษณะ คือ

2.1 การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) หมายถึง การค้นพบ การเข้าใจ และสามารถสรุปความจากข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้

2.2 การจำระยะยาว (Memory retention) หมายถึง ความสามารถในการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการระลึกคืนกลับได้

2.3 การจำระยะสั้น (Memory recording) หมายถึง ความสามารถในการเก็บข้อมูลเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ

2.4 การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและแสดงออกในหลายรูปแบบ หลายวิธี โดยไม่จำกัดจำนวน

2.5 การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) หมายถึง ความสามารถในการสรุปข้อมูล หาคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียวจากข้อมูลที่กำหนดให้ได้

2.6 การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจว่าสิ่งที่เรารู้ จำได้หรือสิ่งที่สร้างขึ้นมาจากกระบวนการคิดนั้นมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงใด

3) มิติด้านผลผลิต หมายถึง ความสามารถที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านวิธีการคิดเข้าด้วยกันเป็นผลผลิต เมื่อสมองรับรู้วัตถุหรือข้อมูล ทำให้เกิดการคิดในรูปแบบต่าง ๆ กัน แบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ คือ

3.1 หน่วย (Units) หมายถึง สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว และแตกต่างไปจากสิ่งอื่น

3.2 จำพวก (Classes) หมายถึง กลุ่มของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีคุณลักษณะบางประการร่วมกัน

3.3 ความสัมพันธ์ (Relations) หมายถึง ผลของการเชื่อมโยงข้อมูลประเภทเดียวกันหรือหลายประเภทเข้าด้วยกัน

3.4 ระบบ (System) หมายถึง แบบแผนหรือรูปแบบของการเชื่อมโยงกลุ่มของสิ่งเร้าต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

3.5 การแปลงรูป (Transformation) หมายถึง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขยายความข้อมูลจากสภาพหนึ่งไปอีกสภาพหนึ่ง

3.6 การประยุกต์ (Implication) หมายถึง ผลการคาดคะเนหรือทำนายอะไรบางอย่างจากข้อมูล

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่ผสมผสานในมิติด้านการคิดของ Guilford เนื่องจาก Guilford ได้อธิบายรูปแบบการแก้ปัญหาทั่ว ๆ ไปว่าเป็นกระบวนการทางสมองด้วยวิธีการ (Operations) คือ การจำ (Memory) การรู้และการเข้าใจ (Cognitive) การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) และการประเมินค่า (Evaluation) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับปัญหาจากสิ่งแวดล้อม บุคคลจะทำความเข้าใจโดยใช้การรับรู้ (Cognitive) และการคิด (Thinking) เพื่อให้เข้าใจสภาพการนั้นแล้วแปลงรูป (Transformation) ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วในส่วนของการจำ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล แล้วนำเข้าไปเก็บในความจำ โดยใช้ความสามารถทางด้านการจำ (Memory) จากนั้นก็ใช้ความสามารถด้านประเมิน (Evaluation) แยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง กับปัญหาและหาทางออกของปัญหาโดยใช้ความสามารถ

ทางการคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) ตามลักษณะของปัญหา และ Guilford ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา 2) องค์ประกอบด้านการแก้ปัญหา แบ่งเป็นการคิดแบบเอกนัย และอเนกนัย และ 3) องค์ประกอบด้านการประเมิน

ดังนั้น ในการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวของ Guilford จึงทำได้โดยการจัดสภาพการณ์ โดยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถใน 3 มิติ กล่าวคือ มิติด้านเนื้อหา คือ เริ่มให้ข้อมูลที่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการคิด แล้วให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามมิติด้านกระบวนการคิด ซึ่งก็คือ การจำ การรู้และเข้าใจ การคิดเอกนัย การคิดแบบอเนกนัยและการประเมินค่า ซึ่งผลจากการใช้ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับเนื้อหา เป็นการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านวิธีการคิด ซึ่งจะได้ผลผลิต ก็คือ ผลของการคิด

1.2.2 ทฤษฎีทางเชาว์ปัญญาของ Piaget

ทฤษฎีพัฒนาการเชาว์ปัญญาของ Piaget (1977: 15-20) จะมองว่าการคิดเป็นกระบวนการทางเชาว์ปัญญาของมนุษย์ และเป็นระบบที่สลับซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยโครงสร้างทางความคิดของมนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และมีความเชื่อว่ามนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานติดตัวมาตั้งแต่เกิด 2 ชนิด คือ 1) การจัดและรวบรวม (Organization) หมายถึง การจัดและรวบรวมกระบวนการต่าง ๆ ภายในอย่างมีระบบต่อเนื่องและปรับปรุงตลอด トラบที่ยังมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม 2) การปรับตัว (Adaptation) หมายถึง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดภาวะสมดุล (Equilibration) ซึ่งการปรับตัวนี้ประกอบด้วย 2 กระบวนการ คือ การดูดซึมเข้าโครงสร้าง (Assimilation) หมายถึง การตีความหรือการรับรู้ข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่โครงสร้างทางความคิดโดยอาศัยความรู้และวิธีการที่มีอยู่แล้ว และการปรับโครงสร้าง (Accumulation) ซึ่งหมายถึงการจัดโครงสร้างทางความคิดที่มีอยู่แล้วให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การดูดซึมโครงสร้าง และการปรับโครงสร้างมีความเกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ ขณะที่เรารับสิ่งเร้าเข้ามาเราได้ปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับสิ่งเร้า และรับเอาลักษณะเหล่านั้นเข้ามาในมโนทัศน์ของเราที่มีอยู่แล้ว

โครงสร้างทางความคิดจะเกิดขึ้นจากกระบวนการดูดซึมโครงสร้าง (Assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้าง (Accumulation) ซึ่งจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและพัฒนาเป็นลำดับขั้น กล่าวคือ เมื่อบุคคลพบกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ขัดแย้ง คำถามหรือปัญหาจะเกิดภาวะไม่สมดุล (Disequilibrium) เราจะใช้กระบวนการดูดซึมและปรับโครงสร้าง เพื่อให้เกิดภาวะสมดุล (Equilibration) ขึ้น บุคคลจะใช้กระบวนการทั้งสองในการสร้างระบบการคิดด้วยการใช้กระบวนการดังกล่าว ทำให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบและสมเหตุสมผล เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโลกรอบตัวได้และเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดโครงสร้างทางความคิด ซึ่งระดับพัฒนาการทาง

เขาวนปัญญา การพัฒนาการรู้คิดที่เกิดขึ้นด้วยการรับเข้ามาและการปรับให้เข้ากันกับโลกภายนอกนั้น เพียเจท์ (Aiken.2000:182-183) ได้นำเสนอเป็น 4 ระยะ ตามลำดับพัฒนาการ ดังนี้

ระยะแรก ขั้นการเคลื่อนไหวและประสาทสัมผัส (Sensorimotor Stage) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงประมาณ 2 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ มีปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ การคิดของเด็กขั้นนี้ใช้สัญลักษณ์น้อยมาก จะเข้าใจสิ่งต่าง ๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหว และจะเรียนรู้ต่อสิ่งรอบตัวที่เขาสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้เท่านั้น

ระยะที่สอง ขั้นก่อนการปฏิบัติการ (Preoperational Stage) อายุประมาณ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา และสัญลักษณ์อย่างอื่น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กสร้างความคิดรวบยอด หรือโน้ตทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แต่เด็กในขั้นนี้มีพัฒนาการด้านการคิดไม่สมเหตุสมผล เด็กยังยึดติดอยู่กับการรับรู้ ซึ่งเป็นข้อจำกัด 6 ประการของการคิด คือ 1) การยึดติดอยู่กับสิ่งที่ป็นรูปธรรม 2) ไม่มีความสามารถคิดย้อนกลับโดยการใช้หลักเหตุผล 3) การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่าคนอื่นคิดหรือเข้าใจเหมือนตนเอง 4) การมองปัญหาสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ละอย่างทีละด้าน ไม่สามารถพิจารณาหลาย ๆ ด้านได้ 5) การตัดสินใจต่าง ๆ ตามสถานที่รับรู้หรือมองเห็นในขณะนั้นเท่านั้น และ 6) การเชื่อมโยงเหตุการณ์หรือสิ่งของโดยไม่ได้ใช้หลักเหตุผล

ระยะที่สาม ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete Operational Stage) อายุประมาณ 7-11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพแทนในใจได้ การคิดมีลักษณะยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารได้ว่า สสารหรือสิ่งของแม้จะเปลี่ยนสภาพไปก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม สามารถคิดย้อนกลับได้ รวมทั้งสามารถจัดประเภทสิ่งของได้ ตลอดจนเข้าใจในเรื่องของการเปรียบเทียบ

ระยะสุดท้าย ขั้นการปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operational Stage) อายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่ป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยการสร้างภาพแทนในใจขึ้น สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน มีความพอใจที่จะคิดวิจารณ์เกี่ยวกับสิ่งที่ป็นนามธรรม สามารถคิดสร้างทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ มีความคิดเป็นของตนเองและเข้าใจความคิดของผู้อื่นด้วย

สรุปได้ว่าทฤษฎีของเพียเจท์ได้อธิบายถึงพัฒนาการทางความคิดที่เกิดจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง โดยอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ การเจริญเติบโตของร่างกายและวุฒิภาวะ ประสบการณ์ทางกายภาพและทางสมอง ประสบการณ์ทางสังคมและสภาวะสมดุล ซึ่งเป็นกระบวนการที่แต่ละคนใช้ในการปรับตัว และขั้นพัฒนาการของการคิดจะมีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับขั้น

ซึ่งพัฒนาการในขั้นต้นจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในขั้นสูง และพัฒนาการของการคิดในแต่ละคน จะมีลักษณะเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันในด้านของอัตราความเร็วในการเกิดของแต่ละระดับของพัฒนาการ (Demobo.1991:49; citing Piaget.1964)

1.2.3 ทฤษฎีเชาวันปัญญาสามสรของ Sternberg

Sternberg (1985) ได้เสนอทฤษฎีเชาวันปัญญาสามสร ใน ค.ศ.1985 ซึ่งอธิบายว่า เชาวันปัญญาประกอบด้วยความสามารถ 3 ด้าน คือ ด้านการคิด ด้านประสบการณ์ และด้านบริบทสังคม โดยมีทฤษฎีย่อยอธิบายความสามารถ 3 ทฤษฎี ไว้ดังนี้

1) ทฤษฎีย่อยด้านบริบทสังคม (Contextual subtheory) กล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล รวมทั้งการปฏิบัติและการกระทำที่แสดงถึงความสามารถของสติปัญญาในบริบทสังคม ซึ่งประกอบด้วย 1) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างมีจุดหมาย (Adaptation) 2) การเลือกสิ่งแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกสูงสุด (Selection) มากกว่าที่จะทำตามความเคยชิน และ 3) ความสามารถในการดัดแปลงและปรับแต่งสิ่งแวดล้อม (Shaping) ให้เหมาะสมกับความสามารถและค่านิยมของตน

2) ทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์ (Experiential Subtheory) กล่าวถึงประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถทางปัญญา ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถทางปัญญา และเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาแปลกใหม่ เป็นความสามารถในการคิดสิ่งใหม่ ๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ 2) ความคล่องในการประมวลผลข้อมูลที่มี รวมทั้งความสามารถที่จะเชื่อมโยง ความสามารถทั้งสองอย่างเพื่อเพิ่มพูนทักษะการแก้ปัญหาให้ดีขึ้น

3) ทฤษฎีย่อยด้านกระบวนการคิด (Componential Subtheory) กล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด หรือความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

3.1 องค์ประกอบด้านการปรับความคิด (Meta-Component) เป็นกระบวนการคิดสั่งการ ซึ่งประกอบด้วย การประมวลความรู้ คิดแก้ปัญหา วางแผนติดตาม และประเมินผลเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างถูกต้อง

3.2 องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Performance Component) เป็นกระบวนการลงมือปฏิบัติตามการตัดสินใจสั่งการ องค์ประกอบด้านการปรับความคิดและองค์ประกอบด้านการปฏิบัติเป็นกระบวนการที่ควบคู่ไปด้วยกัน เพราะการคิดอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติ ส่วนการปฏิบัติอย่างเดียวก็ไม่เพียงพอจะต้องอาศัยองค์ประกอบความคิดที่เหมาะสมมาช่วยขององค์ประกอบด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านการคิดย่อย ๆ ได้แก่ การเข้ารหัส การรวมและเปรียบเทียบ การตอบสนองและการพัฒนาสติปัญญาในการแก้ปัญหา

3.3 องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ (Knowledge - Acquisition Component) เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของสติปัญญา จึงต้องอาศัยกระบวนการคัดเลือก มีการเลือกการเข้ารหัส การเลือกการรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในวิธีทางที่เกิดภาพรวมที่ยอมรับได้ การเลือกวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับมาได้รับการเปรียบเทียบอย่างเหมาะสมกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมเข้าไว้ในระบบความจำ

โดยสรุปแล้วทฤษฎีเชาว์ปัญญาสามตรของ Sternberg การพัฒนาความสามารถทางเชาว์ปัญญา ต้องอาศัยทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎีประกอบกัน Sternberg เชื่อว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่อยู่ในทฤษฎีย่อยด้านการคิด ด้านความสามารถด้านการคิดขั้นสูง (Meta-Components) ซึ่งควบคุมกระบวนการประมวลความรู้ของบุคคล และช่วยให้บุคคลดำเนินการคิดและประเมินผลที่ได้จากการคิดเป็นกระบวนการขั้นสูงที่ใช้ในการวางแผน ติดตาม และประเมินการปฏิบัติทุกขั้นตอน เป็นกระบวนการที่รับผิดชอบในการกำหนดที่จะทำอย่างไรกับงานหรือชุดของงานนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้อง

จากทฤษฎีดังกล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถทราบถึงกระบวนการคิด พัฒนาการทางความคิด กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลได้มากยิ่งขึ้น

1.3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ประกอบไปด้วยการรับรู้ การระลึกถึงความรู้ที่สะสมอยู่ การผสมผสานความรู้และการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เพื่อหาคำตอบว่าความหมายของสิ่งที่คิดคืออะไร ซึ่งกระบวนการคิดผสมผสานความรู้จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ผ่านมาและทักษะเฉพาะหลาย ๆ อย่างเข้าด้วยกัน ได้มีนักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอไว้เพื่อสังเคราะห์ว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการใดบ้าง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้เชี่ยวชาญ	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
วัตสัน และกลาเซอร์ (Watson and Glaser.1964: 11)	1) การอ้างอิง 2) การระบุข้อตกลงเบื้องต้น 3) การนิรนัย 4) การตีความ 5) การประเมินข้อโต้แย้ง

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ดีคาโรลี (Decaroli.1973: 67-69)	1) การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำ และข้อความ และการกำหนดเกณฑ์ 2) การแสวงหาสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหาทางเลือกและการพยากรณ์ 3) การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หาหลักฐาน และจัดระบบข้อมูล 4) การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน การระบุอคติ 5) การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ 6) การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุสมผล 7) การประยุกต์ เป็นการทดสอบข้อสรุปและการสรุปอ้างอิง แล้วนำไปปฏิบัติ
เอนนิส (Ennis.1985)	1) ทักษะการนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผล ทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏ การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การระบุเงื่อนไข ข้อตกลงเบื้องต้น 2) ทักษะการตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง 3) ทักษะการอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างและการตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย นิรนัย และการทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ควอลล์มอลซ์ (Quellmalz.1985)	1) การระบุหรือกำหนดคำถาม วิเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญ และนิยามคำสำคัญ 2) ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต 3) การสรุปอ้างอิง โดยการนิรนัย การอุปนัย การตัดสินคุณค่า และการตัดสินความเท็จ 4) การใช้เกณฑ์ตัดสินความพอเพียงของข้อสรุป
คเน็ดเลอร์ (Woolfolk.1987;citing Kneedler)	1) นิยามและทำความเข้าใจกับปัญหา ประกอบด้วย 1.1 ระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา 1.2 เปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป 1.3 ตัดสินระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับข้อมูลที่ไม่จำเป็น 1.4 ตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจและชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว 2) พิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ประกอบด้วย 2.1 จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 2.2 ตัดสินว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่ 2.3 ระบุข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล 2.4 ระบุความคิดที่คนยึดติด หรือความคิดดั้งเดิมเกี่ยวกับคน 2.5 ระบุความมีอคติ บัณฑิตด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้างตนเอง 2.6 ระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างคำนิยามและอุดมการณ์ 3) แก้ปัญหาหรือการลงข้อสรุป ประกอบด้วย 3.1 ระบุความพอเพียงของข้อมูล 3.2 พยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ศันสนีย์ จัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544: 32 - 38)	ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) กระบวนการทำงานของการคิด (Mental Operations) มีอยู่ 2 ส่วนคือ 1.1 กระบวนการผสมผสานความรู้ (Cognitive Operations) คือการใช้ทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ในการย่อยข้อมูล และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ในการสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ 1.2 กระบวนการจัดการและควบคุมความคิด (Metacognitive operations) กระบวนการนี้สะท้อนให้เห็นถึงความคิดซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้ 1.2.1 วางแผน ยุทธวิธีและทักษะพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการคิดเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ 1.2.2 ประเมินผลการทำงานของความคิดของตนเอง 1.2.3 ควบคุมกระบวนการทำงานของความคิดปรับเปลี่ยนความคิด ตามผลของการประเมินเป็นระยะ ๆ 2) การก่อเกิดความคิด (Disposition) คนที่สามารถใช้กระบวนการทำงานของการคิดที่ก่อเกิดความคิดที่เป็นผลดีและนำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณมักจะประสบความสำเร็จมากกว่า โดยมียุทธวิธีที่สนับสนุนให้เกิดความคิดและพฤติกรรมที่ฉลาดและเกิดผลดี ได้แก่ 1) รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ 2) มองหาหลักฐานสนับสนุน 3) เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็น 4) ตั้งใจทำงานจนสำเร็จ 5) เปลี่ยนความคิดเห็นเมื่อมีเหตุผลที่ควรรับฟัง 6) ไม่ด่วนตัดสินความ หากยังมีหลักฐานไม่เพียงพอ 3) ความรู้ (Knowledge) คือ สิ่งที่เราได้รับรู้ซึ่งอาจจะมาจากการจำ มาจากการนำความรู้ใหม่ผสมผสานกับความรู้เดิม ในขณะที่การรู้ (Knowing) คือ กระบวนการรับรู้ซึ่งสมองได้รับรู้และอาจจะเก็บเป็นความรู้หรือไม่เก็บไว้เป็นความรู้ก็ได้

จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังตาราง 1 แสดงให้เห็นว่ามีผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตาราง 2 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการ	กิจกรรมการคิด	ผู้เชี่ยวชาญ
1) ระบุปัญหา	1. ทำความเข้าใจปัญหา 2. กำหนดปัญหาหรือเรื่องราวที่สำคัญ ตลอดจนทำความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายของคำและข้อความ	เอนนิส, คณิตเลอร์ ดีคาโรลี, เอนนิส, คณิตเลอร์, เควล์มอลซ์
2) รวบรวมข้อมูล	1. แสวงหาความรู้ ค้นหาหลักฐานมา สนับสนุน 2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือ	วัตสัน และแกลเซอร์, ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ ดีคาโรลี
3) จัดระบบข้อมูล	1. พิจารณาความน่าเชื่อถือและความ สอดคล้องของข้อมูล 2. จำแนกความแตกต่างระหว่าง ข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 3. การตีความข้อมูล 4. จำแนกข้อมูลที่แสดงถึงความมีอคติ ความลำเอียง 5. จำแนกความแตกต่างระหว่างคำนิยาม และอุดมการณ์ 6. เลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ไม่ด่วน ตัดสินความ หากยังมีหลักฐาน ไม่เพียงพอ	เอนนิส, เควล์มอลซ์, ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ คณิตเลอร์ วัตสัน และแกลเซอร์ คณิตเลอร์ คณิตเลอร์ คณิตเลอร์ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ ดีคาโรลี
4) ตั้งสมมติฐาน	1. กำหนดสมมติฐาน โดยการคิดถึง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การหา ทางเลือกและการพยากรณ์	ดีคาโรลี
5) การสรุปอย่าง สมเหตุสมผล	1. สรุปปัญหา โดยอ้างอิงจากหลักฐาน และข้อมูลที่เพียงพอ 2. ตัดสินใจในการสรุป อย่างสมเหตุสมผล	ดีคาโรลี, คณิตเลอร์, เควล์มอลซ์ เอนนิส , เควล์มอลซ์

จากตาราง 2 สรุปได้ว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งแต่ละขั้นมีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุปัญหา หมายถึง การทำความเข้าใจปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือ และสามารถกำหนดปัญหาหรือเรื่องราวที่สำคัญได้ ตลอดจนการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความ ซึ่งการระบุปัญหาถือเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็นการกระตุ้นให้บุคคลเริ่มคิดเมื่อมีปัญหาหรือข้อโต้แย้งหรือได้รับข้อมูลข่าวสารที่คลุมเครือ โดยบุคคลจะพยายามหาคำตอบที่สมเหตุสมผลเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหานั้น

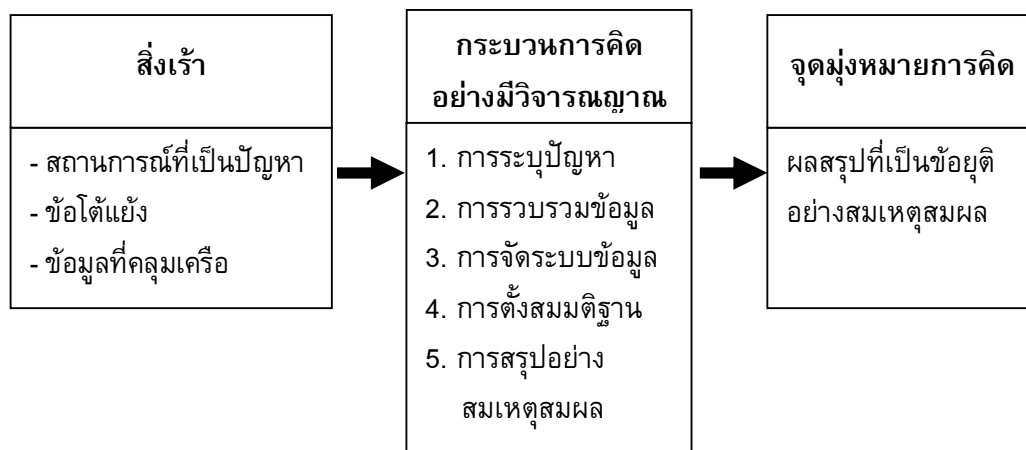
2. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การแสวงหาความรู้ การค้นหาหลักฐานมาสนับสนุน และการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้มากยิ่งขึ้น

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การตีความข้อมูล การพิจารณาความน่าเชื่อถือและความสอดคล้องของข้อมูล สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น ความมีอคติกับความลำเอียง คำนึงกับอุดมการณ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการประเด็นปัญหา แล้วนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การนำเอาข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาพิจารณากำหนดสมมติฐาน โดยการคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อหาทางเลือกและพยากรณ์ในการสรุปว่าสามารถเป็นไปได้ในทิศทางใดมากที่สุดจากข้อมูลที่ปรากฏ เพื่อที่จะนำไปพิจารณาตัดสินใจในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง การสรุปปัญหาโดยใช้เหตุผลและอ้างอิงจากข้อมูลหลักฐานที่เพียงพอ เพื่อการตัดสินใจในการสรุปที่เป็นข้อยุติอย่างสมเหตุสมผล

เมื่อนำนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งหมายถึงกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มีการไตร่ตรองอย่างมีสติ คิดอย่างรอบคอบและกลั่นกรองจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดาเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลของตนเองได้ ซึ่งเป็นนิยามที่เป็นสิ่งเร้ามาพิจารณาร่วมกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5 ขั้นตอน คือ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล เพื่อให้ได้จุดมุ่งหมายในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ผลสรุปที่เป็นข้อยุติอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.4 ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้อธิบายถึงพฤติกรรมที่เป็นลักษณะของการแสดงออกของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้มากมายหลายลักษณะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการแสดงออกดังกล่าวมาเสนอโดยสรุป ดังนี้

เอนนิส (Ennis.1991: 158-180) ได้เสนอว่าลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

ด้านลักษณะที่แสดงออก

- 1) พูดยืนยัน หรือการสื่อความเข้าใจโดยมีความหมายชัดเจน
- 2) กำหนดประเด็นปัญหาที่แน่นอน
- 3) พิจารณาสถานการณ์รวมทั้งหมด
- 4) แสวงหาเหตุผลและให้เหตุผล
- 5) เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ
- 6) มองหาทางเลือกหลาย ๆ ทาง
- 7) แสวงหาความถูกต้องแม่นยำให้มากที่สุดตามสถานการณ์ที่ต้องการ
- 8) ตระหนักถึงความเชื่อพื้นฐานของตนเอง
- 9) เปิดใจกว้างพิจารณาทัศนะอื่น ๆ นอกเหนือจากแนวคิดของตน
- 10) ไม่ด่วนตัดสินใจกรณีพื้นฐานและเหตุผลไม่เพียงพอ
- 11) ยืนยันจุดยืนหรือเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
- 12) ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง

ด้านความสามารถ

- 1) บอกได้ชัดเจนว่าประเด็นนั้นเป็นการอ้างเหตุผลปัญหาหรือข้อสรุป
- 2) วิเคราะห์การให้เหตุผลได้
- 3) ถามหรือตอบคำถามเกี่ยวกับความชัดเจนและความถูกต้องตามกฎหมาย
- 4) ให้นิยาม หรือแนวคิดที่มีความหมายกำกวม
- 5) ชี้ให้เห็นความคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังที่ไม่อาจจะแสดงให้เห็นชัดเจน
- 6) วิจัยฉัยความน่าเชื่อถือของที่มาของแนวคิดและเหตุผลต่าง ๆ ได้
- 7) สังเกตและวินิจฉัยรายงานการสังเกตได้
- 8) ตัดสินใจด้วยการใช้กฎต่าง ๆ ได้ และประเมินการวินิจฉัยนั้นได้ด้วย
- 9) คิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นกฎเกณฑ์ และประเมินค่า

กระบวนการคิด หาเหตุผลที่นำไปสู่ข้อสรุปได้

- 10) วินิจฉัยตัดสินค่านิยมต่าง ๆ และประเมินการวินิจฉัยตัดสินคุณค่าของค่านิยมนั้นได้
 - 11) พิจารณาและให้เหตุผลโดยอาศัยหลักฐาน เหตุผล ข้อสันนิษฐาน แนวคิดที่เป็นจุดยืนของข้อความที่ตนเองไม่เห็นด้วย หรือยังมีข้อสงสัย
 - 12) ผสมผสานความสามารถและพฤติกรรมอื่น ๆ ในการตัดสินใจ และการเสนอผลการตัดสินใจให้เป็นที่ยอมรับ
 - 13) ดำเนินการตามระเบียบแบบแผนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น ทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ของการแก้ปัญหา สังเกตการคิดของตนเอง และใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการคิด
 - 14) ไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้ และความเป็นผู้รู้ของบุคคลอื่น
 - 15) ใช้วิธีพูดที่เหมาะสมในการอภิปรายและเสนอความเห็น
 - 16) ใช้หรือมีปฏิกิริยาต่อแนวความคิดหรือความเชื่อที่ผิด ๆ ด้วยกิริยาที่เหมาะสม
- เวด (Wade.1995: 24-28) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ไว้ดังนี้

- 1) คิดตั้งคำถาม
- 2) ทำให้คำถามมีความชัดเจน
- 3) ตรวจสอบหาข้อมูล
- 4) วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและความลำเอียงที่อาจมีขึ้น
- 5) หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์มาเป็นตัวตัดสิน
- 6) หลีกเลี่ยงการคิดแบบตื้น ๆ ง่าย ๆ เกินไป
- 7) พิจารณาถึงการตีความที่อาจเป็นไปได้หลายทาง
- 8) ยอมรับว่าอาจมีภาวะกำกวมไม่ตรงไปตรงมาเกิดขึ้นได้
- 9) ตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตน รู้ตัวว่าคิดอะไรอยู่

ไบเออร์ (Beyer. 1995) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

- 1) คิดตั้งคำถาม
- 2) วิเคราะห์ข้อสันนิษฐาน
- 3) ให้เหตุผล สามารถหาข้อยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐานที่มีอยู่หลากหลาย
- 4) รู้จักใช้มุมมองต่าง ๆ กัน ในการตีความเพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้น
- 5) ใจกว้างยอมรับฟังความคิดของผู้อื่น เคารพต่อเหตุผล ยอมเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีเหตุผลที่ดี
- 6) แยกแยะ หาข้อสรุป หรือข้อตัดสินใจที่ตั้งอยู่บนหลักความจริงที่เชื่อถือได้ มีความแม่นยำ สามารถยกเถียงอย่างสร้างสรรค์

ศูนย์พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Center for Critical Thinking, Sonoma State University, 1996) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพต่อไปนี้



เฟอร์เรท (Ferrett. 1997) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

- 1) คิดตั้งคำถาม
- 2) มีความสนใจใฝ่รู้ ต้องการค้นหาคำตอบใหม่ ๆ
- 3) ตอบคำถามได้ตรงประเด็น
- 4) ตรวจสอบข้อมูล ความเชื่อ
- 5) วิเคราะห์ข้อมูล ข้อสันนิษฐาน ความเห็นต่าง ๆ และหาข้อพิสูจน์
- 6) ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงหรือจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ
- 7) ตรวจสอบความคิดของตนเอง
- 8) รับฟังความเห็นผู้อื่น ยอมรับว่าตัวเองยังมีความรู้ความเข้าใจ

เจนนี ฮอท (ตันสนีย์ ฉัตรคุปต์; และอุษา ชูชาติ.2544: 84 -85; อ้างอิงจาก Janine Huot: 1998.) กล่าวว่าลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องมีความสามารถต่อไปนี้

- 1) สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำของตนและผลที่จะเกิดตามมา
- 2) สามารถมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ ไม่ใช่เป็นเพียงแค่รับรู้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเท่านั้น

- 3) สามารถคิดวิเคราะห์ได้ เมื่อมีการนำเสนอเทคโนโลยีหรือการปฏิบัติงานแบบใหม่ ๆ
- 4) สามารถโยกย้ายทักษะและความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ในหลาย ๆ ด้านได้
- 5) สามารถออกแบบโครงการระยะยาวได้
- 6) สามารถตรวจสอบการกระทำของคนจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้

ลักขณา สิริวัฒน์ (2549: 97-98) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

- 1) ตั้งคำถาม หรือค้นหาข้อมูลจากเรื่องที่ผ่านมา
- 2) ค้นหาเหตุผล
- 3) การแสดงออกอย่างมีเหตุผล
- 4) การอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
- 5) การทำความเข้าใจเรื่องราวในสถานการณ์ปัญหา
- 6) การบอกถึงใจความสำคัญ
- 7) การเก็บจำความรู้พื้นฐาน
- 8) การสร้างทางเลือก
- 9) การเปิดใจกว้าง
- 10) ยอมรับ หรือพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น
- 11) ใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้น และเป็นเหตุผลที่ได้รับการยอมรับ
- 12) ตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูล และเหตุผลอย่างเพียงพอ
- 13) มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนจุดยืนได้เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลสนับสนุนเพียงพอ
- 14) ค้นหาเหตุผลให้มาก เพื่อความถูกต้อง
- 15) จัดการเรื่องต่าง ๆ อย่างมีระเบียบ
- 16) นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
- 17) มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้ และระดับการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ดังนี้

- 1) การระบุปัญหา ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรมีลักษณะการแสดงออกในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือ โดยสามารถระบุปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจนได้ รวมทั้งมีความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความ

2) การรวบรวมข้อมูล ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรมีลักษณะการแสดงออกในการรวบรวมข้อมูล ด้วยการรู้จักแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครืออย่างเพียงพอ จากการสังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ ถามหรือพิจารณาจากทัศนะของคนอื่น รวมทั้งการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัยจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3) การจัดระบบข้อมูล ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรมีลักษณะการแสดงออกในการจัดระบบข้อมูล ด้วยการพิจารณาความน่าเชื่อถือและความสอดคล้องของข้อมูล แสวงหาแหล่งที่มาของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล ได้แก่ สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น ความมีอคติกับความลำเอียง คำนึงกับอุดมการณ์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา และสามารถจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เสนอข้อมูลได้

4) การตั้งสมมติฐาน ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรมีลักษณะการแสดงออกในการตั้งสมมติฐาน โดยการกำหนดสมมติฐานจากความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อหาทางเลือกและพยากรณ์ในการสรุปว่าสามารถเป็นไปได้ในทิศทางใดมากที่สุดจากข้อมูลที่ปรากฏ เพื่อที่จะนำไปพิจารณาตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

5) การสรุปอย่างสมเหตุสมผล ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรมีลักษณะการแสดงออกในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยการพิจารณาและตัดสินว่ามีเหตุผลเพียงพอที่จะสรุปปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือได้อย่างสมเหตุสมผลหรือไม่

1.5 รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดเป็นสิ่งสำคัญ จึงได้มีการค้นหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิด โดยแนวทางที่นักการศึกษาใช้ในการดำเนินการวิจัยและทดลองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดนั้น สามารถสรุปได้ 3 แนวทาง คือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2540: 63)

1) การสอนเพื่อให้เกิด (Teaching for thinking) เป็นการสอนที่เน้นในด้านเนื้อหาวิชาการ โดยมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มความสามารถในด้านการคิดของเด็ก

2) การสอนการคิด (Teaching of thinking) เป็นการสอนที่เน้นเกี่ยวกับกระบวนการทางสมองที่นำมาใช้ในการคิด โดยเฉพาะเน้นการปลูกฝังทักษะการคิดโดยตรง ลักษณะของงานที่นำมาใช้สอนจะไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการที่เรียนในโรงเรียน แนวทางการสอนจะแตกต่างกันออกไปตามทฤษฎีและความเชื่อพื้นฐานของแต่ละคนที่นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการสอน

3) การสอนเกี่ยวกับการคิด (Teaching about thinking) เป็นการสอนที่เน้นการใช้ทักษะการคิดเป็นเนื้อหาสาระของการสอน โดยการช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการคิดของตนเอง เพื่อให้เกิดทักษะการคิด คือ รู้ว่าตนเองรู้อะไร ต้องการรู้อะไร ยังไม่รู้อะไร และสามารถควบคุมตรวจสอบการคิดของตนเองได้

สำหรับโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดที่จัดสอนในโรงเรียนเท่าที่ปรากฏอยู่มี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ โปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific program) ซึ่งเป็นโปรแกรมพิเศษนอกเหนือจากการเรียนปกติ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างการคิดวิจารณ์โดยเฉพาะ (institutional programs to foster critical thinking) กับโปรแกรมที่มีลักษณะทั่วไป (general program) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิด

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาการสร้างโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific program) ซึ่งสอดคล้องกับเอนนิส (Ennis.1990: 13-16) ที่เสนอให้สอนแยกต่างหากจากเนื้อหาของวิชาที่นำมาสอนตามปกติในหลักสูตร เขาเห็นว่าจุดมุ่งหมายสำคัญของการสอน คือ สอนนักเรียนให้คิดอย่างมีวิจารณ์ภายในเนื้อหาที่เป็นบริบทนอกโรงเรียน โดยอาจต้องใช้เนื้อหาประกอบหรือบางครั้งก็ไม่จำเป็นต้องมีเนื้อหาประกอบ แต่การสอนการคิดอย่างมีวิจารณ์ภายในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป เอนนิสเสนอว่าการสอนที่สมดุล คือ การสอนแยกเป็นสาขาวิชาหนึ่งต่างหาก

ดังที่ มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540) ได้เสนอรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีเนื้อหาทั่วไปเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ไม่อิงเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อมูลที่คลุมเครือที่ยังไม่สามารถสรุปได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 32 คน โดยที่กลุ่มหนึ่งได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 16 คาบ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งไม่ได้รับการพัฒนา

2) การเสนอสถานการณ์ โดยผู้สอนอธิบายจุดมุ่งหมายของการสอน แล้วจึงเสนอประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือเพื่อเป็นสิ่งที่เร้ากระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาและระบุประเด็นปัญหา

3) ฝึกการคิดเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนฝึกการคิดตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ คือ นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา จัดระบบข้อมูล ตั้งสมมติฐาน สรุปอ้างอิงโดยใช้ตรรกศาสตร์ และประเมินการสรุปอ้างอิง ให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นอิสระต่างคนต่างคิด ผู้สอนเพียงแต่สนับสนุนโดยการจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการคิด เช่น อธิบายเพิ่มเติม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ใช้คำถามกระตุ้นให้คิด และเสริมแรงผู้เรียน เป็นต้น

4) ฝึกการคิดเป็นกลุ่มย่อย ขั้นนี้จะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดของตน ขณะเดียวกันก็ได้ทราบผลการคิดของผู้อื่นด้วย โดยขณะที่สมาชิกคนหนึ่งกำลังเสนอผลการคิด ให้สมาชิกที่เหลือฟังและเปรียบเทียบกับสิ่งที่เสนอนั้นเหมือนหรือต่างจากของตนเอง จากนั้นให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่ม เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลที่สุด พร้อมกับบอกเหตุผลสนับสนุนผลการสรุป

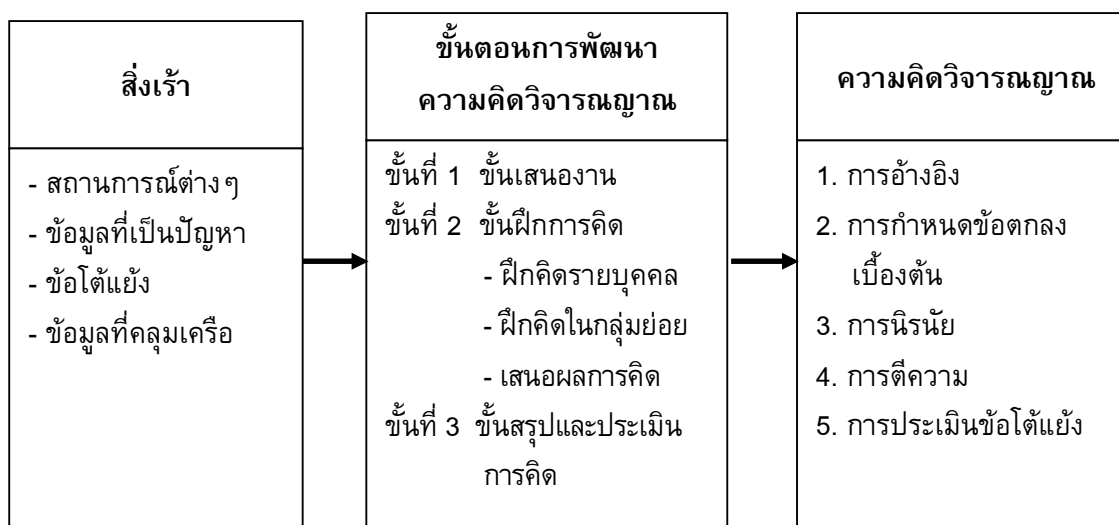
5) การอภิปรายผลการคิด โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาและอภิปรายผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่มร่วมกัน ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปของประเด็นปัญหา จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พิจารณากระบวนการคิดของตนอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งปรับปรุงข้อสรุปของตนใหม่

6) การประเมินกระบวนการคิด ขั้นตอนนี้ผู้เรียนได้ประเมินกระบวนการคิด โดยการใช้แบบประเมินกระบวนการคิด ผู้สอนจะประเมินรายงานการคิดของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีกระบวนการคิดเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในขณะที่ทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลการทดลอง สูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วรภรณ์ ยิ้มแย้ม (2543: 35) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดวิจาร์ณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 คน โดยใช้ชุดการสอน 18 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ซึ่งได้สรุปรูปแบบและการพัฒนาความคิดวิจาร์ณญาณไว้ว่า เป็นลักษณะของการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย ใช้ความคิด พินิจพิจารณาสถานการณ์ในแบบต่าง ๆ และให้ผู้เรียนคิด ตรวจสอบ ตัดสินข้อมูล สถานการณ์ และประเมิน ตลอดจนสรุปสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล และได้เสนอกรอบการพัฒนาความคิดวิจาร์ณญาณ ดังนี้

ภาพแสดงกรอบการพัฒนาความคิดวิจาร์ณญาณ



ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดการสอน มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น โดยความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระยะทดลองและระยะหลังทดลองสูงกว่าระยะก่อนทดลอง และมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและอัตราความก้าวหน้าสูงขึ้น ทั้งในระยะทดลองและระยะหลังทดลองเมื่อเทียบกับระยะก่อนทดลอง โดยมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและอัตราความก้าวหน้าในระยะทดลองเพิ่มขึ้น และลดลงเล็กน้อยในระยะติดตาม

เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์ (มยุรี หุ่นฆ่า 2544: 44-46; อ้างอิงจาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์.2537) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู โดยใช้เวลาในการสอน 10 ครั้ง ครั้งละประมาณ 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการฝึก 20 ชั่วโมง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สูงขึ้น มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ประกอบด้วยข้อความ สถานการณ์ ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้งต่าง ๆ ที่ยังไม่สามารถสรุปได้ในทันทีทันใด โดยมีขั้นตอนของการพัฒนา ประกอบด้วยกระบวนการพัฒนาดังต่อไปนี้

1) ขั้นเสนองาน เป็นขั้นของการสร้างแรงจูงใจต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ต้องเรียนรู้ รวมทั้งการเสนอสถานการณ์ปัญหา ประเด็นที่ชวนสงสัย เพื่อเร้าหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาระบุประเด็นปัญหาหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาที่กำหนด

2) ขั้นฝึกความสามารถในการคิด แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม ได้แก่

2.1 กิจกรรมฝึกการคิดเป็นรายบุคคล เป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้คิดตามสถานการณ์ปัญหาที่เสนอ โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาโดยการสังเกต การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล การระบุลักษณะของข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การใช้เหตุผลแบบนิรนัย การใช้เหตุผลแบบอุปนัยและการประเมิน โดยผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนการคิดของผู้เรียน ด้วยการจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ ในการสนับสนุนการฝึกและกระตุ้นการคิดของผู้เรียน

2.2 กิจกรรมฝึกการคิดในกลุ่มย่อย เป็นการแบ่งกลุ่มย่อยให้ผู้เรียนบอกผลที่ได้จากการคิดของตนแก่สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงความคิดและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ได้ฝึกการเปรียบเทียบการคิดของตนเองกับผู้อื่น การประเมินผลการคิด รวมทั้งได้ฝึกหาเหตุผลและการใช้เหตุผลเชิงตรรก เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลทั้งส่วนบุคคลและกลุ่ม

2.3 กิจกรรมการเสนอผลการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการคิดและการลงข้อสรุปของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นว่า มีส่วนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ทำไมจึงแตกต่างกัน เพราะเหตุใด

3) ขั้นประเมินกระบวนการคิด เป็นการประเมินผลการคิดของผู้เรียนว่า มีวิธีการหรือกระบวนการคิดอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของกิจกรรมหรือไม่

ผลการศึกษาพบว่า การสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งผลให้นักศึกษาที่ได้รับการฝึกตามขั้นตอนดังกล่าวมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่านักศึกษาที่สอนโดยวิธีปกติ

อรุณี ไทยบัณฑิตย์ (2545: 72-73) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการคิดแบบโยนิโสमानสิการที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับต่ำ กลุ่มละ 30 คน ใช้เวลาในการทดลอง

15 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที โดยมีกลุ่มหนึ่งได้รับการฝึกแบบโยนิโสมนสิการ และอีกกลุ่มหนึ่งสอนตามปกติ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการทดลองดังนี้

1) ขั้นนำ โดยการจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสม เสนอปัญหาหรือสถานการณ์เป็นกรณีตัวอย่าง แนะนำหลักวิธีคิดในการแก้ปัญหา พร้อมเสนอสิ่งเร้าหรือแรงจูงใจ เช่น สื่อการสอน การจัดกิจกรรม รางวัล

2) ขั้นกิจกรรม ให้นักเรียนฝึกทักษะการแสวงหา รวบรวมข้อมูล ค้นคว้า และจัดกิจกรรมให้เกิดการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ รวมทั้งฝึกการเลือกและตัดสินใจโดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน จนกว่าจะมั่นใจว่าเป็นทางเลือกที่ถูก จากนั้นครูและนักเรียนสรุปวิธีการคิด

3) ขั้นอภิปราย ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าจากการฝึกได้ความรู้อะไรบ้าง นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน หรือนำไปปรับปรุงตนเอง ที่ได้จากการทำกิจกรรมครั้งนี้

4) การวัดและประเมินผล สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน จากการตอบคำถาม การอภิปราย ดูผลจากการทำกิจกรรมตามใบงาน และการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการ

กัสมา สิทธิกุล (2547: 7-8) ศึกษาผลของการฝึกการคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการคิดวิจารณ์น้อย จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกแบบหมวกหกใบ กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกแบบหมวกหกใบ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

1) ขั้นนำ โดยการอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการคิดวิจารณ์ โดยใช้การฝึกคิดแบบหมวกหกใบ และกำหนดสีของหมวกที่ใช้ในการฝึก

2) ขั้นฝึก ด้านการนิยามปัญหา การเลือกข้อมูลสำหรับแก้ปัญหา การตระหนักในข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐาน และการลงสรุป โดยนักเรียนจะร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์ และพิจารณาแยกแยะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกในด้านต่าง ๆ

3) ขั้นสรุป ให้นักเรียนสรุปการคิดที่มีต่อเหตุการณ์หรือปัญหาที่กำหนดให้ว่าจะใช้วิธีใดแก้ปัญหาได้ดีที่สุด เพราะเหตุใด เพื่อเป็นความรู้ใหม่ต่อไป จากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้น หลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ และมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดแบบหมวกหกใบ

ปรกรณ์ ไพธองกูร (2547: 83) ศึกษาการสร้างแบบประเมินและการพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ โดยนำนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 จำนวน 20 คน ซึ่งมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำสุดเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 1.30 ชั่วโมง โดยแต่ละครั้งมีขั้นตอน วิธีการ และกิจกรรม ดังนี้

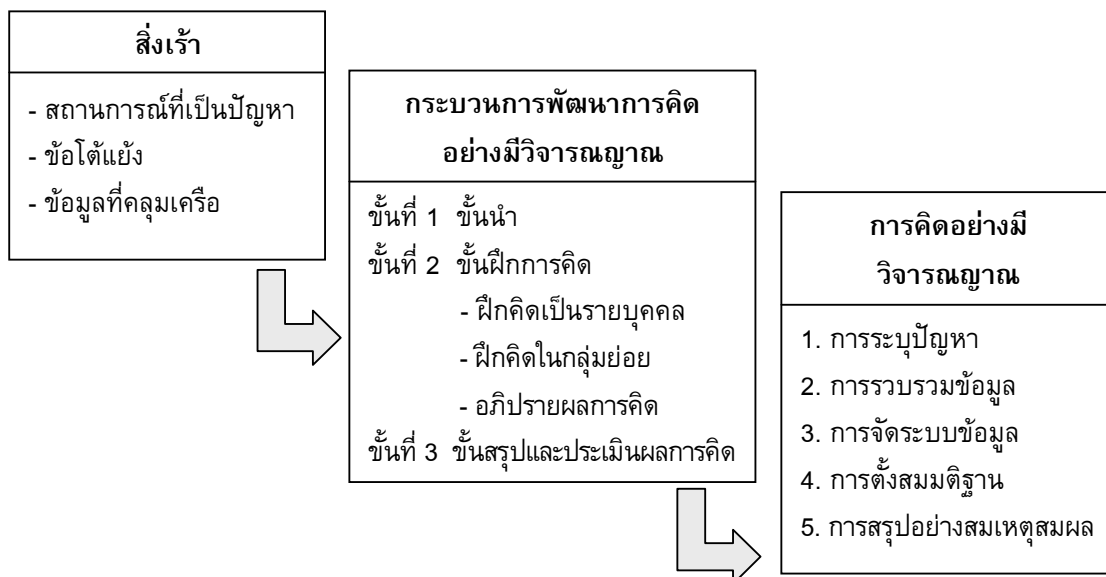
1) ขั้นนำ จะดำเนินการปฐมนิเทศผู้เข้ารับการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและให้ทราบจุดมุ่งหมายและวิธีการของการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ

2) การฝึกความสามารถในการคิด เพื่อพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณด้านการอ้างอิง การกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินข้อโต้แย้ง ซึ่งมีทั้งการฝึกคิดรายบุคคล ฝึกการคิดกลุ่มย่อย และฝึกการคิดกลุ่มใหญ่

3) การสรุปและประเมินการคิด โดยการให้นักเรียนนายร้อยตำรวจทบทวนความหมายของการคิดวิจารณ์ญาณและอภิปราย รวมทั้งสรุปประโยชน์ที่ได้จากการเข้าร่วมโปรแกรมการคิดวิจารณ์ญาณ

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจ จำนวน 20 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ มีการคิดวิจารณ์ญาณเพิ่มขึ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสามารถพัฒนาได้ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น โดยการจัดขั้นตอนการสอนหรือการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่เหมาะสมตามวัย ให้มีเนื้อหาทั่วไปเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน ไม่อิงเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง และผู้สอนคอยให้การสนับสนุนด้วยวิธีการหรือเทคนิคต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามกระบวนการคิดอย่างถูกต้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดของแต่ละบุคคลดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการปรับเนื้อหาให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนในระดับนี้ และขอเสนอกรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 รูปแบบและกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.6.1 งานวิจัยในต่างประเทศ

แซฟเฟรด (Shepherd.1998) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้โดยวิธี Probe Method ที่มีผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปัญญาเลิศในเกรด 4 และ 5 จำนวน 35 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน ใช้วิธีการเรียนแบบ Probe Method ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นวิธีการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการเรียนใช้หลักการเรียนแบบร่วมมือ ใช้ปัญหาจริงในสถานการณ์โลกปัจจุบันเป็นเนื้อหา โดยแหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นพื้นฐานในการแสวงหาข้อมูล และกลุ่มควบคุมไม่ได้ใช้วิธี Probe Method ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุม

แมคคาร์ธีและคณะ (McCarthy and others.1999) ได้ประเมินการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาของมลรัฐในรัฐโอไฮโอ โดยการศึกษาแบบตัดขวาง (Cross sectional Study) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล 241 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 ห้อง 156 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 2 ห้อง 85 คน เก็บรวบรวม ข้อมูลในปี 1995 และ 1996 งานวิจัยนี้ใช้แบบทดสอบ California Critical Thinking Skills Test (CCTST) และแบบทดสอบ California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแบบทดสอบ CCTST และแบบทดสอบ CCTDI สูงกว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และผลการทดสอบโดยใช้ แบบทดสอบ CCTDI พบว่านักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีคะแนนจากแบบประเมินย่อยสูงกว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 อยู่ 4 ด้าน จากทั้งหมด 7 ด้าน คือ การแสวงหาความจริง การมีความ เชื่อมั่นในตนเอง ความสามารถในการวิเคราะห์ และการใฝ่รู้ ส่วนคะแนนจากแบบทดสอบ CCTST และ CCTDI มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการวิจัยนี้ แมคคาร์ธีและคณะ ได้เสนอแนะว่า แบบทดสอบ CCTST และ CCTDI ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณประกอบด้วยสองส่วนคือ ทักษะการรู้คิด หรือทักษะทางพุทธิพิสัยและคุณลักษณะทาง บุคลิกภาพหรือการแสดงออก ซึ่งทั้งทักษะและการแสดงออกนี้สามารถพัฒนาได้ นอกจากนี้ แบบทดสอบ CCTST อาจใช้ทดสอบเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยทั่ว ๆ ไป ส่วนแบบวัด CCTDI นั้น เป็นประโยชน์ในการประเมินกิจกรรมการวางแผน และพัฒนา หลักสูตร ตลอดจนใช้ในการแนะแนวเป็นรายบุคคล

พายเนีย (Pienaar.1999) ได้ศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัยรุ่นที่เกี่ยวกับ ปัญหาการเมือง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเมืองและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับปัญหาการเมืองของวัยรุ่น วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ประกอบด้วย การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย การอ้างอิงแบบอุปนัย การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น ความเชื่อได้และ การแก้ปัญห ตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยการเล่นบทบาทสมมติในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในวัยรุ่น และการอ้างถึงบริบททางการเมือง และตอนที่ 3 เป็นส่วนสำคัญ คือ กระแสทางการเมือง

และสังคม เช่น รัฐธรรมนูญใหม่ ที่อยู่อาศัย การจัดสรรที่ดิน การศึกษา ผู้ใช้แรงงาน สุขภาพ อาชญากรรม ความรุนแรงทางการเมือง สิ่งแวดล้อมและการเลือกตั้งครั้งต่อไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรู้ทางการเมืองสำหรับวัยรุ่นและการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับปัญหาทางการเมือง ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถทางสติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในขณะที่เพศ สิ่งแวดล้อมและบุคลิกภาพไม่ส่งผลต่อบทบาท 2) ความรู้ทางการเมืองและการคิดอย่างมีวิจารณญาณในบริบททางการเมืองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีลักษณะเฉพาะ และ 4) พื้นฐานทางวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในบริบททางการเมือง

ฮาร์เจลสแคมป์ (Hagelskamp.2000) ได้ศึกษาเรื่องผลการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการถ่ายโอนทักษะการตัดสินใจทางจริยธรรมและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและพัฒนาการทางจริยธรรม วิธีการวิจัยคือพิจารณาผลของการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อการตัดสินใจทางจริยธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายมัธยมศึกษาและเตรียมอุดมที่เรียนทางด้านประวัติศาสตร์ในโรงเรียนทางตอนเหนือของแคลิฟอร์เนีย จำนวน 92 คน ใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัตสันและเกลอเซอร์ (The Watson-Glaser Critical Thinking) และแบบประเมินตนเอง ใช้เวลาในการสอน 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4 ทักษะ คือ การควบคุมตนเอง (Self – Regulation) การวิเคราะห์ (Analysis) การอ้างอิง (Inference) และการประเมินผล (Evaluation) และดูการถ่ายโยงทั้ง 4 ทักษะต่อเจตพิสัยและทักษะพิสัย กลุ่มควบคุมได้รับการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบดั้งเดิม วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางจริยธรรม ผลการวิจัยพบว่า 1) ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางจริยธรรมไม่มีความแตกต่าง แต่หลังการทดลองพบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ 2) กลุ่มควบคุมหลังการทดลองการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางจริยธรรมไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง และ 3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางจริยธรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

1.6.2 งานวิจัยในประเทศ

มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540: 126) ได้ศึกษารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดท้ายสำเภา จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นเวลา 16 คาบ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการทดลองพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะที่ทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรารมณ ยิ้มแย้ม (2543: 77) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองแค “สกริกพิทยา” จังหวัดสระบุรี โดยใช้ชุดการสอนจำนวน 20 คน ทำการสอน 18 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ชุดการสอน มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระยะทดลองและระยะหลังทดลองสูงกว่าระยะก่อนทดลอง และมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและอัตราความก้าวหน้าสูงขึ้นทั้งในระยะทดลอง และระยะหลังทดลอง เมื่อเทียบกับระยะก่อนทดลอง โดยมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงและอัตราความก้าวหน้าในระยะทดลองเพิ่มขึ้น และลดลงเล็กน้อยในระยะติดตาม

วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2544: 146 -147) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้การทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ผลการทดลองพบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาลหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริมของกลุ่มทดลองสูงกว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาลของกลุ่มควบคุม และพบว่านักศึกษาในกลุ่มทดลองมีเจตคติต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองใช้หลักสูตรเสริม และสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อรุณี รัตนวิจิตร (2543:39-40) ได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่านางแนววิทยายน อำเภอเวียงน้อย จังหวัดขอนแก่น เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 1 ห้องเรียน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการคิดวิจารณ์ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ ๆ ละ 50 นาที ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์มีการคิดวิจารณ์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดวิจารณ์ มีการคิดวิจารณ์หลังการฝึกสูงกว่าก่อนได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มยุรี หุ่นฆ่า (2544: 120) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทัพหมื่น จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 2 ห้องเรียน โดยเลือกห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยสอนต่อเนื่องกันและใช้เวลาสอนทั้งสิ้นจำนวน 16 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบ

พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเรียนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองไม่แตกต่างกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนหลังการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์ (2545: 59) ได้ศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมฝึกทักษะการคิด ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลนครศรีธรรมราช ณ นครอุทิศ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน โดยกลุ่มทดลองเล่นเกมฝึกทักษะการคิดและกลุ่มควบคุมเล่นสื่อตามมุม ทำการทดลองสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละ 20 นาที ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่เล่นเกมฝึกทักษะการคิด และเด็กปฐมวัยที่เล่นสื่อตามมุมมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จිරินทร์ วัชรกุล (2546: 27-28, 40-42) ได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนบ้านกระทุ่ม อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 1 ห้องเรียน โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ระยะเวลาการทดลอง 20 คาบ คาบละ 50 นาที ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พันตำรวจโทปกรณ์ ไพโรจน์ (2547: 136) ได้ทำการสร้างแบบประเมินและการพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรก จำนวน 1,248 คน เพื่อใช้ในการสร้างแบบประเมินการคิดวิจารณ์ กลุ่มที่สองเป็นนักเรียนนายร้อยตำรวจที่ได้รับการคะแนนการคิดวิจารณ์ต่ำ จำนวน 20 คน เพื่อเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาการคิดวิจารณ์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจ จำนวน 20 คน ที่เข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาการคิดวิจารณ์ มีการคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 44.58 และในแต่ละด้านเพิ่มขึ้น ได้แก่ ด้านการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ด้านการนิรนัย ด้านการตีความ และด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ร้อยละ 38.81, 53.57, 34.00, 48.75 และ 48.82 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประภาวดี วชิรพุทธิ (2548: 87-89) ได้ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 ที่มีแบบการเรียนต่างลักษณะกัน เขตพื้นที่การศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร จำนวน 436 คน โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยจำแนกตามเพศและแบบการเรียน ผลการวิจัยสรุป

ได้ว่า ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 และปีที่ 2 ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน และพบว่า นักเรียนหญิงมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนชาย จากผลการวิจัยสรุปเป็นภาพรวมของพัฒนาการในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ว่า รูปแบบของพัฒนาการในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย รวมทั้งของนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบแข่งขัน มีลักษณะเหมือนกัน คือ คงที่จากชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สู่ชั้นปีที่ 2 และเพิ่มสูงขึ้นในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาให้กับผู้เรียนได้ในทุกระดับชั้น โดยการจัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่เหมาะสม ให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือปฏิบัติจริง และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยผ่านกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ ตลอดจนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเปรียบเทียบและตรวจสอบการคิดของตนเองกับผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบสมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีการใช้รูปแบบการสอนแบบสอดแทรกในวิชาเรียน (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล.2543; พันตำรวจโทปกรณ ไพรอังกูร.2547;และ ประภาวดี วชิรพุทธิ.2548) นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยรูปแบบการสอน ชุดการสอน เกม และแบบฝึกการคิด (มลิวลัย สมศักดิ์.2540; วราภรณ์ ยิ้มแย้ม. 2543; อรุณี รัตนวิจิตร. 2543; มยุรี หุ่นข้า. 2544; พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์. 2545 และจิรนนท์ วัชรกุล. 2546) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการใช้รูปแบบของโปรแกรมซึ่งสอนแยกจากการเรียนวิชาปกติและมุ่งพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ความหมายของโปรแกรมการสอน

โปรแกรมการสอน หมายถึง รายละเอียดของแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนทั่วไปหรือผู้เรียนที่มีคุณลักษณะพิเศษ เช่น เด็กที่มีความสามารถพิเศษ เด็กพิการ เด็กที่มีผลการเรียนต่ำ ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายหรือลักษณะของโปรแกรมที่วางไว้ เช่น การพัฒนาโปรแกรมการศึกษา โปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ โปรแกรมการพัฒนาหรือส่งเสริมผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โปรแกรมการศึกษาทางอาชีพ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมทางอาชีพ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่รายละเอียดของโปรแกรมประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย ลักษณะของโปรแกรม การคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรม วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลโปรแกรม (ประภาศรี รอดสมจิตร.2542: 18)

2.2 รูปแบบโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 นิเคอร์สัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.2544: 25; อ้างอิงจาก
 Nickerson.1984: 26-36) ได้สรุปรูปแบบโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด
 อย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีแนวทางการสอนที่แตกต่างกัน แต่มีเป้าหมายที่
 เหมือนกัน คือ มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายละเอียดของโปรแกรมแต่ละกลุ่ม
 มีดังนี้

2.2.1 กลุ่มโปรแกรมเน้นแนวทางการกระบวนกรคิด (Cognitive-Process
 Approaches) ผู้พัฒนาโปรแกรมกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า ความสามารถในการคิดเป็นสิ่งที่ขึ้นอยู่กับ
 กระบวนการคิดพื้นฐานบางประการ ได้แก่ การเปรียบเทียบ การจัดอันดับ การจำแนกประเภท
 การสรุปอ้างอิง และการทำนาย กระบวนการพื้นฐานดังกล่าวถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางและได้รับ
 การยอมรับว่าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาที่เป็นรูปแบบพื้นฐานและ
 ไม่สามารถแยกย่อยออกไปได้อีก ยุทธวิธีการสอนในโปรแกรมนี้จะเน้นกระบวนการพื้นฐานความคิด
 ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกกระบวนการในบริบทต่าง ๆ ผู้เรียนจะได้รับการฝึกเปรียบเทียบ จัดอันดับ
 จัดประเภทโดยใช้เกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง จากพื้นฐานความคิดที่ว่า การฝึกกิจกรรมเหล่านี้อย่างเข้มข้น
 จะช่วยเสริมสร้างกระบวนการคิดและสามารถนำไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้รวดเร็วขึ้น ตัวอย่างโปรแกรม
 ที่สอนด้วยยุทธวิธีกระบวนการคิด เช่น โปรแกรม Feuerstein's Instrumental Enrichment Program
 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ฝึกทักษะการคิดที่แยกจากเนื้อหาวิชา โดยใช้ปัญหาในโลกความเป็นจริง ซึ่งเน้น
 กระบวนการมากกว่าผลผลิต โปรแกรม SOI พัฒนาโดยนิเคอร์สัน (Nickerson.1984: 26-36; citing
 Meeker.1969) ใช้พื้นฐานความเชื่อตามทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford)
 เพื่อช่วยนักเรียนพัฒนาทักษะเชาวน์ปัญญาที่จำเป็นในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาและการคิดวิจารณ์
 โปรแกรม SAPA พัฒนาโดย กาเย (Gange) ซึ่งจัดลำดับบทเรียนเป็น 6 อันดับ ได้แก่ พื้นฐานของ
 การใช้เหตุผล การเข้าใจภาษา การให้เหตุผลในการใช้ถ้อยคำ การแก้ปัญหา การตัดสินใจและการ
 ประดิษฐ์คิดค้น แต่ละอันดับประกอบด้วยทักษะพื้นฐานของเชาวน์ปัญญาย่อยๆ สร้างเป็นวัสดุฝึกและ
 คู่มือครู จำนวน 99 บทเรียน

2.2.2 โปรแกรมที่เน้นยุทธศาสตร์การคิด กลุ่มนี้จะมุ่งเน้นกลวิธีที่จะนำไปใช้ในการ
 การแก้ปัญหา วิธีนี้เสนอโดย โพลยา มุ่งศึกษากลวิธีที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแนวทางที่
 นำไปสู่เป้าหมายที่น่าเชื่อว่าโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูง โปรแกรมที่จัดอยู่ในแนวทางนี้มักจะพบ
 ในงานวิจัยด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการคิด โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาหรืองานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ
 เชาว์ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) งานทั้งสองแนวดังกล่าวต่างสนใจวิธีการที่ผู้เชี่ยวชาญ
 นำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้นๆ ว่ามีความแตกต่างไปจากวิธีการที่ผู้เชี่ยวชาญได้ใช้มาเป็น
 แนวทางในการช่วยเหลือผู้ยังขาดประสบการณ์ และพบว่าผู้เชี่ยวชาญมักใช้เวลาสำหรับกิจกรรม
 การใช้แนวคิดรวบยอดเพื่อพิจารณาปัญหาและกำหนดวิธีที่จะใช้แก้ปัญหาหลาย ๆ ทาง ตลอดจนการ
 วางแผนแก้ปัญหาก่อนที่จะลงมือแก้ปัญหามากกว่าพวกเขาที่ขาดประสบการณ์ใช้ ตัวอย่างโปรแกรม

พัฒนาทักษะการคิดที่ใช้ยุทธศาสตร์ในการแก้ปัญหา เช่น โปรแกรมของ เซินเฟลด์ ซึ่งเป็นโปรแกรมการสอนแก้ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์

2.2.3 โปรแกรมที่เน้นแนวทางเกี่ยวกับการพัฒนาการของการคิด โดยสร้างขึ้นตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ โดยการสอนในโปรแกรมนี้นมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดของตนเองจากการคิดเฉพาะด้านและการคิดลักษณะที่เป็นรูปธรรมให้สามารถคิดในแนวทางกว้าง และคิดในสิ่งที่เป็นามธรรมได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาในระดับการใช้เหตุผลเชิงตรรกวิทยาได้ กลุ่มโปรแกรมนี้นิยมจัดในระดับมหาวิทยาลัย โดยจัดเป็นโปรแกรมในรูปแบบต่าง ๆ ในการสอนที่เน้นทักษะการคิดของนักศึกษาในขณะที่เรียนเนื้อหาวิชาปกติ ตัวอย่างโปรแกรมกลุ่มนี้ เช่น แนวการสอนที่ครบวงจรที่พัฒนาขึ้นโดยคาร์พลัสและคณะ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ การสำรวจ (Exploration) การคิดค้น (Invention) และการนำไปประยุกต์ใช้ (Application) โดยขั้นแรกนักศึกษจะทำกรรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยไม่กำหนดทิศทางหรือความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ อันเป็นรายละเอียดของเนื้อหาวิชา ในขั้นการคิดค้นนั้น นักศึกษาจะได้รับการกระตุ้นให้ทำการสรุปหลักการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ได้สำรวจมาในขั้นต้น และสุดท้าย ซึ่งเป็นขั้นการนำไปประยุกต์ใช้นั้น นักศึกษาจะนำหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ หรือเป็นการขยายผลของความรู้ต่อไป

2.2.4 กลุ่มโปรแกรมที่เน้นแนวทางด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ (Language and Symbol Manipulation) โปรแกรมในแนวทางนี้มีความเชื่อว่า การเรียนที่มีประสิทธิภาพนั้นเป็นกิจกรรมที่มีแบบแผนที่จะต้องใช้ความสามารถในการแสดงความคิดออกมาให้แจ่มชัดและมีความต่อเนื่อง ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความจำเป็นจะต้องมีการวางแผน ตลอดจนกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย โดยมีการแบ่งงานออกมาเป็นส่วน ๆ หรือเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อความ โดยใช้การเขียนเป็นวิธีการแสดงความคิดออกมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ซึ่งการเขียนที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องแสดงความคิดออกมาให้ชัดเจนและต่อเนื่อง นักวิจัยกลุ่มนี้จึงมีความเชื่อว่าการพัฒนาความสามารถในการเขียนจะช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดด้วย สำหรับโปรแกรมที่เน้นแนวทางด้านการใช้ภาษาและสัญลักษณ์มักจะเป็นโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะโปรแกรมที่ช่วยส่งเสริมการเรียนทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กเล็ก และเด็กในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้ภาษา LOGO ที่แพพเพิร์ต (Papert) (ประภาศรี รอดสมจิตร.2542: 21; อ้างอิงจาก Papert.1980) ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้สอนหรือช่วยให้เด็กได้ค้นหาวิธีดำเนินการทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง วิธีการดังกล่าวนี้จะช่วยเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้และทักษะในการสร้างแนวคิดให้แก่เด็ก แพพเพิร์ต (Papert) เห็นว่า ลักษณะของโปรแกรมห้ดังกล่าวนี้สามารถนำไปใช้ในแขนงวิชาอื่นได้เช่นกัน

2.2.5 กลุ่มโปรแกรมที่เน้นแนวทางการสอนคิดเป็นเนื้อหาสาระสำคัญ เป็นโปรแกรมที่ใช้แนวทางของการคิดเกี่ยวกับการคิด (Thinking about Thinking) โปรแกรมในกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดของตนเองให้ดีขึ้น เพราะผู้เรียนจะรู้ถึงสิ่งที่เป็ความคิดของตนเอง รู้ว่าตนเองกำลังคิดอะไร และต้องการรู้อะไร ซึ่งจะ

เป็นแนวทางให้สามารถควบคุมและตรวจสอบความคิดของตนได้ในขณะที่ทำการคิด กลุ่มโปรแกรมนี้มีความเห็นว่า งานวิจัยเกี่ยวกับการคิดที่ผ่านมานั้นยังขาดการเน้นให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงสิ่งที่เด่นชัดและจุดด้อยของการคิดของตนเอง หรือขาดการค้นหาข้อผิดพลาดที่มักเกิดขึ้นในขณะที่ทำการคิด ดังนั้น กลุ่มนี้จึงมุ่งที่จะพัฒนาการคิดของผู้เรียนให้ถึงขีดสูงสุดตามศักยภาพที่ผู้เรียนที่มีอยู่ โดยให้ผู้เรียนได้ทำการวางแผนการคิดเป็นขั้นตอนเพื่อใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบว่า ตนเองมักมีข้อผิดพลาดในขั้นตอนใด เพื่อทำการแก้ไขสิ่งที่เป็ข้อผิดพลาดดังกล่าว และเป็นการประเมินตนเองเพื่อให้ได้มองเห็นกระบวนการและนำไปสู่การเลือกขั้นตอนที่เหมาะสม ตัวอย่างโปรแกรมที่เน้นแนวทางนี้ได้แก่ The Philosophy for Children Program ซึ่งพัฒนาโดย ลิปแมน (Lipman) ชาร์ป (Sharp) และออสเคนยัน (Oscanyan) เพื่อส่งเสริมหรือพัฒนาความสามารถในการใช้เหตุผลของผู้เรียนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปรัชญา เช่น คุณธรรม ความยุติธรรม โดยฝึกให้ผู้เรียนทำการอภิปรายในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด เช่น กระบวนการสืบสวน กระบวนการคิดแก้ปัญหา การสรุปหลักการจากข้อมูลและเงื่อนไขที่มีอยู่ และกระบวนการโยงเหตุและผลเข้าด้วยกัน ทั้งนี้โดยอาศัยความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนเป็นเครื่องกระตุ้นในการฝึก สำหรับทักษะการคิดที่ ลิปแมน (Lipman) ได้นำมาใช้ในโปรแกรมประกอบด้วย การสรุปอ้างอิง การเปรียบเทียบ การสร้างข้อสันนิษฐานและการจำแนกประเภท นอกจากนี้ยังมีโปรแกรมซิดาโก ซึ่งพัฒนาโดยโจนส์ (Jones) (มลิวัลย์ สมศักดิ์.2540:57; อ้างอิงจาก Nickerson.1984) เป็นการเรียนรู้ยุทธวิธีและศึกษาทักษะที่จำเป็นให้ประสบความสำเร็จ

กลุ่มโปรแกรมการสอนคิดทั้ง 5 กลุ่มเท่าที่จัดสอนในโรงเรียนในปัจจุบันนี้ (มลิวัลย์ สมศักดิ์.2540: 58) สามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ โปรแกรมเฉพาะซึ่งเป็นโปรแกรมการสอนทักษะการคิดโดยเฉพาะ (Specific Program) โปรแกรมลักษณะนี้ ได้แก่ กลุ่มโปรแกรมที่ใช้กระบวนการคิดเป็นแนวทาง และอีกลักษณะหนึ่งเป็นโปรแกรมที่เสริมสร้างทักษะการคิดโดยใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิด โปรแกรมลักษณะนี้ ได้แก่ กลุ่มโปรแกรมที่เน้นในแนวทางยุทธศาสตร์การคิด กลุ่มโปรแกรมที่เน้นแนวทางเกี่ยวกับพัฒนาการของการคิดตามทัศนะของเพียเจต์ (Piaget) กลุ่มโปรแกรมที่เน้นในแนวทางของการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ และกลุ่มโปรแกรมที่ใช้แนวทางของการคิดเกี่ยวกับการคิด ซึ่งแต่ละกลุ่มต่างก็มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลทุกกลุ่ม เพียงแต่ใช้วิธีการและทักษะการคิดบางทักษะที่แตกต่างกันเท่านั้น

2.3 เทคนิคกิจกรรมกลุ่มที่ใช้ในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.3.1 เกม

2.3.1.1 ความหมายของเกม

เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติตามที่ต้องการ (Reese.1977:3) เป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน มีกฎเกณฑ์กติกา กิจกรรมที่เล่นมีทั้งเกมเงียบ (Quiet Games) และเกมที่ต้องใช้ความว่องไว (Active Games)

มีทั้งเกมที่เล่นคนเดียว สองคน หรือเล่นเป็นกลุ่ม บางเกมเล่นเพื่อความสนุกสนาน ผ่อนคลายความตึงเครียด บางเกมช่วยกระตุ้นการทำงานของร่างกายและสมอง ช่วยฝึกทักษะบางส่วนของร่างกาย และจิตใจ เป็นพิเศษ (New Standard Encyclopedia.1969: G-21)

สอดคล้องกับที่สัญลักษณ์ ลิขชนคำ ได้กล่าวว่า เกม คือ สื่อที่ทำให้เกิด ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยฝึกทักษะต่าง ๆ เพราะเป็นกิจกรรมที่นักเรียนกระทำด้วยตนเอง ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ซึ่งอาจมีผู้เล่น 2 คน หรือมากกว่า 2 คน ก็ได้ โดยในการนำเกมมาใช้ สำหรับการเรียนการสอนสามารถทำได้หลายวิธี อาจมีการแข่งขันหรือไม่ก็ได้ แต่ต้องมีกติกาการเล่นกำหนดไว้ อีกทั้งเกมยังเป็นสื่อที่เร้าใจและสนใจให้เกิดการเรียนรู้ เกมบางเกมกระตุ้นการทำงานของร่างกาย บางเกมช่วยฝึกสมองและทักษะ ส่งผลให้เด็กเกิดความคิดและรู้จักแก้ปัญหา เกมจึงมีคุณค่าเป็นสื่อที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ในทุกด้าน (นฤมล ปิ่นดอนทอง.2544: 29)

ดังที่ ทิศนา แชนมณี (2546: 79) ได้กล่าวถึงความหมายของเกมว่าเป็น กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้

จากความหมายของเกมที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า เกม หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย โดยมีกติกาการเล่นกำหนดไว้ เป็นกิจกรรมที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างสนุกสนานเพลิดเพลินและได้รับประสบการณ์ตรง อีกทั้งเกมยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และสามารถนำเอาแรงคิดจากการเล่นเกมมาวิเคราะห์หาคำตอบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป

2.3.1.2 ประเภทของเกม

เกมที่นำมาใช้ในการสอนส่วนใหญ่จะเป็นเกมที่เรียกว่า เกมการศึกษา คือ เป็นเกมที่มีวัตถุประสงค์ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มิใช่เล่นเพียงเพื่อความสนุกสนานเท่านั้น (ทิศนา แชนมณี.2546: 82-83) ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท คือ

1. เกมแบบไม่มีการแข่งขัน เช่น เกมการสื่อสาร เกมการตอบคำถาม
2. เกมแบบแข่งขัน มีผู้แพ้ ผู้ชนะ เกมส่วนใหญ่จะเป็นเกมประเภทนี้ เพราะการแข่งขันช่วยให้การเล่นมีความสนุกสนาน
3. เกมจำลองสถานการณ์ เป็นเกมที่จำลองความเป็นจริง สถานการณ์จริง

โคลัมบัส (เยาวพา เดชะคุปต์.2542: 51-56; อ้างอิงจาก Kolumbus.1979: 141-149) ได้แบ่งเกมออกเป็น ดังนี้

1. เกมการแยกประเภท หมายถึง การแยกกลุ่ม จัดกลุ่ม จับคู่ ซึ่งสามารถช่วยในการฝึกทักษะให้แก่ผู้เล่นได้หลายอย่าง แบ่งได้ดังนี้

- 1.1 เกมลอตโต เป็นเกมที่ผู้เล่นจะมีภาพเล็ก ๆ อยู่ชุดหนึ่ง ซึ่งจะนำมาจับคู่กับรูปในกระดาษ โดยรูปที่เลือกมาจะต้องหารูปที่เหมือนกันวางลงให้ได้

1.2 เกมโดมิโน เป็นเกมที่แต่ละด้านจะมีภาพ จำนวน ตัวเลข จุด ให้ผู้เล่นเลือกภาพที่มีสี รูป หรือขนาดต่อในแต่ละด้านไปเรื่อย ๆ

1.3 เกมตารางสัมพันธ์ เกมนี้จะประกอบด้วยตารางซึ่งแบ่งเป็นช่องมีขนาดเท่ากัน 16 ช่อง และมีบัตรเล็ก ๆ ขนาดเท่ากับตารางแต่ละช่อง โดยการเล่นอาจจะจับคู่ภาพที่อยู่ข้างบนกับภาพที่ผู้เล่นวางลงให้ตรงกัน หรืออาจจะจับคู่ภาพที่มีส่วนประกอบของภาพที่อยู่ข้างบนกับภาพที่อยู่ด้านข้างก็ได้

2. เกมฝึกทำตามแบบ ในเกมชนิดนี้ผู้เล่นจะต้องสร้างหรือวาดหรือลากตามแบบ ตามลำดับ ซึ่งผู้เล่นจะใช้ลูกปัด หรือบล็อกที่มีสีหรือขนาดต่าง ๆ กับบัตร หรือแม่แต่แปรงสีฟันก็ได้ มาวางไว้ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ถ้ามี 3 สี เช่น ดำ ขาว แดง ผู้เล่นก็จะจัดสิ่งของตามลำดับเรื่อยไป ซึ่งจะต้องตัดสินใจว่าจะเลือกอะไรก่อนหลัง เพื่อทำตามแบบ

3. เกมฝึกลำดับหรืออนุกรม เกมนี้จะช่วยฝึกความจำ โดยผู้สอนจะเล่าเหตุการณ์หรือลำดับเรื่องราว แล้วให้ผู้เล่นวางสิ่งต่าง ๆ หรือภาพตามลำดับในเรื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 145-153) ได้จำแนกประเภทของเกมเป็นชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. เกมจับคู่ เกมชนิดนี้เป็นการฝึกการสังเกต การเปรียบเทียบ การคิดหาเหตุผล เกมจับคู่เป็นการจัดลำดับของเป็นคู่ๆ ชุดละตั้งแต่ 5 คู่ขึ้นไป อาจเป็นการจับคู่ภาพหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็ได้ เกมประเภทนี้มีหลายชนิดได้แก่

1.1 การจับคู่สิ่งที่เหมือนกัน

1.1.1 จับคู่ภาพหรือสิ่งของที่เหมือนกันทุกประการ

1.1.2 จับคู่ภาพกับเงาของสิ่งเดียวกัน

1.1.3 จับคู่ภาพกับโครงร่างของสิ่งเดียวกัน

1.1.4 จับคู่ภาพที่ซ่อนอยู่ในภาพหลัก

1.2 การจับคู่สิ่งที่เป็ประเภทเดียวกัน เช่น ไม้ขีด - ไฟแช็ค, เทียน - ไฟฟ้า

1.3 การจับคู่สิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน เช่น สิ่งที่ใช้คู่กัน สัตว์แม่ - ลูก
สัตว์กับอาหาร

1.4 การจับคู่สิ่งที่มีความสำคัญแบบตรงข้าม เช่น คนอ้วน - คนผอม

1.5 การจับคู่ภาพส่วนเติมกับส่วนย่อย

1.6 การจับคู่ภาพเติมกับภาพชิ้นส่วนที่หายไป

1.7 การจับคู่ภาพที่ซ้อนกัน

1.8 การจับคู่ภาพที่เป็นส่วนตัดกับภาพใหญ่

1.9 การจับคู่สิ่งที่เหมือนกันแต่สีต่างกัน

1.10 การจับคู่ภาพที่มีเสียงสระเหมือนกัน เช่น กา - นา, ู - ปู

1.11 การจับคู่ภาพที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกัน เช่น นก-หนู, กุ้ง-ไก่

1.12 การจับคู่แบบอุปมาอุปไมย

1.13 การจับคู่แบบอนุกรม

2. เกมภาพตัดต่อ เป็นเกมฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพ รอยตัดต่อของภาพที่เหมือนกันหรือต่างกันในเรื่องของสี รูปร่าง ขนาด ลวดลาย เกมประเภทนี้มีจำนวนชิ้นของภาพตัดต่อตั้งแต่ 5 ชิ้นขึ้นไป ซึ่งขึ้นอยู่กับความยากง่ายของภาพชุดนั้น เช่น หากสีของภาพไม่มีความแตกต่างกันจะทำให้ยากแก่ผู้เล่นยิ่งขึ้น

3. เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เพื่อฝึกการสังเกต การคิดคำนวณ การคิดเป็นเหตุเป็นผล เกมประเภทนี้มีหลายชนิด ประกอบด้วยชิ้นส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือรูปสามเหลี่ยมตั้งแต่ 9 ชิ้นขึ้นไป ในแต่ละด้านจะมีภาพ จำนวน ตัวเลข จุดให้ผู้ผู้เล่นเลือกต่อกันในรูปที่เหมือนกัน แต่ละด้านไปเรื่อย ๆ

4. เกมเรียงลำดับ เป็นเกมฝึกทักษะการจำแนก การคาดคะเน เกมประเภทนี้มีลักษณะเป็นภาพสิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์ ตั้งแต่ 3 ภาพขึ้นไป แบ่งเป็น

4.1 การเรียงลำดับภาพและเหตุการณ์ต่อเนื่อง

4.2 การเรียงลำดับ ขนาด ความยาว ปริมาณ ปริมาตร จำนวน เช่น ใหญ่ - เล็ก, สั้น - ยาว, หนัก - เบา, มาก - น้อย

5. เกมจัดหมวดหมู่ เพื่อฝึกทักษะการสังเกต การจัดแยกประเภท เกมประเภทนี้มีลักษณะเป็นแผ่นภาพหรือของจริง ประเภทสิ่งของต่าง ๆ เป็นเกมที่ทำให้ผู้เล่นนำมาจัดเป็นพวก ๆ ตามความคิดของผู้เล่นเอง

6. เกมหาความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับสัญลักษณ์ เกมนี้จะช่วยผู้ที่จะเริ่มอ่านหนังสือ เพราะเขาจะคุ้นเคยกับสัญลักษณ์เป็นภาพที่มีภาพกับคำหรือตัวเลขแสดงจำนวน กำหนดให้ตั้งแต่ 3 คู่ขึ้นไป

7. เกมหาภาพที่มีความสัมพันธ์ลำดับที่กำหนด ฝึกการสังเกตลำดับที่ ถ้าเก็บต้นแบบจะฝึกเรื่องความจำ เกมประเภทนี้ ภาพต่าง ๆ 5 ภาพ เป็นแบบให้ผู้ผู้เล่นสังเกตลำดับของภาพ ส่วนที่เป็นคำถามจะมีภาพกำหนดให้ 2 ภาพ ให้ผู้เล่นหาภาพที่สามที่เป็นคำตอบที่จะทำให้ภาพทั้งสามเรียงลำดับถูกต้องตามต้นแบบ

8. เกมสังเกตรายละเอียดของภาพ (ลวดลาย) ฝึกการสังเกตรายละเอียดของภาพ เกมจะประกอบด้วยภาพแผ่นหลัก 1 ภาพ และชิ้นส่วนที่มีภาพส่วนย่อยสำหรับเทียบกับภาพแผ่นหลักอีกจำนวนหนึ่งตั้งแต่ 4 ชิ้นขึ้นไป ให้ผู้เล่นเลือกภาพชิ้นส่วนเฉพาะที่มีอยู่ในภาพหลักหรือภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้เกี่ยวกับภาพหลัก

9. เกมหาความสัมพันธ์แบบอุปมาอุปไมย เกมนี้ประกอบด้วยชิ้นส่วนแผ่นยาวจำนวน 2 ชิ้น ต่อกันด้วยผ้าหรือวัสดุอื่น ชิ้นส่วนตอนแรกมีภาพ 2 ภาพที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันอย่างไรอย่างหนึ่ง ชิ้นส่วนที่สองมีภาพ 1 ภาพ เป็นภาพที่สามที่มีขนาด $\frac{1}{2}$ ของชิ้นส่วน ให้ผู้เล่นหาภาพที่เหลือ ซึ่งเมื่อจับคู่กับภาพที่สามแล้วจะมีความสัมพันธ์ทำนองเดียวกับภาพคู่แรก ตัวเลือกเป็นแผ่นภาพขนาดเท่ากับภาพที่สาม สารของเกมน่าจะเป็นในเรื่องของรูปร่าง จำนวน

10. เกมพื้นฐานการบวก เป็นการฝึกให้มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการรวมกันหรือการบวก โดยเกมแต่ละเกมจะประกอบด้วยภาพหลัก 1 ภาพ ที่แสดงจำนวนต่าง ๆ และจะมีภาพชิ้นส่วนตั้งแต่ 2 ภาพขึ้นไป ภาพชิ้นส่วนมีขนาด $\frac{1}{2}$ ของภาพหลัก ให้ผู้เล่นหาภาพชิ้นส่วน 2 ภาพ ที่รวมกันแล้วมีจำนวนเท่ากับภาพหลักแล้วนำมาวางเทียบเคียงกับภาพหลัก

11. เกมจับคู่ตารางสัญลักษณ์ เป็นการฝึกคิดการสังเกตและฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ประกอบด้วย ช่องขนาดเท่ากัน และมีบัตรเล็ก ๆ ขนาดเท่ากับช่องตาราง เพื่อเล่นเข้าชุดกันโดยมีบัตรที่กำหนดไว้เป็นตัวนำไว้ข้างบนของแต่ละช่องโดยการเล่นอาจจับคู่ภาพที่มีส่วนประกอบของภาพที่อยู่ข้างบนกับภาพที่อยู่ด้านข้างก็ได้

จากที่กล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เกม มีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทส่วนใหญ่จะเน้นฝึกทางด้านสติปัญญา ช่วยพัฒนาและสนองความต้องการตามธรรมชาติของผู้เล่น

2.3.1.3 จุดมุ่งหมายของการใช้เกม

การสอนโดยใช้เกม เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและทำหาคความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง (ทศนา แคมมณี.2546: 81)

ในปี 2541 สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 145) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการใช้เกม ดังนี้

1. ฝึกฝนและพัฒนาความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัส เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อจะนำไปสู่การเรียนรู้

2. พัฒนาการคิดหาเหตุผล

3. ฝึกการสังเกตและการตัดสินใจ

4. ฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

5. ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้

6. ฝึกการจำแนกเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาณ จำนวน เสียง

7. ฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และภาษา

8. ฝึกการคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (วิทยาลัยฯ.2544: 29) อ้างอิงจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.2528: 15) กล่าวว่าจุดประสงค์ของการจัดเกมมีดังนี้

1. เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักการสังเกตและจำแนกด้วยสายตา

2. ฝึกการแยกประเภทหรือการจัดหมวดหมู่

3. ฝึกการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล

4. ฝึกการตัดสินใจในการแก้ปัญหา

5. เพื่อฝึกประสาทสัมผัสระหว่างตากับมือ

6. เพื่อฝึกมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม ฝึกคุณธรรมต่าง ๆ

7. เป็นการทบทวนเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปแล้ว

ทิตนา แชมมณี (2546: 82-83) กล่าวว่าวัตถุประสงค์ของการใช้เกมเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง

จากจุดมุ่งหมายของการใช้เกมดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เกมสามารถช่วยให้นำไปสู่การเรียนรู้ พัฒนาการคิดหาเหตุผล ฝึกการสังเกตและการตัดสินใจ ฝึกการแก้ปัญหา ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนรู้ และช่วยในเรื่องการใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเล่นเกม

จากข้อมูลเกี่ยวกับเกมข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำเกมมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 4 ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและอยู่คงทน ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญของการใช้เกมในการจัดการเรียนการสอน คือ การอภิปรายหลังการเล่น โดยผู้วิจัยจะนำประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมาใช้ในการอภิปราย

2.3.2 กรณีตัวอย่าง

2.3.2.1 ความหมายของกรณีตัวอย่าง

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 33) กล่าวว่า กรณีตัวอย่างเป็นวิธีการสอนซึ่งใช้กรณีหรือเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริง ๆ มาดัดแปลง และใช้เป็นตัวอย่างในการเรียน ให้ศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายเพื่อสร้างความเข้าใจ และฝึกฝนหาทางแก้ไขปัญหานั้น วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดและพิจารณาข้อมูลที่ตนได้รับอย่างถี่ถ้วน การอภิปรายจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งการนำเอากรณีต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ซึ่งมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายสำหรับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

สมพงษ์ จิตระดับ (สุพา แสงพรหม.2545 : 22; อ้างอิงจาก สมพงษ์ จิตระดับ. 2530: 83) กล่าวว่า กรณีตัวอย่างเป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นบนระบบปัญหาและการใช้ข้อมูลที่น่าสนใจเพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและทักษะในเรื่องของการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ การให้เหตุผล และมีแนวทางในการแก้ปัญหาได้

ทิตนา แชมมณี (2546: 75 - 77) ได้ให้ความหมายของกรณีตัวอย่างว่าเป็นกระบวนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามจากเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

จากความหมายของกรณีตัวอย่างที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า กรณีตัวอย่างเป็นกระบวนการสอนจากสถานการณ์หรือเรื่องราวต่างๆ ที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงแล้วนำมาดัดแปลงให้สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการสอนแล้วเสนอเป็นตัวอย่างให้ได้คิด อันเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด วิเคราะห์ อภิปราย เพื่อสร้างความเข้าใจ และมีแนวทางในการแก้ปัญหาได้ด้วยการใช้เหตุผล

2.3.2.2 ประเภทของกรณีตัวอย่าง

สุนน อมรวิวัฒน์ และสมพงษ์ จิตระดับ (พระมหากรรม เกิดมี.2546: 39; อ้างอิงจากสุนน อมรวิวัฒน์; และสมพงษ์ จิตระดับ.2528: 641-642) กล่าวว่า สื่อการสอนประเภทนี้สามารถผลิตได้จากสิ่งแวดล้อม เรื่องราว เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เรื่องราวของบุคคลที่น่าสนใจ คำพูดหรือประโยคที่แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นต่อสิ่งที่ได้พบเห็น และน่าจะนำมาเป็นตัวอย่างให้ข้อคิด ข้อวิจารณ์ การอภิปราย อันจะนำไปสู่การสร้างมโนคติอย่างมีเหตุผล ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. ขว้างหนังสือพิมพ์ กรณีตัวอย่างประเภทนี้เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการสอน ซึ่งผู้สอนจะต้องอ่านเรื่องที่จะนำมาสอน และพิจารณาประเด็นที่นักเรียนต้องอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ตลอดจนการเป็นตัวอย่างที่ดีเพื่อให้นักเรียนนำไปปฏิบัติได้จริง

2. เรื่องสั้น เป็นเหตุการณ์เรื่องราวของบุคคลไม่มากนัก เนื้อเรื่องไม่สลับซับซ้อน มีความแตกต่างในเรื่องของการกระทำ การแสดงออก และมีเหตุการณ์สำคัญตอนท้ายเป็นจุดสำคัญของเรื่อง เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็นและวิพากษ์วิจารณ์ต่อไป

3. รูปภาพ กรณีตัวอย่างประเภทนี้จะ berupa รูปภาพหรือการ์ตูน ซึ่งมีเหตุการณ์ประมาณ 3 - 5 ภาพ โดยแต่ละภาพจะมีเหตุการณ์ที่นักเรียนจะต้องดูและบรรยายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ภาพสุดท้ายจะมีลักษณะที่ก่อให้เกิดประเด็นปัญหาในเรื่องการกระทำหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น

4. บทสนทนาหรือคำพูด ลักษณะจะเป็นคำพูดหรือบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป มีลักษณะแสดงถึงความเชื่อ ค่านิยมของแต่ละคนที่แตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน หรืออาจเป็นบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะนิสัย ความประพฤติของนักเรียนที่มีส่วนสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ บทคำพูด บทสนทนาที่นำมาใช้ควรจะสั้น กระชับ และอาจตัดตอนเฉพาะส่วนสำคัญ เพื่อนำมาเสนอและง่ายต่อการสนทนาพูดโต้ตอบกันในห้องเรียน

5. เรื่องราวตัดต่อ คือ จะเป็นเหตุการณ์เรื่องราวของบุคคลหลายคน มีสถานที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง เป็นเรื่องค่อนข้างยาว มีประเด็นขบคิดหลายอย่าง มีข้อสงสัยเกิดขึ้นได้หลายกรณี ลักษณะนี้จะเป็นการตัดตอนเรื่องราวให้สั้นกระชับลง และอาจแบ่งเรื่องราวให้เป็นข้อมูลย่อย ๆ ตามจำนวนชิ้นส่วนที่เหมาะสมกับเรื่องราวและจำนวนผู้เรียน

6. เรื่องเล่า การสร้างแบบฉบับจะมีลักษณะของบุคคล 4 - 5 คน เข้ามาเกี่ยวข้องกันในเรื่องที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญอยู่ที่คุณสมบัติของบุคคลมักจะมีข้อดีข้อเสียรวมกันอยู่ การพิจารณาหาเหตุผลจึงต้องดูทั้งสองด้านควบคู่กันไป ก่อนจะให้เหตุผลหรือความคิดเห็น

สรุปได้ว่ากรณีตัวอย่างแต่ละประเภทรูปแบบ จะมีประเด็นปัญหา ข้อสงสัยให้ผู้เรียนได้ขบคิด วิพากษ์วิจารณ์ มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และมีการพิจารณาหาเหตุผลก่อนที่จะแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจ

2.3.2.3 จุดมุ่งหมายของการใช้กรณีตัวอย่าง

ฉันทนา ภาคบังกช (ม.ป.ป.: 1) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการนำกรณีตัวอย่างมาให้ผู้เรียนได้ศึกษา มีดังนี้

1. เพื่อฝึกการวิเคราะห์และแยกแยะประเด็นปัญหา
2. เพื่อให้รู้จักตัดสินใจอย่างมีหลักการและมีเหตุผล
3. เพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำงานร่วมกับกลุ่ม
4. เพื่อฝึกและให้โอกาสผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ประสบการณ์ ความรู้สึกและเจตคติซึ่งกันและกัน

วารี ธีระจิตร (มัลลิกา กาลกฤษณ์.2546: 10; อ้างอิงจาก วารี ธีระจิตร. 2534: 200) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการใช้กรณีตัวอย่างว่า

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการวิเคราะห์ แยกแยะปัญหาจากเรื่องที่เป็นกรณีตัวอย่างนั้น ๆ
2. ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ และตัดสินใจจากเหตุผลต่าง ๆ อย่างมีหลักเกณฑ์

3. ให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ซึ่งกันและกันจนหาข้อสรุปจากประเด็นปัญหาต่าง ๆ ของกลุ่มได้

4. ช่วยให้เกิดการยอมรับความคิดในข้อสรุปของกลุ่ม และเป็นการส่งเสริมทักษะของการทำงานกลุ่ม และการแก้ปัญหาจากความร่วมมือของกลุ่มได้เป็นอย่างดี

5. เพื่อการประยุกต์นำไปใช้เป็นการยอมรับ โดยปราศจากข้อวิพากษ์วิจารณ์

ทิศนา ขัมมณี (2546: 75) ได้กล่าวว่า เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหา โดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

จากข้อมูลของเทคนิคกรณีตัวอย่างที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้กรณีตัวอย่างจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผล อีกทั้งยังเป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคกรณีตัวอย่างมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีมุมมองที่กว้างขวางขึ้นเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน

2.3.3 บทบาทสมมติ

2.3.3.1 ความหมายของบทบาทสมมติ

เทลเลอร์และวอลฟอร์ด (Tyler and Walford.1974: 19) ได้ให้ความหมายของบทบาทสมมติว่าเป็นการแสดงบทบาทและเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทในสภาพการณ์ต่าง ๆ เพื่อฝึกให้ผู้แสดงมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

ศรัทธา เทียงเจริญ (2545:10) กล่าวว่า การแสดงบทบาทสมมติ คือ การยกเอาเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมาแสดงเลียนแบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจในสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วนำมาอภิปรายถึงเหตุและผล เพื่อแก้ปัญหาเหตุการณ์นั้น

ทิสนา แคมมณี (2546:67) กล่าวว่า บทบาทสมมติเป็นกระบวนการ ที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาท ในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตน และ นำเอาการแสดงของผู้แสดงทั้งด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมที่สังเกตพบมาเป็น ข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

จากความหมายของบทบาทสมมติข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า บทบาทสมมติ คือ วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนจะสร้างสถานการณ์ ให้คล้ายกับที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง เพื่อให้เด็กเข้าใจในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและกระตุ้นให้เด็กเกิดการ เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ โดยเด็กจะแสดงบทบาทออกไปตามที่คิดไว้ แล้วสรุปเป็นวิธีในการ แก้ปัญหาหรือตัดสินใจเกี่ยวกับสถานการณ์นั้นได้อย่างเหมาะสม

2.3.3.2 จุดมุ่งหมายของการใช้บทบาทสมมติ

สุวิทย์ มูลคำ (2545: 53-54) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการใช้ บทบาทสมมติไว้ ดังนี้

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้รับรู้และเข้าใจในความรู้สึกและพฤติกรรม ของตนเองและผู้อื่น
2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนใช้ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาและ ตัดสินใจในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนเจตคติ พฤติกรรมและการปฏิบัติตน ในสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแสดงออกและ เรียนอย่างสนุกสนาน

ทิสนา แคมมณี (2546:67) กล่าวว่า การแสดงบทบาทสมมติ เป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและผู้อื่น เกิดความเข้าใจในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับบทบาทที่ตนเองแสดง

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการใช้บทบาทสมมติ ในการเรียนการสอนก็เพื่อมุ่งให้นักเรียนได้ฝึกใช้ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่างๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการปฏิบัติตนของผู้เรียนให้อยู่ใน สังคมได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจถึงความรู้สึก และพฤติกรรมทั้งของ ตนเองและผู้อื่น

2.3.3.3 ประโยชน์ของบทบาทสมมติ

เมนส์ (Ments.1983:25) กล่าวถึงประโยชน์ของบทบาทสมมติ ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนแสดงออกถึงความรู้สึกที่ซ่อนอยู่
 2. ช่วยให้นักเรียนได้อธิบายถึงหัวข้อสนทนาและปัญหาส่วนตัว
 3. ช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจผู้อื่นและเข้าใจตนเอง
 4. นักเรียนได้ฝึกพฤติกรรมที่หลากหลายรูปแบบ
 5. แสดงถึงปัญหาสังคมโดยทั่วไป มีการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
 6. ให้โอกาสนักเรียนได้แสดงออกและแสดงความคิดเห็น
- ทิสนา แคมมณี (2546:70) กล่าวว่า การแสดงบทบาทสมมติมี

ประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง
2. ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและช่วยพัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้
3. เป็นวิธีการสอนที่มีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง
4. เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกและการเรียนรู้มีความหมายสำหรับผู้เรียน เพราะข้อมูลจากผู้เรียนโดยตรง

จากข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคบทบาทสมมติที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกนำเอาเทคนิคบทบาทสมมติมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 3 ครั้ง โดยผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์สมมติและบทบาทสมมติให้คล้ายกับที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง แล้วให้ผู้เรียนได้แสดงตามบทบาทและสังเกตพฤติกรรม รวมทั้งมีการวิเคราะห์อภิปรายผลการแสดงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจนตามวัตถุประสงค์ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการแสดงและการชมการแสดง

2.3.4 การอภิปรายกลุ่ม

2.3.4.1 ความหมายของการอภิปรายกลุ่ม

เลียวนาร์ดและคนอื่นๆ (Leonard and othes.1972:196) กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่ม หมายถึง การพูดอย่างมีระเบียบ ไม่ใช้การสนทนาที่ปราศจากจุดมุ่งหมาย รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดสัมพันธภาพอันดี

ทิสนา แคมมณี (2546:50) ได้กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่มเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ประมาณ 4-8 คน แล้วให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การอภิปรายกลุ่ม คือ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม อย่างมีจุดมุ่งหมายและเป็นระเบียบ

2.3.4.2 จุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่ม

ทิตนา แชมมณี (2546:50) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอภิปรายกลุ่มว่า เป็นวิธีการที่มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น

2.3.4.3 ประโยชน์ของการอภิปรายกลุ่ม

ทิตนา แชมมณี (2546:54) กล่าวถึงประโยชน์ของการอภิปรายกลุ่มไว้ดังนี้

1. เป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง
2. ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ข้อมูลและความคิดเห็นที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้น
3. ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆ จำนวนมาก เช่น ทักษะการพูด การแสดงความคิดเห็น การโต้แย้ง การวิพากษ์วิจารณ์ และทักษะการคิด

จากข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการอภิปรายกลุ่มดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคดังกล่าว มาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารในทุกกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มตามประเด็นการอภิปราย เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของกลุ่ม และทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะนำเอาข้อสรุปของกลุ่มมาใช้ในการสรุปบทเรียนในแต่ละกิจกรรมของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร

3.1 การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน

เนื้อหาของข่าวสารในปัจจุบันมีแนวโน้มไปทางด้านอำนาจและความรุนแรง ความเพ็ดเพลินบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ ดนตรี กีฬาที่เป็นเชิงการแสดงและการพนันมากกว่าเชิงพลานามัย และข่าวสารเชิงการบูชาการบริโภคหรือบริโภคนิยม เพื่อเอาชนะในการแข่งขันและแสวงหากำไรสูงสุด ทำให้ข่าวสารที่แม้ว่ามีปริมาณมากขึ้นเป็นทวีคูณภายในเวลาไม่กี่ปี แต่คุณภาพยังไม่ได้ดีขึ้น (อนุช อาภาภิรม.2545: 94)

นภดล กรรณิกา (2552: ออนไลน์) สำนักวิจัยเอแบคโพลล์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ได้ทำการวิจัย เชิงสำรวจเกี่ยวกับเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความรุนแรงในสื่อโทรทัศน์

กล่าวคือ เป็นการส่งข่าวสารหรือการสื่อความหมายไปยังผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว โดยที่ผู้ส่งและผู้รับไม่สามารถปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้ ส่งผลทำให้เด็กและเยาวชนเกิดการเรียนรู้ในลักษณะลอกเลียนแบบ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เพราะสื่อแต่ละประเภทมีเนื้อหาและความเป็นจริงที่ไม่สอดคล้องกับพัฒนาการ เรียนรู้ของเด็ก ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความรุนแรง หรือเรื่องที่ไม่เหมาะสมทางเพศ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกทักษะการคิดให้เกิดขึ้นแก่เด็กและเยาวชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมี วิจารณญาณ เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร เพราะจะทำให้เด็กและเยาวชน สามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเด็กและเยาวชนจากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ

นภาพกรณ์ อัจฉริยะกุล และคณะ (2529:334) ได้กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสาร ที่นำเสนอผ่านสื่อต่างๆ ไว้ ดังนี้

1. ข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยสื่อ สิ่งพิมพ์ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือ ภาพถ่าย ภาพยนตร์ ส่วนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์

2. ข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่อที่รับรู้โดยการฟัง ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง เทป สื่อที่รับรู้ได้โดยการมองเห็น ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ภาพถ่าย และสื่อที่รับรู้ได้ทั้งการฟังและการมองเห็น ได้แก่ วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์

3. ข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอผ่านสื่อร้อนและสื่อเย็น ซึ่งสื่อร้อนคือ สื่อที่นำข่าวสาร ไปยังผู้รับได้ โดยผู้รับสารไม่มีส่วนร่วมในการส่งสารเลย เช่น ภาพยนตร์ สื่อเย็น คือ สื่อที่นำข่าวสาร ไปยังผู้รับ โดยบางที่ผู้รับจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการให้ได้ข้อมูลข่าวสารที่สมบูรณ์ที่สุด เช่น โทรทัศน์

จรรยา เศรษฐบุตร (2541: 164) ระบุว่า การเปิดรับข่าวสารของเยาวชน พบว่า สื่อที่ เยาวชนได้รับมากที่สุด คือ โทรทัศน์ รองลงมาคือ วิทยุ โดยเยาวชนในเขตเมืองมีระดับการ เปิดรับข่าวสารสูงกว่าเยาวชนในเขตชนบท

อมรวิรัช นาคทรรพ (2548: 32) กล่าวว่า เด็กหันไปให้ความสำคัญกับสื่อมวลชน มากขึ้น โดยจากการสำรวจเด็กและเยาวชน อายุระหว่าง 6-24 ปี จำนวน 21.4 ล้านคน ใช้เวลา ในการดูโทรทัศน์ วีซีดี (วีซีดี) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ ฟังเทป ร้อยละ 36.7 เหล่านี้ส่งผลทำให้เด็กเรียนรู้และรับอิทธิพลจากสื่อ สิ่งยั่วยุ ค่านิยมผิดๆ ได้อย่างรวดเร็วและ ง่ายดาย และจากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและผู้ปกครองเกี่ยวกับผลกระทบของสื่อ โทรทัศน์ที่มีต่อเด็กและเยาวชน โดยสำนักวิจัยเอแบคโพลร่วมกับมูลนิธิเครือข่ายครอบครัว มูลนิธิ เพื่อการพัฒนาเด็ก และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ระบุว่า เด็กดู โทรทัศน์ถึงวันละ 3-5 ชั่วโมง ซึ่งคนส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบที่เกิดจากการดูโทรทัศน์จะกระตุ้นให้เด็ก และเยาวชนเกิดการเลียนแบบในเรื่องที่ไม่เหมาะสมและความรุนแรง รวมทั้งมีนิสัยฟุ้งเฟ้อโดยได้รับ อิทธิพลจากโฆษณาในทีวีที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่าย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549: 23) ได้กล่าวถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ทำให้บุคคลสามารถติดต่อสัมพันธ์และถ่ายทอดข้อมูลเชื่อมโยงกันและกันได้อย่างใกล้ชิด มีการไหลบ่าของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการไหลจากประเทศพัฒนามาสู่ประเทศด้อยพัฒนา มีการรับเอาวัฒนธรรมของประเทศพัฒนาเข้ามาใช้เป็นอย่างมาก เช่น การแต่งกาย อาหารการกิน และการดำเนินวิถีชีวิต

จากเวทีวิชาการเพศศึกษาก้าวหน้าอย่างไรเข้าใจภาคใต้ ครั้งที่ 2 ที่ได้มีการนำเสนอในหัวข้อวัยโจ๋กับวัยจ๋า เรียนรู้เรื่องเพศผ่านสื่อไอที อย่างไร ได้กล่าวถึง สื่อไอทีว่าคือ สื่อจากอินเทอร์เน็ตที่มีความหลากหลาย ให้ทั้งความรู้ที่ดีและไม่ดี ซึ่งคล้ายหนังสือที่รวบรวมรายละเอียดต่างๆ ที่คนสามารถเข้าไปค้นหาได้ ซึ่งการเรียนรู้เรื่องเพศผ่านสื่อไอทีเป็นการเลียนแบบรอบด้าน คือทั้งด้านบวกและด้านลบ (สุวัฒน์ ชิดเอื้อ.2551:1) และยังได้มีการกล่าวถึงสื่อไอทีอีกว่า เป็นเรื่องที่เราควรรู้เท่าทัน ควรให้ความสนใจ เพราะเป็นโลกของการเรียนรู้ที่กว้างมาก มีทั้งการรับข้อมูลจากสื่อและผ่านการแลกเปลี่ยน โดยโลกไอทีนั้นเป็นโลกที่รวบรวมข้อมูล ความรู้ ทศนคติ ที่สามารถเข้าถึงได้โดยไม่มีเงื่อนไข และถึงแม้รัฐจะสร้างเงื่อนไขการเข้า เช่น การกำหนดอายุต่างๆ แต่เด็กที่อายุต่ำกว่าเกณฑ์ก็สามารถฝ่ากฏนั้นเข้าไปได้ และเมื่อวัยรุ่นต้องการรู้ข้อมูลเรื่องเพศ จึงเรียนรู้ผ่านสื่อ อินเทอร์เน็ต มือถือ เช่น การแชท เซ็กส์โฟน เว็บบอร์ด จึงส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในเรื่องการเลียนแบบสื่อต่างๆ อย่างคลิปปิวดิโอ (พุทธพจน์ ตรีภรี.2551:1)

จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ปัจจุบันมีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อที่เป็นสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ และสื่อที่รับรู้โดยการฟัง โดยพบว่าเด็กและเยาวชนดูโทรทัศน์ วิดีโอ (วีซีดี) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ ฟังเทป ร้อยละ 36.7 สิ่งเหล่านี้ส่งผลทำให้เด็กเรียนรู้และรับอิทธิพลจากสื่อ สิ่งยั่วๆ ค่านิยมผิดๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งเรื่องของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ที่ให้ทั้งความรู้ที่ดีและไม่ดี ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การนำเสนอข้อมูลข่าวสารต่างๆ มีแหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารมากมายหลายแหล่งด้วยกัน ซึ่งไม่อาจปฏิเสธได้ว่า ทั้งสื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทต่างๆ จำนวนมากหรือแม้แต่สื่ออินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจการค้าและความบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ และยังมีความหลากหลายในเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ รวมไปถึงขาดความสอดคล้องกับเด็ก โดยสื่อบางกลุ่มเน้นความรุนแรง บางกลุ่มเน้นภาพโป๊เปลือย ทำให้การเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนเป็นที่น่าห่วงใยอย่างยิ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยสร้างสถานการณ์ที่มีข้อมูลข่าวสารมาจากแหล่งข้อมูลที่ต่างกันและเป็นแหล่งข้อมูลที่เด็กและเยาวชนส่วนใหญ่รับรู้ในชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกให้เด็กและเยาวชนสามารถเลือกรับและบริโภคข้อมูลข่าวสารได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 2 จำนวน 425 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งนี้ เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 2 จำนวน 12 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มจากประชากร โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา มีจำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 425 คน
2. จับฉลากเลือกห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง ได้นักเรียนทั้งสิ้น 81คน
3. นักเรียนจำนวน 81คน ทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนจากการทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา จำนวน 19 คน
4. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองของนักเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายจากผู้สมัครใจ ได้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1. แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะ และเป็นไปตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สำคัญ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์จากแนวคิดของ คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544: 32-38); ดีคาโรลี (Decaroli.1973: 67-69); คเน็ดเลอร์ (Woolfolk.1987; citing Kneeder) ควอลล์มอลซ์ (Quellmalz.1985); วัตสันและแกลเซอร์ (Watson and Glaser 1964: 11) และเอนนิส (Ennis.1985) ดังนี้

- 1.1 ด้านการระบุปัญหา
- 1.2 ด้านการรวบรวมข้อมูล
- 1.3 ด้านการจัดระบบข้อมูล
- 1.4 ด้านการตั้งสมมติฐาน
- 1.5 ด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2. โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างเป็นโปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific program) มีเนื้อหาที่เป็นบริบทนอกโรงเรียน (Ennis.1990: 13-16) นำเสนอสิ่งเร้าที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวัน มีรูปแบบและกระบวนการพัฒนา คือ ขั้นนำ ขั้นฝึกการคิด ที่เริ่มจากการฝึกคิดเป็นรายบุคคล ฝึกคิดในกลุ่มย่อย อภิปรายผลการคิด และขั้นสรุปและประเมินผลการคิด (วราภรณ์ ยิ้มแย้ม.2543: 35; ปกรณ์ ไพธองกุล.2547:83)

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยให้ครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งมีข้อคำถามเป็นแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 48 ข้อ

1.4 นำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง อาจารย์ ดร. สกล วรเจริญศรี และ ดร.ชวลิต โพธิ์นคร ตรวจสอบความเหมาะสมทางเนื้อหาและสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ จำนวน 100 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อตรวจสอบหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์พอยท์ไบเซรียล (Point Biserial Correlation) และคัดเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง .20 - .54 ได้จำนวน 40 ข้อ

1.7 นำแบบสอบถามจำนวน 40 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .81

ตัวอย่างแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข่าวที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามจากข่าวที่กำหนด

6 ขวบ-อาบไฮเตอร์ เพราะอยากขาว ภัยจากโฆษณาทีวี

แนวร่วมเยาวชน แฉจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นค่าเตือนไม่ได้ผล หลังสำรวจพบเด็กส่วนใหญ่ดูทีวีเพียงลำพัง ถึงเห็นเครื่องหมายเตือนก็ไม่สนใจ เผยละครทีวีตัวดี เพราะทำให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมมากที่สุด โดยเฉพาะฉากตบตีและร้องกรี๊ดๆ เวลาที่ไม่ได้ตั้งใจ จั้ให้เลื่อนเวลารายการที่ไม่เหมาะกับเด็กให้ไปออกหลัง 4 ทุ่ม ส่วนโฆษณาก็ส่งผลต่อความรู้สึกของเด็กเช่นกัน ทั้งเหล่าและขนมขบเคี้ยวสุดซ็อก ด.ญ. 6 ขวบ อาบไฮเตอร์ น้ำยาซักผ้าขาว เพราะเชื่อโฆษณาว่าผิวขาวแล้วจะสวย

ตัวอย่างข้อคำถาม

ด้านที่ 1 การระบุปัญหา

ข้อใดคือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข้างต้นมากที่สุด

- ก. พฤติกรรมการเลียนแบบสื่อของเด็กและเยาวชน
- ข. เยาวชนอยากมีผิวขาว
- ค. การจัดเรตติ้งทีวี
- ง. รายการทีวีไม่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน

ด้านที่ 2 การรวบรวมข้อมูล

ข้อความใดทำให้นักเรียนทราบถึงปัญหาได้ชัดเจนขึ้น

- ก. การจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นค่าเดือนไม่ได้ผล
- ข. เด็กส่วนใหญ่ดูทีวีเพียงลำพัง
- ค. ด.ญ. 6 ขวบ อาบไฮเตอร์ เพราะเชื่อโฆษณาว่าผิวขาวแล้วจะสวย
- ง. เลื่อนเวลารายการทีวีที่ไม่เหมาะกับเด็กให้ไปออกหลัง 4 ทุ่ม

ด้านที่ 3 การจัดระบบข้อมูล

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. การจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นค่าเดือนไม่มีประโยชน์
- ข. ละครทีวีทำให้เด็กมีพฤติกรรมก้าวร้าว
- ค. รายการทีวีทุกรายการก่อน 4 ทุ่ม ไม่เหมาะกับเด็ก
- ง. เด็กส่วนใหญ่ดูทีวีตามลำพัง เพราะพ่อแม่ไม่มีเวลา

ด้านที่ 4 การตั้งสมมติฐาน

นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

- ก. ผู้เกี่ยวข้องด้านโทรทัศน์มีมาตรการในการจัดรายการทีวีมากขึ้น
- ข. เยาวชนรู้จักเลือกดูรายการทีวีมากขึ้น
- ค. ผู้ปกครองให้คำแนะนำแก่บุตรหลานของตนเองมากขึ้น
- ง. มีละครที่ใช้ความรุนแรงน้อยลง

ด้านที่ 5 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล

ประธานสภาเยาวชนกล่าวว่า “รายการและโฆษณาที่ออกอากาศในเวลาของเด็กและเยาวชนส่วนมากกำลังดูทีวี จะนำไปสู่พฤติกรรมเลียนแบบและค่านิยมไม่พึงประสงค์ ซึ่งในการพัฒนาเด็กต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและการรับรู้บริบทข้อมูลที่เหมาะสมแก่พิจารณาตามวัยวุฒิ ดังนั้น.....”

ข้อความใดเหมาะสมที่จะเป็นข้อสรุปที่เว้นไว้มากที่สุด

- ก. รายการและโฆษณาในทีวีทำให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมเลียนแบบ
- ข. ไม่ควรสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนดูรายการและโฆษณาในทีวี
- ค. ควรส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนทำกิจกรรมอื่นแทนการดูทีวี
- ง. ควรส่งเสริมให้มีรายการและโฆษณาที่มีเนื้อหาเหมาะสมกับเด็กและเยาวชน

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน จากนั้น ผู้วิจัยเรียงคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามจากมากไปหาน้อย แล้วคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา

2. โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างโปรแกรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับดังนี้

2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 กำหนดแนวทางในการสร้างโปรแกรมการพัฒนา โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเทคนิคกิจกรรมกลุ่มที่นำมาใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียน

2.3 สร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง อาจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี และ ดร.ชวลิต โพธิ์นคร ตรวจสอบคุณภาพในเรื่องความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมาย นิยามศัพท์เฉพาะ เนื้อหา วิธีดำเนินการ และการประเมินผล เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา เพื่อขอให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตอบแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

2. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา จำนวน 81 ฉบับ โดยเป็นฉบับที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา

3. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมจากนักเรียนที่มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมา ได้ผู้สมัครใจ จำนวน 19 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายจากผู้สมัครใจ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 12 คน

4. นำโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ไปดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน โดยดำเนินการติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ครั้ง ของวันจันทร์ที่ 5 มกราคม 2552 ถึงวันจันทร์ที่ 26 มกราคม 2552

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design (Campbell; & Russo.1999: 83)

ตาราง 3 แสดงแบบแผนการพัฒนา One Group Pretest - Posttest Design

กลุ่ม	สอบก่อน (Pretest)	ทดลอง	สอบหลัง (Posttest)
RE	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

RE	แทน	กลุ่มที่พัฒนา
T ₁	แทน	การทดสอบก่อนการพัฒนา (pretest) โดยใช้แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
X	แทน	การเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
T ₂	แทน	การทดสอบหลังการพัฒนา (posttest) โดยใช้แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

วิธีดำเนินการทดลอง

1. การทดสอบก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

2. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยดำเนินการพัฒนาติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ครั้ง ของวันจันทร์ที่ 5 มกราคม 2552 ถึงวันจันทร์ที่ 26 มกราคม 2552 รายละเอียดและกำหนดการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร แสดงดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงรายละเอียดและกำหนดการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	สิ่งที่พัฒนา	กิจกรรม	เทคนิค
1	5 มกราคม 2552	ปฐมนิเทศ	น้องแบ่งหาคู่	เกม
2	7 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	วิเคราะห์ข่าว	กรณีตัวอย่าง การอภิปรายกลุ่ม
3	9 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ก่อนตัดสินใจ	บทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม
4	12 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ภาพปริศนา	เกม การอภิปรายกลุ่ม
5	14 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	เหตุการณ์ปัญหา	กรณีตัวอย่าง การอภิปรายกลุ่ม
6	16 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	จะเชื่อใคร	บทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม
7	19 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ภาพชวนคิด	เกม การอภิปรายกลุ่ม
8	21 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ฝึกคิดจากโฆษณา	กรณีตัวอย่าง การอภิปรายกลุ่ม
9	23 มกราคม 2552	ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	คิดจากข่าว	บทบาทสมมติ การอภิปรายกลุ่ม
10	26 มกราคม 2552	ปัจฉิมนิเทศ	สิ่งที่ได้รับ	การอภิปรายกลุ่ม

3. การทดสอบหลังการทดลอง

ภายหลังการทดลองผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ
ข้อมูลข่าวสาร โดยการใช้แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูล
ข่าวสารชุดเดียวกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วเก็บผลคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม
ครั้งนี้ไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

4. การวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังการทดลอง
(Posttest) มาเปรียบเทียบหาความแตกต่าง โดยการหาค่าที่ (t-test for dependent samples)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารก่อนและหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยใช้สูตรการทดสอบค่า t-test for dependent samples (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546:190 - 204)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 ค่าอำนาจจำแนก (Point Biserial Correlation)
 - 2.2 ค่าความเชื่อมั่น (KR-20)
3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารที่ได้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สูตรการทดสอบค่า t-test for dependent samples

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_{diff}$	แทน	ผลต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SD_{diff}	แทน	ผลต่างของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมยกกำลังสองของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แยกเป็นรายด้านและโดยรวม ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 5

โดยก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารด้านการระบุปัญหาน้อยที่สุด ส่วนด้านการตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการจัดระบบข้อมูล มากขึ้นตามลำดับ

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 12)

ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	p
1. การระบุปัญหา (Problems definite)	ก่อนทดลอง	2.67	1.50	29	87	6.75**	.001
	หลังทดลอง	5.08	1.62				
2. การรวบรวมข้อมูล (Information collecting)	ก่อนทดลอง	3.08	1.00	27	79	6.17**	.001
	หลังทดลอง	5.75	1.60				
3. การจัดระบบข้อมูล (Information management)	ก่อนทดลอง	3.75	1.36	18	40	4.78**	.001
	หลังทดลอง	5.25	1.60				
4. การตั้งสมมติฐาน (Hypothesis setting)	ก่อนทดลอง	2.83	1.47	22	46	8.85**	.001
	หลังทดลอง	4.67	1.44				
5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล (Reasonable summarized)	ก่อนทดลอง	3.25	1.42	32	100	8.00**	.001
	หลังทดลอง	5.92	1.62				
ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยรวม	ก่อนทดลอง	16.00	3.07	128	1404	19.71**	.001
	หลังทดลอง	26.67	4.25				

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง ($\sum D$) เท่ากับ 128 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 19.71 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร มีรายละเอียดดังนี้

ด้านการระบุปัญหา พบว่า ความสามารถในการระบุปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง ($\sum D$) เท่ากับ 29 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 6.75

ด้านการรวบรวมข้อมูล พบว่า ความสามารถในการรวบรวมข้อมูลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง (Σ^D) เท่ากับ 27 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 6.17

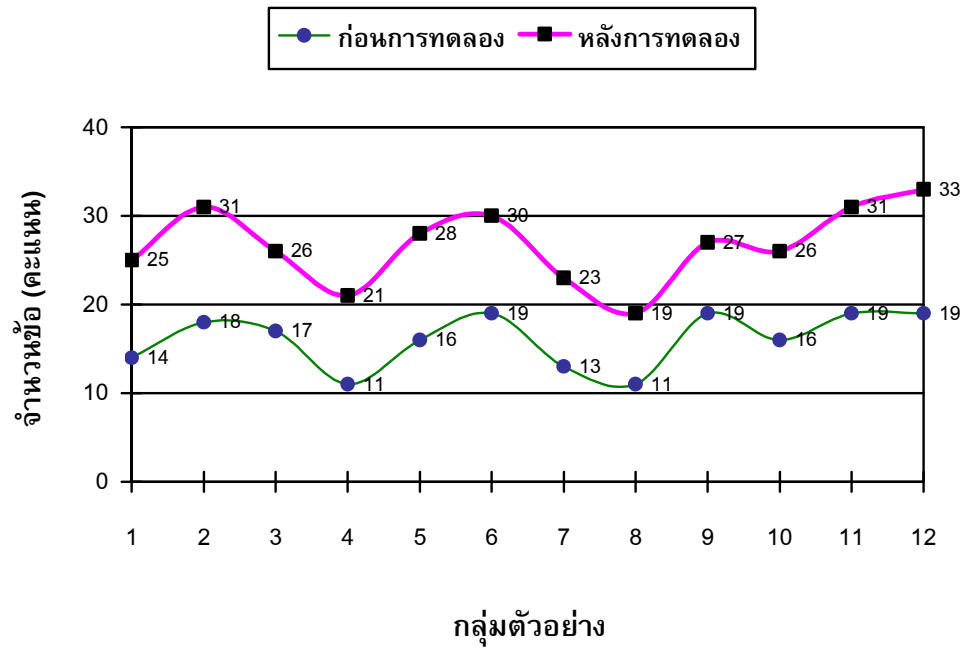
ด้านการจัดระบบข้อมูล พบว่า ความสามารถในการจัดระบบข้อมูลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง (Σ^D) เท่ากับ 18 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 4.78

ด้านการตั้งสมมติฐาน พบว่า ความสามารถในการตั้งสมมติฐานของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง (Σ^D) เท่ากับ 22 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 8.85

ด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผล พบว่า ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการทดลองกับคะแนนหลังการทดลอง (Σ^D) เท่ากับ 32 และมีค่าสถิติ t เท่ากับ 8.00

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมของนักเรียนในแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการจัดระบบข้อมูลเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ($\Sigma^D = 18$) ทั้งนี้ เป็นเพราะว่า นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกหรือจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ จึงทำให้ความสามารถในการจัดระบบข้อมูลของนักเรียนเพิ่มขึ้นน้อยกว่าด้านอื่นๆ และพบว่า ความสามารถด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผลของนักเรียนกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากที่สุด ($\Sigma^D = 32$) ทั้งนี้ เป็นเพราะนักเรียนได้รับการฝึกทักษะการคิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักเรียนสามารถตัดสินใจสรุปข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ได้ โดยสามารถเลือกคำตอบหรือทางเลือกที่เหมาะสม และหาข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นที่คิดได้

ตาราง 6 กราฟเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร



จากตาราง 6 พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ในการรับข้อมูลข่าวสารมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางสำหรับครูแนะแนว ครูผู้สอน ในการที่จะนำโปรแกรมไปใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนในระดับการศึกษาอื่นๆ โดยมีลำดับขั้นตอนและผลของการศึกษาค้นคว้า โดยสรุปดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 425 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งนี้ เป็นนักเรียนซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 12 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มจากประชากร โดยมีขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา มีจำนวน 10 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 425 คน
2. จับฉลากเลือกห้องเรียน จำนวน 2 ห้อง ได้นักเรียนทั้งสิ้น 81คน
3. นักเรียน จำนวน 81คน ทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยมีนักเรียนที่มีคะแนนจากการทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา จำนวน 19 คน
4. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองของนักเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายจากผู้สมัครใจ ได้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 12 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยทำการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 81 คน โดยข้อที่นักเรียนตอบถูกได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบ ได้ 0 คะแนน จากนั้น ผู้วิจัยเรียงคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามจากมากไปหาน้อย แล้วคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 25 ลงมา ได้จำนวน 19 คน สอบถามความสมัครใจ แล้วคัดเลือกเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 12 คน แล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pre - test)

2. ขั้นทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น ดำเนินการทดลองติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ๆ ละ 3 ครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ครั้ง ของวันจันทร์ที่ 5 มกราคม 2552 ถึงวันจันทร์ที่ 26 มกราคม 2552

3. ขั้นหลังการทดลอง

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบเก็บคะแนนหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร ข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน แล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Post - test)

4. นำคะแนนที่ได้ในข้อ 1 และข้อ 3 มาวิเคราะห์หาค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานโดยนำข้อมูลไปหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t-test for dependent samples

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวมและรายด้าน คือ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ปรากฏดังนี้

นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ที่เป็นเช่นนั้นเพราะโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวันของนักเรียน และ

นำเสนอในลักษณะของสิ่งเร้าที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สงสัย และใช้ความคิด โดยใช้เทคนิคของกิจกรรมกลุ่มที่สำคัญ คือ เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมจึงเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง โดยมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แชมมณี (2546: 47-79) ที่ได้กล่าวถึงเทคนิคของกิจกรรมกลุ่มดังกล่าวว่า เป็นวิธีการที่ช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการพูด ทักษะการคิด และการแสดงความคิดเห็น เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ได้เรียนรู้ความคิดของผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมีมุมมองที่กว้างขวางขึ้น ทำให้สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของปกรณ ไพรอังกูร (2547:193-194) ที่ได้ศึกษาการสร้างแบบประเมินและการพัฒนาการคิดวิจารณ์ของนักเรียนนายร้อยตำรวจ โดยนำนักเรียนนายร้อยตำรวจที่มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำสุดเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักเรียนนายร้อยตำรวจที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาการคิดวิจารณ์ มีการคิดวิจารณ์เพิ่มขึ้น

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีประเด็นที่ควรนำมาพิจารณาในเชิงลึก ได้แก่ ด้านการจัดระบบข้อมูล โดยหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีความสามารถในการจัดระบบข้อมูลเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ($\Sigma^D = 18$) อาจเป็นเพราะว่า ระบบการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังเป็นแบบท่องจำ ขาดการสอนที่เน้นในเรื่องการคิดวิเคราะห์ หาเหตุผล (สมพงษ์ จิตระดับ.2552: ออนไลน์) จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกหรือจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ และพบว่าด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผลของนักเรียนเพิ่มขึ้นมากที่สุด ($\Sigma^D = 32$) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการคิดจากการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง โดยโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นเอื้อต่อการพัฒนา มีการใช้เทคนิคของกิจกรรมกลุ่มที่สำคัญ คือ เกม กรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม มีรูปแบบในการพัฒนาที่เหมาะสม ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น มีขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมที่เหมาะสมตามวัย และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวันของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้และพัฒนาความคิดของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540) ที่ได้เสนอรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาทั่วไปเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ไม่อิงเนื้อหาวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนา

นอกจากนี้ ในขณะที่ดำเนินการทดลองผู้วิจัยยังมีข้อค้นพบจากการสังเกตว่า การเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งแรกๆ นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่กล้าแสดงออก และเกี่ยงให้เพื่อนออกมาแสดงออกหน้าชั้นเรียน แต่ในกิจกรรมครั้งที่ 3 เป็นต้นไป นักเรียนเริ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี กล้าแสดงออกมากขึ้น กล้าพูด กล้าตัดสินใจ มีการระดมสมองและแสดงความคิดเห็น รวมทั้งร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในทุกๆ กิจกรรม นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบอีกประการหนึ่ง คือ นักเรียน

ส่วนใหญ่ได้ให้ข้อเสนอว่า กิจกรรมที่มีลักษณะการใช้สื่อเคลื่อนไหว มีเสียง มีการให้สีประกอบ เป็นเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่มีลักษณะเป็นเนื้อหาหรือข้อความ ซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า อาจเนื่องมาจากนักเรียนต้องใช้การอ่านและพิจารณาอย่างรอบคอบเกี่ยวกับสื่อที่เป็นเนื้อหาหรือข้อความ เพื่อที่จะคิดสังเคราะห์ให้ได้มาเป็นคำตอบในแต่ละข้อ ดังนั้นหากนักเรียนคนใดมีทักษะในการอ่านต่ำหรือขาดความพยายามที่เพียงพอ ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลให้ความสนใจของนักเรียนที่จะเรียนรู้ในกิจกรรมนั้น ลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวราภรณ์ ยัมแย้ม (2543: 79) ที่ได้ให้ข้อเสนอว่า การพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดด้วยการเขียนตอบ นอกจากสื่อที่เป็นภาษาและสัญลักษณ์แล้ว ควรมีการใช้สื่อที่มีการเคลื่อนไหว ให้เสียงและสีประกอบ สร้างเหตุการณ์ สถานการณ์ หรือเป็นภาพการ์ตูน เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้มากขึ้น

อย่างไรก็ดี การวิจัยครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เนื้อหาและสถานการณ์ ที่ไม่ซ้ำกัน แต่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้นักเรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผล มีการไตร่ตรอง อย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารต่างๆ สามารถตัดสินใจที่จะเชื่อหรือลงข้อสรุปได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนา ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ ได้แก่ ผลการวิจัยของมยุรี หรุ่นขำ (2544: 120) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบ พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทัพหมื่น จังหวัดอุทัยธานี โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอน ด้วยรูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สอนต่อเนื่องกัน กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนโดยใช้ รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเรียนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการ สอนโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผลการวิจัยของจิรนนท์ วัชรกุล (2546: 27-28, 40-42) ซึ่งได้ศึกษาผลของการฝึกการคิดอย่างมี วิจารณญาณในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านกระทุ่ม อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการ สอนตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่า ก่อนได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ ข้อมูลข่าวสาร สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ครู และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้พัฒนานักเรียนได้ โดยการปรับเนื้อหาของโปรแกรมให้เหมาะสมกับบริบทของเด็กในแต่ละพื้นที่ หรือแต่ละโรงเรียน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ เพราะหากเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเข้าใจ ทำให้เด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บิดามารดา หรือผู้ปกครอง ควรปลูกฝังให้นักเรียนมีทักษะการคิดที่ถูกต้องตั้งแต่ในวัยเด็ก โดยการฝึกให้คิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบและใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือกระทำการสิ่งใด โดยเน้นเรื่องทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สำหรับผู้ที่จะนำโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ ควรที่จะศึกษาเรื่องกระบวนการคิดและทักษะการคิดของเด็ก และศึกษาในเรื่องเทคนิคของกิจกรรมกลุ่มด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารกับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ โดยการปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับช่วงอายุ เพื่อดูพัฒนาการความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

2.2 ควรมีการสร้างโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องอื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ หรือสังคม เพื่อฝึกให้นักเรียนมีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และมีการคิดที่สมเหตุสมผลในเรื่องอื่นๆ มากขึ้น

2.3 ควรมีการเปรียบเทียบผลของการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะโปรแกรมเฉพาะที่ใช้เวลานอกเหนือจากเวลาเรียน กับผลของการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการสอดแทรกในเนื้อหาการเรียนปกติ เพื่อศึกษาว่าการพัฒนารูปแบบใดที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัสม่า สิทธิกุล.(2547).ผลการคิดแบบหวมวกหกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.(2544). การคิดเชิงวิพากษ์.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ซัคเซสมิเดีย.
.....(2545). ลายแทงนักคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ซัคเซสมิเดีย.
- จันทิมา แซ่อึ้ง.(2545). การเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้แบบจิตปัญญาและการใช้
สถานการณ์จำลองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียน
บ้านหน้าสถานี จังหวัดสระแก้ว.ปริญญาานิพนธ์.กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- จรรยา เศรษฐบุตร;อัญชลี วรากรณ์รัตน์; และจิรจิต บุญชัยวัฒนา.(2541).รายงานการสำรวจสภาวะ
เยาวชนไทย พ.ศ.2541.พิมพ์ครั้งที่ 1.นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จีรนนท์ วัชรกุล. (2546).ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา).ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ถ่ายเอกสาร.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (ม.ป.ป.).สอนเด็กให้คิดเป็น: โมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและ
สังคม.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง.(2522).จิตวิทยาการศึกษา.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ทิพาวิดี คลีขาย.(2547). การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ทิตนา แคมมณี.(2543).การคิดและการสอนคิด.พิมพ์พันธ์ เดอะคุปต์และคณะ.นวัตกรรมเพื่อ
การเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
-(2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมนเนจเม้นท์.
- ทิตนา แคมมณี.(2546). 14 วิธีสอน สำหรับครูมืออาชีพ.สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
กรุงเทพฯ.
-(2550).การพัฒนากระบวนการคิด: แนวทางที่หลากหลายสำหรับครู.
(เอกสาร ประกอบคำบรรยาย).ภาคีสมาชิก สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง
ราชบัณฑิตยสถาน.กรุงเทพฯ: อัดสำเนา.

- ธัญลักษณ์ ลิขวนคำ.(2544).การคิดวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร
- นฤมล ปิ่นดอนทอง.(2544). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมสร้างมโนทัศน์ด้านจำนวน.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นภาพร อัจฉริยะกุล; และคณะ. (2529).หลักและทฤษฎีการสื่อสาร.พิมพ์ครั้งที่ 2.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นภดล กรรณิกา.(2552).ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพและความรุนแรงในสื่อโทรทัศน์. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2552, จาก <http://www.abacpoll.au.edu>.
- ปรกรณ์ ไพธองกู.(2547).การสร้างแบบประเมินและการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณของนักเรียนตำรวจ.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2541). คิดเก่งสมองไว.กรุงเทพฯ: บริษัท โปรดัคทีฟบุ๊ค.หน้า 37-38.
- ประภาวดี วชิรพุทธิ.(2548).การศึกษาพัฒนาการความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 ที่มีแบบการเรียนรู้ต่างลักษณะกัน เขตพื้นที่การศึกษาที่ 1 กรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติทางการศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประภาศรี รอดสมจิตร์. (2542). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวคิดหมวกหกใบของเดอโมโน.วิทยานิพนธ์ ค.ม.(ประถมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- ปัญจพร อะโนดาษ. (2547). การเปรียบเทียบผลการใช้บทบาทสมมติและการใช้กรณีตัวอย่างที่มีต่อพฤติกรรมกล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตารามอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- พิมพ์วัลย์ บุญมงคล และคณะ.(2546).ศักยภาพประชาคมในการจัดการปัญหาความรุนแรงต่อผู้หญิงและเด็ก.โครงการจัดตั้งสำนักงานศึกษานโยบายสาธารณสุข สวัสดิการและสังคม คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.กรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ วรกิจโกคาทร. (2529).หลักและทฤษฎีการสื่อสาร.พิมพ์ครั้งที่ 2.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรทิพย์ เย็นจะบก.(ม.ป.ป.).การรู้เท่าทันสื่อ.กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- พรเพ็ญ ศรีวิรัตน์. (2545). การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเล่นเกมฝึกทักษะการคิด. ปรินูญานิพนธ์. กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ภิรมยา อินทรกำแหง.(2549,เมษายน-มิถุนายน). ระบบการคิดกับการจัดการเรียนรู้. วารสารวิชาการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 หน้า 39 - 47.
- มลิวลย์ สมศักดิ์ (2540).รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี หรุ่นขำ.(2544).ผลการใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในบริบทของชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- มัลลิกา กาลกฤษณ์.(2546). การเปรียบเทียบผลการใช้กรณีตัวอย่างกับการควบคุมตนเองที่มีต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สาธารณสุขสมบัติในโรงเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ.ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- เยาวพา เดชะคุปต์.(2542). กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แม็ค.
- ลักขณา สรวิวัฒน์., (2549). การคิด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วราภรณ์ ยิ้มแย้ม.(2543). การศึกษาการพัฒนาความคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองแค “สริกขีพิทยา” จังหวัดสระบุรี โดยใช้ชุดการสอน.ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัฒนาพร ระบุทุกข์.(2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง.ม.ป.พ.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2544).การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล.ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- วิริยะ สว่างโชติ. (2551). “สื่อใหม่” กับ “สื่อทางเลือก” สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2551, จาก <http://www.thaingo.org/writer/view.php?id=650>.
- วิราสินี พิพิธกุล. (2549, 28 มิถุนายน).สื่อเด็ก...ใครว่าไม่สำคัญ.มติชน. หน้า 23.
- ศรัทธา เทียงเจริญ. (2545).การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจริยศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการสอนแบบแสดงบทบาทสมมติ. ภาคนิพนธ์.กศ.ม. (การประถมศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- ตันสนีย์ นัตถคุปต์; และอุษา ชูชาติ. (2544). ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

- สุพา แสงพรหม.(2545). การเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติและการใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดจันทร์สโมสร เขตดุสิต กรุงเทพฯ.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล.(2541).จิตวิทยาการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ (2547).กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- สมพงษ์ จิตระดับ.(2552).ซีรระบบการศึกษาแก่ ทำเด็กไทยฉลาดน้อยลง.สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2552, จาก <http://www.thaihealth.or.th/node/8710>.
- สมสุข โถวเจริญ.(2541). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี ภาคใต้.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ).กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2540).ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียน การสอน.
- อนุช อาภาภิรม.(2545).การสื่อสาร ความพยายามแสวงหาสื่อเพื่อสาธารณะในโลกยุคไร้พรมแดน. กรุงเทพฯ: มูลนิธิศูนย์สื่อเพื่อการพัฒนา.
- อมรวิทย์ นาคทรพร.(2548).เด็กไทยในมิติวัฒนธรรม.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การ สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
-(2551).ความรุนแรงจากสื่อ.สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2551, จาก <http://webboard.siamza.com/view.php?id=110570&cat=15>.
- อรุณี ไทยบัณฑิต.(2545). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการ.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยา พัฒนาการ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.ถ่ายเอกสาร.
- อรุณี รัตนวิจิตร.(2543).ผลของการฝึกการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน ทำนางแว่นวิทยายน อำเภอบางน้อย จังหวัดขอนแก่น.วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยา การศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรพรรณ พรสีมา.(2543). การคิดทำอะไร.พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาทักษะการคิด. หน้า 27 -28.
- Ausubel, David P. (1963). *The psychology of meaningful verbal leaning*. New York: Grune & Stratton Inc.,
- Beyer, Barry K. (1985). Teaching Critical Thinking: A Direct Approach. *Social Education*.41 (3): 297-303; April.
-(1995). *Critical Thinking*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation.

- Beyer, Barry K. (1987). *Practical Strategies for The Teaching of Thinking*. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Bloom, B.S. (1961). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David McKay Company.
- Bruner, J.S. (1965). *Toward a Theory of Instruction*. New York: Norton.
- Cambell, D.T.; & Russo, M.J. (1999). *Social Experimentation*. London: Sage.
- Center for Critical Thinking. (1996). Sonoma State University. *Critical Thinking Workshop Handbook. Foundation for Critical Thinking*.
- Decaroli, J. (1973, January). What Research Say to the to the Classroom Teacher: Critical Thinking. *Social Education*. 37(1): 67-69.
- Demobo, Myron H.(1994). *Applying Educational Psychology*. 5th ed. University of Southern California: Longman Publishing Groups.
- Ennis, R.H. (1985). A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill. *Education Leadership*. (October): 45-48.
- Ferrett, S. Peak performance. (1997). in Fowler, Barbara. *Critical Thinking Across the Curriculum Project: Critical Thinking Definitions*.
- Gagne', Robert M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. Japan: CBS College Publishing.
- Gardner. (1993). *multiple intelligences: the theory in Practice*. New York: Basic Books, Harper Collins Publishers.
- Guilford. (1967) J.P. *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw - Hill,
- Lousier (1985). H.J. *Education psychology*. New York: Harper & Row.
- Hagelskamp, Jeanette Louis. (2000). *The Effect of Teaching Critical Thinking By Infusion, with Focus on Transfer of Skills, on The Moral Judgment and Critical Thinking of Secondary School Student*.
- Leonard,M. Joan and othes.(1972).*General Methods of Effective Teaching: A Practical Approach*. New York; Thomas Y. Crowell Co.
- Lipman, M. (1988) Critical Thinking – What can it be? *Educational Leadership* (September): 38 - 43.
- McPeck, J.E. (1990). *Teaching Critical Thinking: Dialogue and Dialectic*. New York: Rutledge.
- Ments, Van Morry. (1986). *The Effective Use of Role Play: Practical Techniques for Improving Larning*.London: Kogan Page.
- Moore, B.N.; & Parker. R. (1986). *Critical Thinking Evaluating Claims and Arguments in Everyday Life*, California: Mayfield Publishing Co.
- Piaget, J.; & Inhaler, B. (1964). *The Growth of Logic: From Childhood to Adolescence*. New York: Basic Book.

- Piaget, J.; & Inhelder, B.(1977). *The Origin of Intelligence in The Child*. Translated by Margaret Cook. United States of America: Published in Penguin Education.
- Pienaar, G.E. (1999). Critical Thinking of Adolescents with Regard to Political Issues .Doctoral Dissertation, University of South Africa (South Africa), *Dissertation Abstracts International* 61:884 A.
- Quellmalz, E.S. (1985, October).Needed Better Method for Testing Higher Oder Thinking Skill.*Educational Leadership*. 43(2): 29-34.
- Reese, J (1977). *Simulation Games and Learning Activities Kit for the Elementary School*. New York: Parker Publishing.Co.
- Ruggiero, V.R. (1984). *The Art of Thinking: A Guide to Critical and Creative Thought*. New York: Harper and Row Publishers, Inc.
-(1966). *Becoming a Critical Thinker*. 2nd ed. Boston: Houghton-Mifflin Co.
- Shepherd, N.G. The Probe Method.1998: *A Problem-Based Learning Model' Affect on Critical Thinking Skill of Fourth and Fifth Grade Social Studies Students*, Thesis (ED.D)-North Carolina State University.
- Sternberg, R.J., (1985) *Beyond I.Q.: A Diarchic Theory of Human Intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Taylor,John L.and Rex Walford.(1974). *Simulation in the classroom*. Middlesix, Marmonsworth, Penguin Book.
- Wade, C. (1995). *Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking*. Teaching of Psychology.22, 1: 24-28.
- Watson, (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual: From Ym and Zm*. New York: Harcourt Brace, and World.
- Woolfolk, A.E. (1987). The Cognitive Perspective and Teaching Practice. *Educational Psychology*.3rd ed. New Jersey: Prentices-Hall, Inc.,

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมิน
แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

และ

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.มณฑิรา จารุเพ็ง
 อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.สกล วรเจริญศรี
 อาจารย์ประจำภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร.ชวลิต โพธิ์นคร
 นักวิชาการศึกษา 8ว สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ภาคผนวก ข

แสดงผลการหาคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 7 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (n = 100)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	.37	21	.36
2	.23	22	.30
3	.38	23	.44
4	.44	24	.50
5	.46	25	.33
6	.38	26	.34
7	.57	27	.46
8	.33	28	.48
9	.41	29	.54
10	.31	30	.50
11	.24	31	.41
12	.20	32	.35
13	.32	33	.23
14	.41	34	.42
15	.46	35	.54
16	.47	36	.35
17	.40	37	.36
18	.23	38	.31
19	.26	39	.39
20	.42	40	.31

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ .81

ภาคผนวก ค

**แสดงผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูล
ข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนกลุ่ม
ทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

แสดงผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยรวม
ของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แผนภูมิแท่งแสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวม
ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 8 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียน
กลุ่มทดลองที่ได้เข้าร่วมโปรแกรม จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม (n = 12)

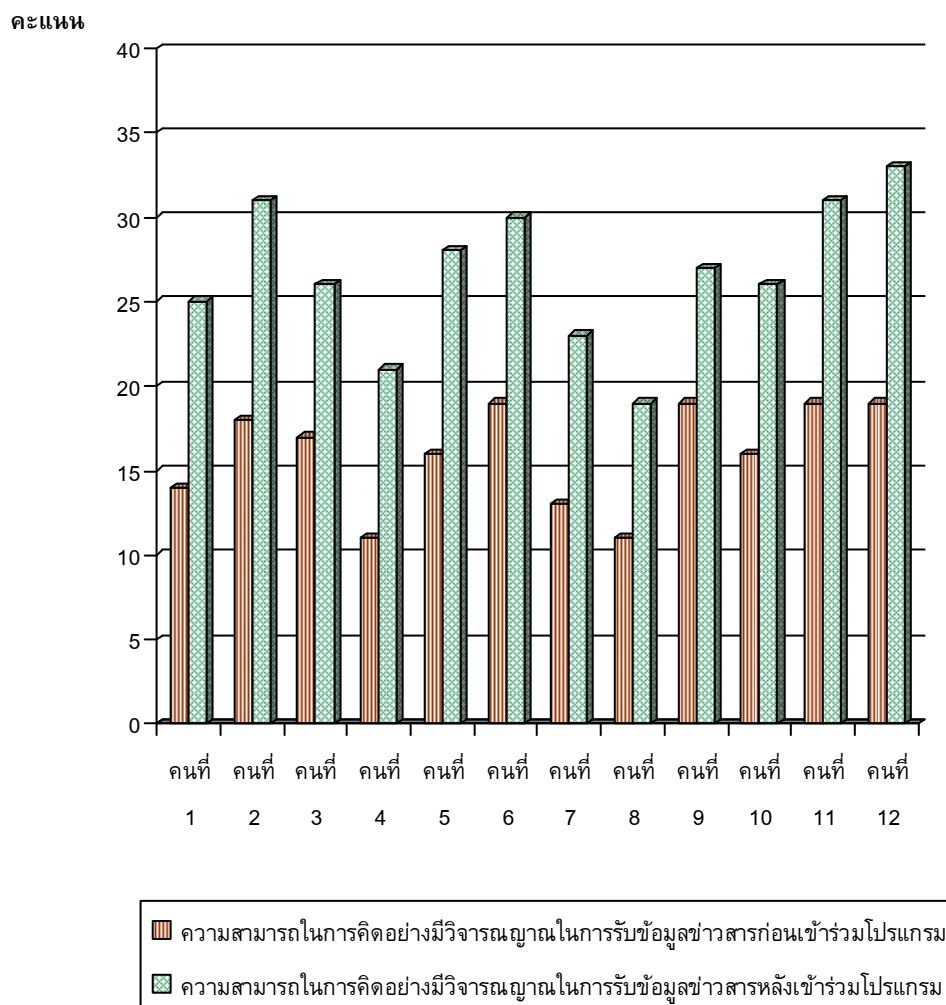
คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง						คะแนนหลังการทดลอง					
	การ ระบุ ปัญหา	การ รวบรวม ข้อมูล	การ จัด ระบบ ข้อมูล	การ ตั้ง สมมติ ฐาน	การ สรุป อย่าง สมเหตุ สมผล	รวมทั้ง 5 ด้าน	การ ระบุ ปัญหา	การ รวบรวม ข้อมูล	การ จัด ระบบ ข้อมูล	การ ตั้ง สมมติ ฐาน	การ สรุป อย่าง สมเหตุ สมผล	รวมทั้ง 5 ด้าน
1	3	3	6	2	0	14	4	5	7	5	4	25
2	2	3	4	4	5	18	5	7	8	5	6	31
3	6	3	3	2	3	17	8	4	4	4	6	26
4	2	3	2	1	3	11	4	3	5	3	6	21
5	2	4	4	4	2	16	5	7	5	6	5	28
6	3	2	6	4	4	19	4	6	7	5	8	30
7	1	4	4	1	3	13	4	6	4	4	5	23
8	3	2	2	2	2	11	4	6	3	3	3	19
9	1	6	3	5	4	19	3	8	4	7	5	27
10	4	3	3	2	4	16	6	5	4	3	8	26
11	4	3	3	5	4	19	8	4	5	7	7	31
12	1	6	5	2	5	19	6	8	7	4	8	33
รวม	32	42	45	34	39	192	61	69	63	56	71	320

ตาราง 9 แสดงผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารโดยรวม
 ของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับ
 ข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (n = 12)

นักเรียน คนที่	คะแนนเต็ม (40)	คะแนน ก่อนการทดลอง	คะแนน หลังการทดลอง	ความแตกต่าง ของคะแนน ก่อน-หลังทดลอง (D)	ความแตกต่าง ของคะแนน ก่อน-หลังทดลอง ยกกำลังสอง (D ²)
1	40	14	25	11	121
2	40	18	31	13	169
3	40	17	26	9	81
4	40	11	21	10	100
5	40	16	28	12	144
6	40	19	30	11	121
7	40	13	23	10	100
8	40	11	19	8	64
9	40	19	27	8	64
10	40	16	26	10	100
11	40	19	31	12	144
12	40	19	33	14	196
รวม		192	320	128	1404
$\bar{X}$		16.00	26.67	$\bar{X}_{diff} = 10.67$	
SD		3.07	4.25	$S_{diff} = 1.18$	

ตาราง 10 แผนภูมิแท่งแสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยรวมของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

**แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครอบคลุมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5 ด้าน คือ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2. แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารฉบับนี้มีจำนวนข้อคำถาม 40 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ 50 นาที

3. ให้นักเรียนอ่านข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่แจกให้

ตัวอย่าง

(0)

น้ำอัดลมเป็นเครื่องดื่มยอดนิยมของคนทุกวัย โดยเฉพาะเวลาอากาศร้อนเมื่อดื่มแล้วจะรู้สึกสดชื่น แต่คุณค่าทางโภชนาการของน้ำอัดลม ไม่ได้ให้พลังงานเพียงอย่างเดียว เพราะได้มีนักวิจัยทำการศึกษาและพบว่า การดื่มน้ำอัดลมทำให้สารเคลือบฟันเกิดการสึกกร่อน และเป็นเหตุให้ฟันไม่แข็งแรง ทำให้ฟันผอมบางลง หรือทำให้ขอบฟันแตกกะเทาะง่าย เพราะน้ำอัดลมมีทั้งน้ำตาลและกรด โดยเพียงแค่ดื่มเครื่องดื่มเหล่านี้วันละหน ก็ทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อฟันสึกกร่อน ดังนั้นเด็กอายุ 12 มีโอกาสฟันสึกกร่อน 59% และยิ่งในเด็กวัยรุ่นมีโอกาสฟันสึกกร่อนถึง 90% ดังนั้นจึงไม่ควรดื่มน้ำอัดลม หรือดื่มให้น้อยที่สุด เพราะไม่เช่นนั้นฟันจะทั้งผุทั้งกร่อนและหายไปทั้งปาก

สาระสำคัญของข้อมูลข้างต้นคือข้อใด

- ก. ปริมาณการดื่มน้ำอัดลม
- ข. ผลจากการดื่มน้ำอัดลม
- ค. เครื่องดื่มที่เด็กๆ นิยมรับประทาน
- ง. ส่วนผสมของน้ำอัดลม

วิธีตอบ

เมื่อนักเรียนอ่านข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบด้วยเหตุผลแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด คือ ข ให้ทำเครื่องหมายดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.		X		

แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

- คำชี้แจง** 1. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที
2. ให้นักเรียนอ่านข้อมูลข่าวสารที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 คำตอบ แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่แจกให้

สถานการณ์ที่ 1

**6 ขวบ-อาบไฮเตอร์"
เพราะอยากขาว
ภัยจากโฆษณาทีวี**

แนวร่วมเยาวชน แจกจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นคำเตือนไม่ได้ผล หลังสำรวจพบเด็กส่วนใหญ่ดูทีวีเพียงลำพัง ถึงเห็นเครื่องหมายเตือนก็ไม่สนใจ เผยละครทีวีตัวดี เพราะทำให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมมากที่สุด โดยเฉพาะฉากตบตีและร้องกรี๊ดๆ เวลาที่ไม่ได้ตั้งใจ จี้ให้เลื่อนเวลารายการที่ไม่เหมาะกับเด็กให้ไปออกหลัง 4 ทุ่ม ส่วนโฆษณาก็ส่งผลต่อความรู้สึกของเด็กเช่นกัน ทั้งเหล่าและขนมขบเคี้ยวสุดซ็อก ด.ญ. 6 ขวบ อาบไฮเตอร์ น้ำยาซักผ้าขาว เพราะเชื่อโฆษณาว่าผิวขาวแล้วจะสวย

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 1-5

1. ข้อใดคือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข้างต้นมากที่สุด
 - ก. พฤติกรรมการเลียนแบบสื่อของเด็กและเยาวชน
 - ข. เยาวชนอยากมีผิวขาว
 - ค. การจัดเรตติ้งทีวี
 - ง. รายการทีวีไม่เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน
2. ข้อความใดทำให้นักเรียนทราบถึงปัญหาได้ชัดเจนขึ้น
 - ก. การจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นคำเตือนไม่ได้ผล
 - ข. เด็กส่วนใหญ่ดูทีวีเพียงลำพัง
 - ค. ด.ญ. 6 ขวบ อาบไฮเตอร์ เพราะเชื่อโฆษณาว่าผิวขาวแล้วจะสวย
 - ง. เลื่อนเวลารายการทีวีที่ไม่เหมาะกับเด็กให้ไปออกหลัง 4 ทุ่ม

3. จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดน่าเชื่อถือมากที่สุด
- การจัดเรตติ้งทีวีแล้วขึ้นค่าเตือนไม่มีประโยชน์
 - ละครทีวีทำให้เด็กมีพฤติกรรมก้าวร้าว
 - รายการทีวีทุกรายการก่อน 4 ทุ่ม ไม่เหมาะกับเด็ก
 - เด็กส่วนใหญ่ดูทีวีตามลำพัง เพราะพ่อแม่ไม่มีเวลา
4. นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นน้อยที่สุด
- ผู้เกี่ยวข้องด้านโทรทัศน์มีมาตรการในการจัดรายการที่วิพากษ์
 - เยาวชนรู้จักเลือกดูรายการที่วิพากษ์
 - ผู้ปกครองให้คำแนะนำแก่บุตรหลานของตนเองมากขึ้น
 - มีละครที่ใช้ความรุนแรงน้อยลง
5. ประธานสภาเยาวชนกล่าวว่า “รายการและโฆษณาที่ออกอากาศในเวลาของเด็กและเยาวชนส่วนมาก กำลังดูทีวี จะนำไปสู่พฤติกรรมเลียนแบบและค่านิยมไม่พึงประสงค์ ซึ่งในการพัฒนาเด็กต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและการรับรู้บริบทข้อมูลที่เหมาะสมแก่วิจรณ์ตามวัยวุฒิ ดังนั้น.....”
- ข้อความใดเหมาะสมที่จะเป็นข้อสรุปที่เว้นไว้มากที่สุด
- รายการและโฆษณาในทีวีทำให้เด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมเลียนแบบ
 - ไม่ควรสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนดูรายการและโฆษณาในทีวี
 - ควรส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนทำกิจกรรมอื่นแทนการดูทีวี
 - ควรส่งเสริมให้มีรายการและโฆษณาที่มีเนื้อหาเหมาะสมกับเด็กและเยาวชน

สถานการณ์ที่ 2



จากภาพข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อ6-10

6. ข้อใดคือสาระสำคัญของภาพข้างต้นมากที่สุด
- การนำเสนอสื่อลามก
 - ค่าใช้จ่ายในการดาวน์โหลดวีดีโอคลิป
 - โฆษณาให้ดาวน์โหลดวีดีโอคลิป
 - วิธีการดาวน์โหลดวีดีโอคลิป
7. สิ่งใดที่ทำให้นักเรียนทราบถึงสาระสำคัญของภาพข้างต้นมากที่สุด
- ลักษณะของภาพ
 - ตัวเลขที่อยู่ใต้ภาพ
 - ข้อความที่ปรากฏบนภาพ
 - ถูกทั้งข้อ ก และข้อ ข
8. ข้อใดต่อไปนี เกี่ยวข้องกับภาพที่ปรากฏมากที่สุด
- การดาวน์โหลดภาพใช้เวลานาน
 - ภาพที่นำมาให้ดาวน์โหลดส่วนใหญ่เป็นภาพโป๊
 - โทรศัพท์มือถือทุกรุ่นสามารถใช้ในการดาวน์โหลดได้
 - ค่าใช้จ่ายในการดาวน์โหลดแต่ละครั้งค่อนข้างแพง
9. ถ้าเด็กและเยาวชนส่วนใหญ่เห็นภาพข้างต้น สิ่งใดที่น่าจะเกิดขึ้นมากที่สุด
- ดาวน์โหลดภาพ เพราะความอยากรู้อยากเห็น
 - ดาวน์โหลดภาพ เพราะการดาวน์โหลดทำได้ง่าย
 - ไม่ดาวน์โหลดภาพ เพราะกลัวพ่อแม่ทำโทษ
 - ไม่ดาวน์โหลดภาพ เพราะเห็นว่าเป็นภาพโป๊
10. ในปัจจุบันเรามักจะพบเห็นภาพข้างต้นในรูปแบบที่เป็นเอกสารแจกฟรีในสถานที่ต่างๆ ได้ง่ายและบ่อยครั้งมากขึ้น เช่น ตามห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ ร้านขายโทรศัพท์มือถือ หรือแม้แต่ในนิตยสารต่างๆ ซึ่งเด็กและเยาวชนมีโอกาที่จะบริโภคภาพดังกล่าวได้ง่ายและบ่อยครั้งตามไปด้วย ดังนั้น.....
- ข้อความใดเหมาะสมที่จะเป็นข้อสรุปที่เว้นไว้มากที่สุด
- พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ควรดูแลบุตรหลานอย่างใกล้ชิด
 - ไม่ควรให้มีการนำภาพดังกล่าวมาเผยแพร่
 - หากมีการนำภาพดังกล่าวมาเผยแพร่ ควรกำหนดขั้นตอนการดาวน์โหลดให้ยากขึ้น
 - ควรมีมาตรการหรือกำหนดพื้นที่ในการเผยแพร่ภาพดังกล่าว

สถานการณ์ที่ 3



เช็คดวงความรัก
กับหมอแม่นพยากรณ์
 คนที่คบอยู่จะเป็นคู่หรือก็ก เช็ดได้ชั่ววอร์ตลอดเวลา
โทร. 1800 111 123 หรือนัดพบได้ที่
318 รัชดา ซอย 9 ห้วยขวาง กทม.

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 11-15

11. ข้อใดคือสาระสำคัญของข้อมูลข้างต้นมากที่สุด
 - ก. การทำนายเรื่องความรักและเนื้อคู่
 - ข. การชักชวนให้โทรไปสอบถามเรื่องความรัก
 - ค. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับความรักของแต่ละคน
 - ง. หมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ในการสอบถามเรื่องความรัก
12. สิ่งใดที่ทำให้นักเรียนทราบถึงสาระสำคัญในข้อ 11 มากที่สุด
 - ก. ข้อความที่เขียนไว้
 - ข. หมายเลขโทรศัพท์
 - ค. ภาพผู้ชายและผู้หญิงกอดกัน
 - ง. ที่อยู่ที่ให้ไว้
13. จากข้อมูลข้างต้น นักเรียนคิดว่าคำทำนายเชื่อถือได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
 - ก. เชื่อถือได้ เพราะมีการโฆษณาว่าเป็นหมอแม่นพยากรณ์
 - ข. เชื่อถือได้ เพราะมีทั้งหมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่ในการติดต่อ
 - ค. ไม่ควรเชื่อ เพราะไม่เคยรู้จักคนทำนายมาก่อน
 - ง. ไม่ควรเชื่อ เพราะข้อมูลที่ได้อาจไม่เป็นความจริง
14. ถ้าคนส่วนใหญ่ที่กำลังมีความรักมาเห็นข้อมูลข้างต้น นักเรียนคิดว่าข้อใดเป็นไปได้มากที่สุด
 - ก. โทรศัพท์ไปสอบถาม เพราะอยากรู้เรื่องความรักของตน
 - ข. ไม่โทรไปสอบถาม เพราะกลัวเสียค่าบริการแพง
 - ค. ไม่โทรไปสอบถาม เพราะไม่แน่ใจว่าคำตอบที่ได้เชื่อถือได้หรือไม่
 - ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ข้อ ค

15. จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ตามข้อใด

- ก. ปัจจุบันมีบริการทำนายเรื่องความรักทางโทรศัพท์ ซึ่งมีหลายคนให้ความสนใจ แต่ข้อมูลที่ได้อาจไม่เป็นความจริง และอาจต้องเสียค่าบริการด้วย
- ข. เพศหญิงส่วนมากชอบโทรศัพท์สอบถามเรื่องความรักมากกว่าเพศชาย
- ค. การให้บริการทำนายเรื่องความรักทางโทรศัพท์ จะให้ข้อมูลที่ค่อนข้างละเอียด หลายคนจึงชอบที่จะโทรไปสอบถาม
- ง. การทำนายเรื่องความรักทางโทรศัพท์เป็นที่นิยมของคนในปัจจุบัน

สถานการณ์ที่ 4

Internet ช่วยคุณได้ *Very Hot!*

เพียงคุณใช้เวลาวันละ 2 ชม.
ทำที่บ้าน คุณก็มีรายได้แล้ว
50,000 บาท/เดือน คุณทำได้!
สนใจลงทะเบียนผ่านเว็บครับ คลิกที่นี่

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 16-20

16. สาระสำคัญของข้อมูลข้างต้น คืออะไร

- ก. การหารายได้ทางอินเทอร์เน็ต
- ข. การชักชวนให้ทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
- ค. การชักชวนให้ลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์
- ง. การทำงานทางอินเทอร์เน็ตได้ผลตอบแทนสูง

17. ข้อความใดที่ทำให้ทราบถึงสาระสำคัญในข้อ 16

- ก. Internet ช่วยคุณได้
- ข. Very Hot!
- ค. ใช้เวลา 2 ชม. ทำที่บ้านก็มีรายได้แล้ว 50,000 บาท/เดือน
- ง. สนใจลงทะเบียนผ่านเว็บ

18. จากข้อมูลข้างต้น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือน้อยที่สุด

- ก. มักพบข้อมูลลักษณะดังกล่าวในเว็บไซต์ต่างๆ
- ข. การทำงานทางอินเทอร์เน็ตไม่มีความมั่นคง
- ค. การทำงานทางอินเทอร์เน็ตมีรายได้สูง
- ง. คนส่วนใหญ่ให้ความสนใจการทำงานทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

19. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะทำเช่นไร เมื่อเห็นข้อมูลข้างต้น

- ก. Click เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม
- ข. Click ลงทะเบียน
- ค. ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์อื่น
- ง. ไม่สนใจ

20. จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ตามข้อใด

- ก. การทำงานทางอินเทอร์เน็ต สามารถสร้างรายได้จำนวนมากและมั่นคง
- ข. เป็นการชักชวนให้ผู้พบเห็นเกิดความสนใจที่จะทำงานทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากใช้เวลาน้อย แต่ได้ผลตอบแทนสูง

- ค. การสร้างรายได้ทางอินเทอร์เน็ต ใช้เวลาทำงานที่บ้านเพียงวันละ 2 ชั่วโมง แต่ได้ผลตอบแทนสูง

- ง. ยังตอบไม่ได้ ต้องดูรายละเอียดเพิ่มเติมก่อน

สถานการณ์ที่ 5

**เผยแพร่บอลยูโร
ทำเด็กไทยติดพัน
เดือน "10 อันตราย"**

“ฟุตบอลยูโร 2008” ทำเด็กไทยติดพัน
งอมแงม แห่แทงบอลกว่า 2 ล้านคน
เงินสะพัดไม่ต่ำกว่า 1,120 ล้านบาท
แค่ 7 ขวบ ■ อ่านต่อหน้า 15

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 21-25

21. จากข้อมูลข้างต้นปัญหาที่สำคัญคืออะไร

- ก. การแข่งขันบอลยูโร
- ข. จำนวนคนที่แห่พนันบอลและจำนวนเงินที่ใช้ในการแทงบอล
- ค. 10 สัญญาณอันตรายที่ชี้ให้เห็นว่าเด็กอาจติดพนันบอล
- ง. เด็กไทยติดพนันบอล

22. นักเรียนมีวิธีการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมอย่างไรเพื่อให้ได้ความกระจ่างของปัญหาในข้อ 21
- อ่านเนื้อหาต่อหน้า 15
 - สอบถามจากครู
 - ศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือพิมพ์ฉบับอื่น
 - ทำทั้งข้อ ก ข และ ค
23. ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข้างต้น
- ฟุตบอลยูโร ทำให้เด็กติดพนันบอล
 - เด็กไทยจำนวนมากติดพนันบอล
 - เด็กอายุ 7 ขวบจำนวนมากติดพนันบอล
 - มีการใช้เงินจำนวนมากในการพนันบอล
24. กรมสอบสวนคดีพิเศษ (ดีเอสไอ) กระทรวงยุติธรรมกล่าวว่า “นักพนันและผู้ที่กำลังคิดจะเป็นนักพนันบอล นับวันจะมีอายุน้อยลงเรื่อยๆ ซึ่งขณะนี้พบข้อมูลว่าเด็กระดับมัธยมก็เริ่มเล่นพนันบอล โดยมีวงเงินพนันสูงถึงหลักหมื่น ที่สำคัญสังคมกำลังเกิดพฤติกรรมเอาอย่างจากผู้กระทำผิดเหล่านี้ และมีทัศนคติต่อผู้เล่นการพนัน โดยเฉพาะการพนันบอลว่าเป็นเรื่องธรรมดา”
- จากข้อมูลดังกล่าว นักเรียนคิดว่าข้อสรุปใดน่าจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น
- พ่อแม่คอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของนักเรียนมากขึ้น
 - โรงเรียนควรออกมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเล่นพนันทายผลฟุตบอล
 - ไม่มีแนวทางใดที่จะแก้ปัญหาในเรื่องพนันบอลได้
 - ทั้งข้อ ก และ ข้อ ข เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา
25. “ฟุตบอล เป็นกีฬาที่ถือได้ว่าได้รับความนิยมมากเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งในความเป็นจริงแล้วถ้ารู้จักเล่นหรือดูกีฬาฟุตบอลอย่างถูกต้อง ก็ไม่ใช่ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชน ดังนั้น.....” ข้อความในข้อใดเหมาะสมที่จะเป็นข้อสรุปที่เว้นไว้
- ควรจัดกิจกรรม/นิทรรศการการแข่งขันฟุตบอล เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันอย่างถูกต้อง
 - ควรส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนเล่นกีฬาฟุตบอล
 - กีฬาฟุตบอลจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกาย
 - ไม่ควรสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนดูการแข่งขันฟุตบอลมากเกินไป

สถานการณ์ที่ 6



ปัจจุบันระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญก้าวหน้าไกลแบบไม่หยุดยั้ง รูปแบบของสื่อต่างๆ ก็ปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยไปด้วย “เกม” ก็มีการพัฒนาเช่นกัน ในอดีตอาจมีแค่เกมกดหรือวีดีโอเกม แต่ปัจจุบันมีเกมให้เด็กเลือกเล่นมากมาย ทั้งเกมคอมพิวเตอร์ เกมเพลย์สเตชัน เกมออนไลน์ มีทั้งภาพ เสียง สี สีสันและตัวละครในเกมที่โลดแล่นอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์สมจริงสมจัง เนื้อเรื่องและรูปแบบการแพ้ชนะถูกพัฒนาให้ชวนติดตาม ยากที่เด็กๆ จะละมือจากการเล่นเกมได้ เด็กไทยจำนวนมากจึงใช้เวลาอยู่กับหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยไม่ยอมทำกิจกรรมอื่น ๆ ผลเสียก็คือ เด็กมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด เช่น มีอารมณ์ฉุนเฉียว และมักตัดสินด้วยคำว่า “แพ้” กับ “ชนะ” โดยเด็กสามารถหาเกมเล่นได้ง่าย เพราะแทบทุกบ้านจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่หากบ้านใดไม่มีเด็กก็จะไปหาเล่นตามร้านเกมที่เปิดบริการอยู่มากมาย

จากภาพข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 26-30

26. จากสถานการณ์ดังกล่าว ปัญหาสำคัญคืออะไร

- ก. พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็ก
- ข. ผลเสียจากการเล่นเกมของเด็ก
- ค. ผลเสียของเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ง. การใช้เวลาว่างของเด็ก

27 ข้อมูลใดที่ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจถึงปัญหาสำคัญของสถานการณ์ข้างต้น

- ก. เด็กสามารถหาเล่นเกมได้ง่าย ทั้งจากที่บ้านและตามร้านเกมที่เปิดให้บริการ
- ข. รูปแบบของสื่อต่างๆ มีการปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย รวมทั้ง “เกม” ก็มีการพัฒนาเช่นกัน
- ค. เด็กไทยจำนวนมากใช้เวลาอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อเล่นเกม ทำให้มีพฤติกรรมเปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด เช่น มีอารมณ์ฉุนเฉียว และมักตัดสินด้วยคำว่า “แพ้” กับ “ชนะ”
- ง. เกมมีเนื้อเรื่องและรูปแบบของการแพ้ชนะที่ถูกพัฒนาให้ชวนติดตาม

28. จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ก. การเล่นเกมมากๆ จะทำให้เด็กมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์
- ข. การเล่นเกมเป็นทักษะพื้นฐานของการใช้คอมพิวเตอร์
- ค. คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กในยุคปัจจุบัน
- ง. เกมมีการพัฒนาให้ทันสมัยขึ้นตามยุคสมัย

29. นักเรียนคิดว่าข้อใดน่าจะเกิดขึ้นกับเด็กที่ชอบเล่นเกมมากที่สุด

- ก. เด็กจะรู้จักควบคุมอารมณ์เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเล่น
- ข. เด็กที่ชอบเล่นเกมบ่อยๆ จะทำให้เป็นคนก้าวร้าวและอารมณ์รุนแรง
- ค. การเล่นเกมจะทำให้เด็กมีความกล้าหาญ
- ง. เด็กที่เล่นเกมจะเป็นคนที่มีสมาธิ

30. จากสถานการณ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ตามข้อใด

- ก. เกมที่มีความทันสมัยและสมจริงยิ่งส่งผลเสียต่อเด็ก
- ข. เด็กๆ ควรเล่นเกมที่มีความทันสมัย เพราะจะได้เข้ากับยุคสมัยที่ระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศมีความเจริญก้าวหน้า

- ค. ทุกบ้านควรมีคอมพิวเตอร์ เพราะเด็กจะได้ไม่ออกไปเล่นตามร้านเกมที่เปิดให้บริการ
- ง. การใช้เวลาว่างโดยการเล่นเกมดีกว่าการทำกิจกรรมอื่น

สถานการณ์ที่ 7

จ้อยและจุก เป็นเพื่อนเรียนห้องเดียวกัน วันหนึ่งทั้งสองคนเดินเข้าไปในห้องน้ำนักเรียนชาย แล้วพบว่ามือนักเรียนชั้น ม.3 สองกลุ่มกำลังยืนประจันหน้ากัน กลุ่มหนึ่งเสื้อฉีกขาด อีกกลุ่มหนึ่งใบหน้าช้ำ และมีเลือดไหลบริเวณริมฝีปาก วันรุ่งขึ้นครูฝ่ายปกครองจึงได้เรียกจ้อยและจุกไปสอบถาม เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์

ครูฝ่ายปกครอง : ไหนเธอสองคนเล่าให้ฟังซิว่า นักเรียน 2 กลุ่มมีเรื่องอะไรกัน

จ้อย : เขาน่าจะชกต่อยกันครับ

จุก : ผมฟังได้ว่า ทั้ง 2 กลุ่ม เกิดความไม่พอใจกันเรื่องเตะฟุตบอลเมื่อสัปดาห์ก่อน เนื่องจากนักเรียนกลุ่มหนึ่งไม่เล่นตามกติกาที่ตกลงกันไว้ จึงเป็นเหตุให้มีเรื่องกันครับ

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 31-35

31. จากสถานการณ์ข้างต้น ปัญหาสำคัญคืออะไร

- ก. ความแตกแยกกันในหมู่คณะ
- ข. การใช้ความรุนแรงของวัยรุ่น
- ค. การชกต่อยกันระหว่างกลุ่มนักเรียน
- ง. การเล่นฟุตบอลของกลุ่มนักเรียน

32. ข้อมูลใดที่ทำให้จ้อยและจุกทราบถึงปัญหาในข้อ 31

- ก. เห็นนักเรียน 2 กลุ่ม ยืนประจันหน้ากัน
- ข. นักเรียนกลุ่มหนึ่งเสื้อฉีกขาด และอีกกลุ่มหนึ่งใบหน้าช้ำ และมีเลือดไหลบริเวณริมฝีปาก
- ค. ได้ยินนักเรียน 2 กลุ่ม พูดถึงเรื่องความไม่พอใจกันเรื่องเตะฟุตบอลเมื่อสัปดาห์ก่อน
- ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ค

33. จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อมูลใดที่ครูฝ่ายปกครองสามารถเชื่อถือได้มากที่สุด
- ข้อมูลที่จ้อยบอก
 - ข้อมูลที่จุกบอก
 - ข้อมูลที่ทั้งจ้อยและจุกบอก
 - ควรสอบถามนักเรียนที่ทะเลาะกันทั้ง 2 กลุ่ม
34. นอกจากการไม่พอใจในเรื่องเตะฟุตบอลของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ครูฝ่ายปกครองได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากนักเรียนชั้น ม.3 ทั้งหมดว่า “นักเรียนที่ทะเลาะกันมาจากต่างหมู่บ้านและเคยมีเรื่องชกต่อยกันบ่อยครั้ง” นักเรียนคิดว่าข้อใดน่าจะเป็นไปได้มากที่สุด
- นักเรียนที่ทะเลาะกันเพราะเป็นนักเรียนชายที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น จึงมีนิสัยใจร้อน
 - นักเรียนที่ทะเลาะกันเนื่องจากอยู่กันคนละหมู่บ้านและมีเรื่องชกต่อยกันเป็นประจำ จึงไม่ชอบหน้ากันเมื่อมาเล่นฟุตบอลด้วยกัน
 - นักเรียนที่ทะเลาะกันเนื่องจากอยู่กันคนละหมู่บ้านและมีเรื่องชกต่อยกันเป็นประจำ จึงนัดชกต่อยกันในห้องน้ำ
 - ไม่มีข้อใดถูกต้อง
35. หลักการทางจิตวิทยากล่าวว่า “วัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องการการยอมรับและต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม” และเมื่อครูฝ่ายปกครองไปสอบถามจากนักเรียนที่ทะเลาะกันทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีนักเรียนที่ทะเลาะกันและไม่ชอบหน้ากันจริงๆ เพียง 2-3 คน เท่านั้น ไม่ใช่ทั้งนักเรียนทั้งหมด จากข้อมูลนี้สามารถสรุปได้ตามข้อใด
- นักเรียนที่ทะเลาะกันเพราะอยากเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม กลุ่มของตนทะเลาะกับอีกกลุ่ม ตนก็ต้องทะเลาะด้วย
 - นักเรียนที่ทะเลาะกันเพราะทำตามเพื่อนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อนในกลุ่มมีเรื่องตนก็มีเรื่องด้วย
 - ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข
 - สรุปไม่ได้

สถานการณ์ที่ 8

สปอร์ตโฆษณา

“ผิวที่ขาดการดูแลคือต้นเหตุที่ทำให้ขาดความมั่นใจ นี่ซี...พอลมาร์ค...ผลิตภัณฑ์ที่บำรุงและดูแลผิว อีกทั้งช่วยต้านอนุมูลอิสระ ขจัดเซลล์ผิวเก่า ทำให้ผิวกระจ่างใส สวยได้ในพริบตา หาซื้อได้ที่ร้านเสริมสวยชั้นนำและเค๊าเตอร์ประชาสัมพันธ์ได้แล้ววันนี้ สอบถามโทร 02-123-4567 พอลมาร์ค คือสิ่งมหัศจรรย์ที่คุณต้องลอง”

จากข้อมูลข้างต้นให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 36-40

36. นักเรียนคิดว่าสปอร์ตโฆษณาข้างต้นมุ่งประเด็นสำคัญที่เรื่องใด
- บอกต้นเหตุที่ทำให้ขาดความมั่นใจ
 - บอกสถานที่ขายผลิตภัณฑ์บำรุงผิว
 - ขายผลิตภัณฑ์บำรุงผิว
 - บอกสรรพคุณของผลิตภัณฑ์บำรุงผิว
37. ถ้าต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่โฆษณามากขึ้น นักเรียนคิดว่าควรทำสิ่งใดในข้อต่อไปนี้
- สอบถามจากร้านเสริมสวยชั้นนำ
 - โทรสอบถามตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้
 - ลองซื้อมาใช้
 - ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข
38. ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสปอร์ตโฆษณาข้างต้น
- ผิวที่ขาดการดูแลจะมีผลต่อความมั่นใจ
 - พอลมาร์คมีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ
 - ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวทุกชนิดเมื่อใช้แล้วจะเห็นผลได้รวดเร็ว
 - พอลมาร์คสามารถหาซื้อได้ตามเคาเตอร์ประชาสัมพันธ์และร้านเสริมสวยชั้นนำ
39. ข้อใดน่าจะเกิดขึ้นกับคนส่วนใหญ่น้อยที่สุด เมื่อได้ฟังสปอร์ตโฆษณาข้างต้น
- โทรไปสอบถามตามหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้
 - นำข้อมูลที่ได้ฟังไปสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง
 - ซื้อมาทดลองใช้
 - หาข้อมูลเพิ่มเติมจากร้านเสริมสวยชั้นนำ
40. ถ้านักเรียนกำลังมีปัญหาเรื่องใบหน้าหมองคล้ำ และนักเรียนได้ฟังโฆษณาของผลิตภัณฑ์ข้างต้น นักเรียนจะอย่างไร
- ไปหาซื้อตามร้านเสริมสวยชั้นนำ
 - โทรสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมจากหมายเลขโทรศัพท์ที่ให้ไว้
 - นำข้อมูลที่ได้ฟังไปปรึกษาแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง
 - ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ยี่ห้ออื่นๆ

ขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ

กระดาษคำตอบ

ชื่อ - นามสกุล.....อายุ.....ปี

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.					21.				
2.					22.				
3.					23.				
4.					24.				
5.					25.				
6.					26.				
7.					27.				
8.					28.				
9.					29.				
10.					30.				
11.					31.				
12.					32.				
13.					33.				
14.					34.				
15.					35.				
16.					36.				
17.					37.				
18.					38.				
19.					39.				
20.					40.				

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูล
ข่าวสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

**ตารางโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

ครั้งที่	สิ่งที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม / เทคนิค	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
1	ปฐมนิเทศ	ห้องแบ่งหาคู่ (เกม)	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน ได้รู้จักคุ้นเคยกัน 2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบถึงวิธีการวัตถุประสงค์ และบทบาทของตนเองในการเข้าร่วมโปรแกรม 3. เพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง 4. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป	1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนทุกคนแนะนำตนเอง แล้วนำเข้าสู่กิจกรรม “ห้องแบ่งหาคู่” เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน 2. ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในโปรแกรมครั้งนี้ว่ามีการสอนทั้งหมด 10 ครั้ง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน 4. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันคิดและสรุปข้อตกลงที่จะปฏิบัติตนในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง 5. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมครั้งต่อไป
2	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	วิเคราะห์ข่าว (กรณีตัวอย่างและการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากข้อมูลข่าวสารที่รับรู้ทางหนังสือพิมพ์	<u>ครั้งที่ 2-9</u> ขั้นนำ 1. ผู้วิจัย และนักเรียนร่วมกันทบทวนเนื้อหาของกิจกรรมที่ฝึกไปในครั้งที่แล้ว

ครั้งที่	สิ่งที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม / เทคนิค	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ก่อนตัดสินใจ (บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากการเล่าต่อกันมา	ขั้นนำ (ต่อ) 2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ แล้วนำเข้าสู่กิจกรรม ฝึกการคิดที่เตรียมมา ขั้นฝึกการคิด <u>ฝึกคิดเป็นรายบุคคล</u> ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามจากการทำกิจกรรม โดยจะมีข้อคำถามให้แต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล <u>ฝึกคิดในกลุ่มย่อย</u> 1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง 2. ผู้วิจัยให้นักเรียนเปรียบเทียบผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มว่าเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร แล้วร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบ
4	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ภาพปริศนา (เกม และการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากการฟัง	
5	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	เหตุการณ์ปัญหา (กรณีตัวอย่างและการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	
6	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	จะเชื่อใคร (บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้ผ่านสื่อ	
7	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ภาพชวนคิด (เกม และการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากสิ่งที่เห็น	
8	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	ฝึกคิดจากโฆษณา (กรณีตัวอย่างและการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากการโฆษณา	

ครั้งที่	สิ่งที่พัฒนา	ชื่อกิจกรรม / เทคนิค	จุดมุ่งหมาย	วิธีดำเนินการ
9	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร	คิดจากข่าว (บทบาทสมมติและการอภิปรายกลุ่ม)	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากสื่อโทรทัศน์	<u>อภิปรายผลการคิด</u> ผู้วิจัยให้แต่ละกลุ่มเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ แล้วให้อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของกลุ่ม ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด 1. ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนและประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ได้แล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น 2. ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา สถานที่ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป
10	ปัจจัยมโนทัศน์	สิ่งที่ได้รับ (การอภิปรายกลุ่ม)	นักเรียนสามารถบอกได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร มีความสำคัญ และมีขั้นตอนการคิดอย่างไร รวมทั้งบอกได้ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างไรบ้าง	1. ผู้วิจัยให้นักเรียนคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญอย่างไร มีขั้นตอนการคิดอะไรบ้าง และจะนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างไร 2. ให้นักเรียนบอกความรู้สึกว่าได้อะไรจากการเข้าร่วมโปรแกรมบ้าง

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 1**

สิ่งที่พัฒนา ปฐมนิเทศ
ชื่อกิจกรรม น้องแบ่งหาคู่
เทคนิคที่ใช้ เกม
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนได้รู้จักคุ้นเคยกัน และสร้างบรรยากาศความเป็นกันเองในกลุ่ม
2. เพื่อให้นักเรียนได้ทราบถึงวิธีการ วัตถุประสงค์ และบทบาทของตนเองในการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
3. เพื่อสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
4. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

แนวคิด

กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับความรู้จากการลงมือปฏิบัติร่วมกันเป็นกลุ่มจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน และสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มก็มีอิทธิพลและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. บริหารจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. 2545: 124)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. แบ่งกระป๋อง | จำนวน 1 กระป๋อง |
| 2. หมวก | จำนวน 1 ใบ |
| 3. สลากคำที่เป็นของคู่กัน | จำนวน 6 คู่
(ถุงเท้า-รองเท้า, สมุด-ปากกา, ช้อน-ตะปูล, หมอน-ผ้าห่ม, จาน-ช้อน, เสื่อ-กางเกง) |
| 4. กระดาษสีขาว ขนาด 6"x 8" | จำนวน 12 แผ่น |
| 5. กระดาษสีแดง ขนาด 6"x 8" | จำนวน 12 แผ่น |
| 6. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |
| 7. เทปเพลง | จำนวน 1 ม้วน |
| 8. วิทยู | จำนวน 1 เครื่อง |

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนนั่งเก้าอี้ซึ่งจัดเป็นวงกลม
2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองและให้นักเรียนทุกคนแนะนำตนเอง

3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “น้องแบ่งหาคู่” โดยให้นักเรียนเล่นเกม “แบ่งเงินเที่ยว” และเล่นเกม “หาคู่” เพื่อสร้างความคุ้นเคยกันระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน ดังนี้

3.1 เกม “แบ่งเงินเที่ยว”

- 1) ผู้วิจัยให้นักเรียนนั่งเป็นวงกลม
- 2) ผู้วิจัยนำแบ่งกระป๋องให้นักเรียน 1 คน เป็นคนถือไว้ และนำหมวกให้นักเรียนอีก 1 คนถือไว้ แล้วให้นักเรียนคอยฟังสัญญาณเพลง เมื่อได้ยินเสียงเพลงให้นักเรียนคนที่ถือแบ่งและหมวกเริ่มส่งของให้เพื่อน เมื่อเสียงเพลงหยุดอุปกรณ์ทั้ง 2 สิ่ง อยู่กับใคร ก็จะต้องรับคำสั่งและทำตามที่คุณวิจัยสั่งให้ทำ เช่น ถ้าเพลงหยุดแล้วใครที่ถือแบ่ง ก็จะถูกคนที่ถือหมวกใช้แบ่งทาหน้า หรือใครที่ถือแบ่งให้นำแบ่งมาทาหน้าคนที่ถือหมวก

3.2 เกม “หาคู่”

- 1) ผู้วิจัยให้นักเรียนจับสลากหาคู่ของตนเองพบ เช่น จับได้คำว่า “ถุงเท้า” ก็ต้องพยายามหาคนที่จับได้คำว่า “รองเท้า”
 - 2) เมื่อนักเรียนหาคู่ของตนเองพบแล้ว ให้พูดคุยซักถามข้อมูลส่วนตัวกันและกัน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่ผลัดกันแนะนำเพื่อนที่เป็นคู่ของตนให้เพื่อน ๆ รู้จัก
4. ให้นักเรียนสรุปถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้ แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติมว่า กิจกรรมนี้มุ่งสร้างความคุ้นเคยกัน

5. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนคิดว่า นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไรในการร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง เพื่อให้ห้องเรียนเรียบร้อย ไม่วุ่นวาย โดยให้เขียนสิ่งที่อยากให้เกิดขึ้นในกระดานสีขาวและสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้นในกระดานสีแดงที่ผู้วิจัยแจกให้

6. ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านข้อความในกระดานสีขาวและสีแดงทีละคน โดยผู้วิจัยเขียนข้อความทั้งหมดลงบนกระดานดำ เมื่อครบทุกคนแล้วผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันสรุปข้อตกลงที่จะปฏิบัติตนในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้บรรลุตามวัตถุประสงค์

7. ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ และอธิบายโปรแกรมครั้งนี้ว่าเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยมีการสอนทั้งหมด 10 ครั้ง รวมครั้งนี้ด้วย มีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน

8. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน ความสนใจ และการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับข้อตกลงที่จะปฏิบัติตนร่วมกันในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

ครั้งที่ 2

สิ่งที่พัฒนา	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม	วิเคราะห์ข่าว
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่าง และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากข้อมูลข่าวสารที่รับรู้ทางหนังสือพิมพ์
แนวคิด	

ปัจจุบันข่าวสารมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมีปริมาณที่สูงขึ้นกว่าเดิม โดยผ่านหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ทีวี วิทยุ ดังนั้น ความรู้ ความคิด ค่านิยม และ ประสบการณ์ใหม่ เราอาจจะได้รับมาจากสื่อดังกล่าวด้วยการบริโภคเข้าไปทุกวัน สื่อจึงมีอิทธิพล อย่างมากต่อตัวเราและสังคม (พรทิพย์ เย็นจะบก.การรู้เท่าทันสื่อ.ม.ป.ป.: 19; 26)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. ข่าว เรื่อง “สตอมเซอจ” | จำนวน 12 แผ่น |
| 2. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 ชุด |
| 4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 ชุด |
| 5. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 6. ปากกา (สีชมพู 6 ด้าม สีฟ้า 6 ด้าม) | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยทบทวนขั้นตอนการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สอนไปในครั้งที่แล้ว และทบทวนข้อตกลงที่จะปฏิบัติตนร่วมกันในการทำกิจกรรม
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการโปรแกรมในขั้นนี้แก่นักเรียน พร้อมทั้ง เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามทำความเข้าใจ
3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “วิเคราะห์ข่าว” โดยแจกข่าวที่เตรียมมาให้แก่นักเรียนทุกคน

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนอ่านข่าว เรื่อง “สตอมเซอจ” แล้วให้พิจารณาว่าการที่ เราจะเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งที่เราได้อ่านนั้น เราควรจะพิจารณาจากองค์ประกอบอะไรบ้าง และมีวิธี การคิดอย่างไร ซึ่งจะมีข้อคำถามให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิดตามกระบวนการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล แล้วให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิด หมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนที่ได้รับปากกาสีเดียวกันให้เข้ากลุ่มด้วยกัน แล้วให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร
3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบลงในแบบบันทึกการคิด

หมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่า ก่อนที่เราจะเชื่อในเรื่องราวที่รับรู้จากสื่อ เราควรพิจารณาก่อนว่าข้อมูลที่เรารับได้นั้นมีแหล่งข้อมูลมาจากใครหรือที่ใดบ้าง เพียงพอหรือไม่ต่อการตัดสินใจเชื่อ หรือจะหาข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ใดได้อีก เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนประเมินตนเองว่าได้คิดตามขั้นตอนการคิดที่ได้เรียนมาจากการครั้งที่แล้วหรือไม่ หรือควรเพิ่มสิ่งใดที่จะทำให้ความคิดของตนเองดีขึ้น
3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

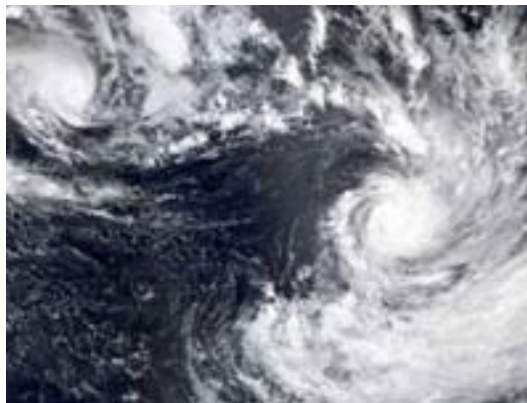
การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอภิปรายของนักเรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ข่าว เรื่อง “สตอมเซอจ”
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

เหตุการณ์ข่าว เรื่อง “สตอมเซอรจ”

ดร.อาจง ชุมสาย ณ อยุธยา ผู้เชี่ยวชาญด้านภาวะโลกร้อน (Global Warming) กล่าวในงานสัมมนาของบริษัท เฮอร์เคิล (ประเทศไทย) จำกัด ว่า ภาวะโลกร้อนทำให้อนุณหภูมิสูงขึ้น การเคลื่อนไหวของสภาพอากาศจะเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จะทำให้เกิดพายุมากขึ้น ดังนั้นประชาชนจึงควรฟังคำเตือนของ ดร.สมิทธ ธรรมสโรช ประธานกรรมการอำนวยการศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ ที่ได้ประกาศเตือนไว้ก่อนหน้านี้ ตนเชื่อว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดสตอมเซอรจ (Storm Surge) หรือ คลื่นพายุหมุน เพราะปัจจุบันธารน้ำแข็งขั้วโลกละลายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น โลกของเราเต็มไปด้วยน้ำถึง 3 ใน 4 ส่วน ครึ่งหนึ่งอยู่ในมหาสมุทรแปซิฟิก ส่งผลให้น้ำหนักของโลกไม่เท่ากัน เปลือกโลกจะเริ่มเคลื่อนไหว จะเกิดเหตุแผ่นดินไหวมากขึ้น โดยเฉพาะตามรอยต่อของเปลือกโลก ทะเลอันดามัน ประเทศอินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์

นักวิทยาศาสตร์ชื่อดังยังกล่าวต่อว่า ภายใน 6 ปี ประเทศไทยควรเริ่มย้ายเมืองหลวงเพราะ 30 ปีข้างหน้าภาคกลางของประเทศไทยจะจมอยู่ใต้ทะเล ตรงกับแผนที่ขององค์การนาซา (The National Aeronautics and Space Administration-NASA) หรือองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ที่ระบุว่าระดับน้ำทะเลในประเทศไทยจะสูงขึ้น 7 เมตร... สำหรับ ดร. อาจง ชุมสาย ณ อยุธยา เป็นนักวิชาการ นักวิจัยที่มีผลงานมากมาย ผลงานสำคัญชิ้นหนึ่ง คือ เคยเป็นหนึ่งในทีมนักวิทยาศาสตร์ร่วมโครงการอวกาศไวคิงขององค์การนาซา สหรัฐอเมริกา เป็นผู้ออกแบบและสร้างอุปกรณ์ควบคุมการร่อนลงของยานอวกาศไวคิง 2 ลำ ลงสู่พื้นผิวดาวอังคารได้สำเร็จ...



ด้านนายสมร ช่างสมุทร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 บ้านขุนสมุทรจีน กล่าวว่า “ชาวคราวมันค่อนข้างสับสน แต่ก็ไม่ได้ประมาท เผื่อระวังตลอดเวลา ...”

ด้านวิลพ ช่างสมุทร อดีตได้กังเรือแห่งบ้านขุนสมุทรจีน เขามองว่าโอกาสที่จะรุนแรงแบบที่เป็นข่าวคงเกิดได้ยาก แต่ก็ไม่ปฏิเสธเสียทีเดียวว่าโอกาสเกิดจะไม่มี...

ขณะที่ผู้เฒ่าชาวประมง-พรานทะเลรุ่นใหญ่อย่างสมจิตร์ ไม่น่วม วัย 75 ปี บอกกับทีมวิถีชีวิตว่าอยู่ที่พื้นที่นี้มากกว่า 50 ปีแล้ว กล่าวว่าเรื่องของสตอมเซอรจที่อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นนั้น ผู้เฒ่าบอกว่าไม่ได้กลัวอะไรมาก เพราะเตี้ยวนี่การสื่อสารดี มีข่าวให้ติดตามตลอดเวลา จึงไม่ต้องไปกลัว และจากประสบการณ์ที่เป็นชาวประมงมาเกือบทั้งชีวิต ส่วนตัวแล้วก็ไม่คิดว่าจะเกิดเหตุการณ์อย่างที่เป็นข่าวขึ้น และถึงแม้จะเกิดก็คิดว่าไม่น่าร้ายแรง...

ที่มา: หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับที่ 21500 วันอาทิตย์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2551

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนอ่านข่าว เรื่อง “สตอมเซอจ” แล้วตอบคำถามจากข้อคำถามตามกระบวนการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ โดยให้คิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน
2. กรอกลงการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. สารสำคัญของข่าวข้างต้น คืออะไร

.....

2. ประโยคหรือข้อมูลส่วนใดจากข่าวข้างต้น ทำให้นักเรียนทราบถึงสารสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

3. จากข่าวข้างต้นมีแหล่งข้อมูลใดบ้างที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้
เพราะเหตุใด

.....

4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดอย่างไร เมื่ออ่านข่าวข้างต้น

.....

5. นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์ตามข่าวข้างต้นจะเกิดขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม.....

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 ให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. สาระสำคัญของข่าวข้างต้น คืออะไร

.....

.....

.....

.....

2. ประโยคหรือข้อมูลส่วนใดจากข่าวข้างต้น ทำให้นักเรียนทราบถึงสาระสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

.....

3. จากข่าวข้างต้นมีแหล่งข้อมูลใดบ้างที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดอย่างไร เมื่ออ่านข่าวข้างต้น

.....

.....

.....

.....

5. นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์ตามข่าวข้างต้นจะเกิดขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปที่ดีที่สุดลงในแบบบันทึกนี้

1. สารสำคัญของข่าวข้างต้น คืออะไร

.....

.....

.....

2. ประโยคหรือข้อมูลส่วนใดจากข่าวข้างต้น ทำให้นักเรียนทราบถึงสารสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

.....

3. จากข่าวข้างต้นมีแหล่งข้อมูลใดบ้างที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดอย่างไร เมื่ออ่านข่าวข้างต้น

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์ตามข่าวข้างต้นจะเกิดขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดที่ใช้ในการพิจารณาข่าวเรื่อง “สตอมเซอรจ” ของสมาชิกส่วนใหญ่ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 3**

สิ่งที่พัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม ก่อนตัดสินใจ
เทคนิคที่ใช้ บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้
 จากการเล่าต่อกันมา

เนื้อหา

ปัจจุบันเด็กและเยาวชนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว แต่ไม่ได้หมายความว่า
 เด็กและเยาวชนจะรู้วิธีการจัดการกับข้อมูลความรู้ที่ได้มาอย่างถูกต้อง จนบางครั้งเกิดความ
 สับสนได้ง่าย เพราะไม่รู้ว่สิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ ดังนั้นการใช้วิจารณญาณในการพิจารณา
 ข้อมูลข่าวสาร จึงมีความจำเป็นต่อเด็กและเยาวชน เพื่อให้สามารถเลือกรับข้อมูลต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
 (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์.ลายแทงนักคิด.2545: 23)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| 1. ใบงาน เรื่อง “รักสวรั้งาม” | จำนวน 2 แผ่น |
| 2. สลากสำหรับแบ่งกลุ่ม | จำนวน 12 แผ่น |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 ชุด |
| 5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 ชุด |
| 6. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 7. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ แล้วนำเข้าสู่กิจกรรม
 “ก่อนตัดสินใจ”
 3. จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดง แล้วให้แสดงบทบาทไปตาม
 สถานการณ์จำลอง เรื่อง “รักสวรั้งาม” ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดง
 ให้ตั้งใจดู

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนเองได้รับ

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์เรื่องราวและบทบาทที่เพื่อนแสดง แล้วให้พิจารณาว่า ถ้านักเรียนเป็นตัวละครที่ชื่อ “ดาว” จะมีวิธีการคิดและตัดสินใจอย่างไร เพราะเหตุใด โดยให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้แต่ละคนบันทึกการคิดของตนลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนแต่ละคนจับสลากที่ผู้วิจัยเตรียมมา คนที่จับได้คำว่า “ดาว” ให้เข้ากลุ่มเดียวกัน ส่วนคนที่จับได้คำว่า “แวน” ให้เข้ากลุ่มเดียวกัน แล้วให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4

2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคน ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร พร้อมทั้งพิจารณาเหตุผลว่าเพราะอะไร ผลการคิดของกลุ่มจึงเหมือนหรือแตกต่างจากของตน

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่า ข้อมูลที่เราได้รับฟังจากการบอกเล่าของบุคคลรอบข้าง ไม่ว่าจะเป็นเพื่อน หรือญาติพี่น้อง หากเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ หรือเป็นเรื่องที่มีผลโดยตรงกับตัวเรา ดังเช่นกรณีตัวอย่างที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการรักษาผิวหน้า ควรที่จะปรึกษาพ่อแม่ ผู้ปกครอง เพื่อที่จะได้พาเราไปพบกับคุณหมอ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง เพราะจะทำให้เราได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งหากเราทดลองใช้ตามคำบอกเล่า อาจเป็นอันตราย ดังนั้น ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือกระทำการสิ่งใด ควรมีข้อมูลที่เพียงพอและเชื่อถือได้

2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น

3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรม
พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป
การประเมินผล

4. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
5. สังเกตการอภิปรายของนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์จำลองที่เพื่อนแสดง
6. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ใบงาน เรื่อง “รักสวยรักงาม”

- บรรยาย : ดาว แว และฟ้า เป็นเพื่อนสนิทกันมาก วันหนึ่งทั้งสามคนได้นั่งคุยกันถึงเรื่องผิวหน้าของดาวที่มีปัญหาเรื่องสิว
- ดาว : เธอสองคนดูหน้าฉันสิ น่าเกลียดมาก ๆ เลย สิวขึ้นเต็มไปทั้งหน้า ฉันเปลี่ยนเจลล้างหน้าก็แล้ว เปลี่ยนครีมบำรุงผิวหน้าก็แล้ว ก็ยังไม่ยอมหาย จนไม่รู้จะทำอะไรแล้ว
- แว : พี่ชายเราก็เคยเป็นสิวเหมือนแวละ แต่พอไปพบคุณหมอก็ดีขึ้น แล้วเธอได้ไปหาหมอผิวหน้าบ้างหรือยัง
- ดาว : ยังไม่เคยไปพบเลย แต่มีหลายคนบอกว่าไปหาหมอมียาค่าใช้จ่ายค่อนข้างแพง
- แว : ก็มีค่าใช้จ่ายพอสมควร
- ฟ้า : แต่ก่อนเราก็มีปัญหาเรื่องสิวเหมือนดาวนี่แหละ...แต่คุณแม่เอาครีมบำรุงหน้าขาวมาให้เราใช้ รู้มาว่าผลิตจากรกแกะเลยนะ
- ดาว : แล้วเห็นผลดีไหม ราคาเท่าไร
- ฟ้า : ดีสิ..เธอก็ดูหน้าเราสิ ดีขึ้นเห็นได้ชัด ส่วนเรื่องราคาเราจะไปถามคุณแม่มาให้นะ
- แว : เรื่องครีมบำรุงหน้าขาวบางยี่ห้อ เราเห็นข่าวในทีวี เขามีสารต้องห้าม เช่น พวกสารประกอบของปรอท ที่อาจทำให้เกิดอาการระคายเคือง หน้าแดงแสบร้อน เกิดจุดด่างดำที่ใบหน้า ผิวหน้าดำ และอาจกลายเป็นฝ้าถาวรได้
- ดาว : อ้อ...หน้ากลัวจัง
- ฟ้า : แต่ที่เราใช้ก็ไม่เห็นจะเป็นอะไรเลยนะ...ก็แล้วแต่ดาวจะตัดสินใจละกัน
- ดาว : ?????

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่องราวและบทบาทจากสถานการณ์จำลองที่เพื่อนแสดง แล้วให้พิจารณาว่าถ้านักเรียนเป็นตัวละครที่ชื่อ “ดาว” จะมีวิธีการคิดและตัดสินใจอย่างไร เพราะเหตุใด

2. ให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วกรอกรอผลการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาของ “ดาว” คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีข้อมูลใดที่ทำให้ทราบว่าเป็นปัญหาของ “ดาว” ที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากสถานการณ์ที่เพื่อนแสดง ที่สามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือแก่ “ดาว” ได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีวิธีการใดบ้างที่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของ “ดาว”

.....

.....

.....

5. ถ้านักเรียนเป็น “ดาว” จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างไร

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนเองอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาของ “ดาว” คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีข้อมูลใดที่ทำให้ทราบว่าเป็นปัญหาของ “ดาว” ที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากสถานการณ์ที่เพื่อนแสดง ที่สามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือแก่ “ดาว” ได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีวิธีการใดบ้างที่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของ “ดาว”

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

5. ถ้านักเรียนเป็น “ดาว” จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ดังกล่าว แล้วตอบลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาของ “ดาว” คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีข้อมูลใดที่ทำให้ทราบว่าเป็นปัญหาของ “ดาว” ที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากสถานการณ์ที่เพื่อนแสดง ที่สามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือแก่ “ดาว” ได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีวิธีการใดบ้างที่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของ “ดาว”

.....

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. ถ้านักเรียนเป็น “ดาว” จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดของสมาชิกส่วนใหญ่ที่ใช้ในการพิจารณาเรื่องดังกล่าว คือ

.....

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 4**

สิ่งที่พัฒนา	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม	ภาพปริศนา
เทคนิคที่ใช้	เกม และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากการฟัง

แนวคิด

ปัจจุบันสังคมไทยเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร ที่มีข้อมูลข่าวสารต่างๆ มากมาย ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องอาศัยความสามารถในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและไม่ตกเป็นทาสของข้อมูล ดังนั้น การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร เพราะจะทำให้เป็นผู้ที่ฉลาดในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารที่มาจากแหล่งต่างๆ และเป็นผู้ที่มีการตัดสินใจอย่างถูกต้อง (สุรางค์ โค้วตระกูล.2541: 326)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

1. ภาพ	จำนวน 2 ภาพ
2. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1	จำนวน 12 ชุด
3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2	จำนวน 2 ชุด
4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3	จำนวน 1 ชุด
5. กระดาษ A4	จำนวน 2 แผ่น
6. ปากกา	จำนวน 12 ด้าม
7. ดินสอ/ยางลบ	จำนวน 12 ชุด

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการโปรแกรมในขั้นนี้แก่นักเรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามทำความเข้าใจ
3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “ภาพปริศนา” ที่เตรียมมา

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียน 1 และ 2 สลับกัน จากนั้นให้นักเรียนที่นับ 1 เข้ากลุ่มด้วยกัน และนักเรียนที่นับ 2 ให้เข้ากลุ่มด้วยกัน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมากลุ่มละ 3 คน เพื่อมารับคำสั่งจากผู้วิจัย โดยผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนของเกม “ภาพปริศนา”

2. เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนของเกม “ภาพปริศนา” เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามจากการทำกิจกรรม “ภาพปริศนา” โดยจะมีข้อคำถามให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. เมื่อฝึกคิดเป็นรายบุคคลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4

2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่า ข้อมูลที่ได้รับจากการฟังที่เป็นคำพูด หรือข้อมูลที่ได้เห็นจากการแสดงท่าทาง ซึ่งมีการบอกต่อๆ กันมา เราควรไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ควรมีการปรึกษาหารือและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพและไม่ตกเป็นทาสของข้อมูล เพราะกว่าข้อมูลจะมาถึงเราได้ผ่านกระบวนการสื่อสารหลายช่องทาง

2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น

3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอธิบายและการเสนอผลความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรม

“ภาพปริศนา”

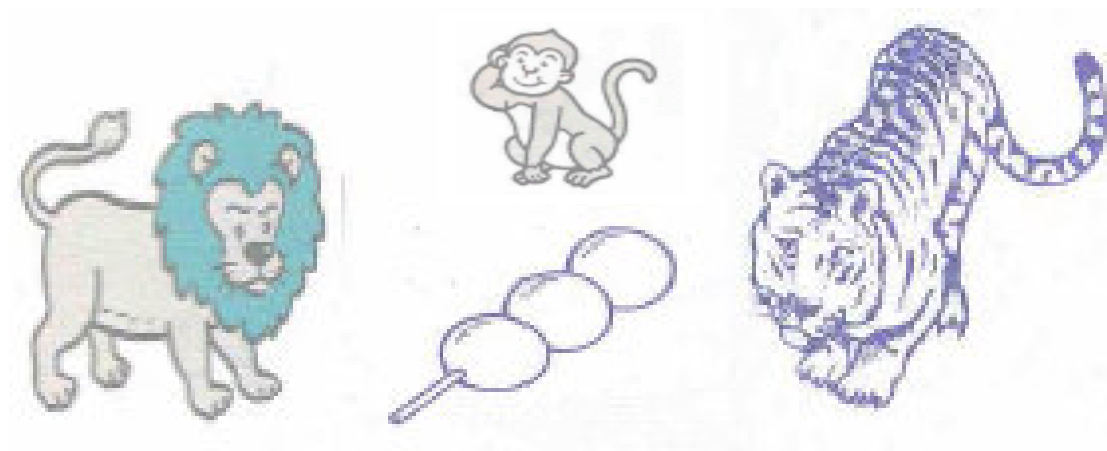
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

เกม “ภาพปริศนา”

วิธีดำเนินการ

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 6 คน เขียนรายชื่อกลุ่ม
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนออกมา 3 คน และอยู่ในกลุ่ม 3 คน ให้ตัวแทน 3 คนแยกออกไปรับคำสั่งจากผู้วิจัย
 - ตัวแทนคนที่ 1 จะเป็นคนดูภาพและบอกรายละเอียดภาพให้กับตัวแทนคนที่ 2
 - ตัวแทนคนที่ 2 จะต้องฟังข้อมูลภาพจากคนที่ 1 และนำไปบอกสมาชิกในกลุ่มให้วาดตาม
 - ตัวแทนคนที่ 3 จะสามารถดูภาพของจริงได้ และไปดูภาพที่เพื่อนวาดได้ แต่ห้ามพูดกับใครทำได้เพียงพยักหน้า หรือส่ายหน้า (หมายถึงใช่หรือไม่ใช่) เมื่อเพื่อนที่วาดภาพถาม
3. ส่วนสมาชิกในกลุ่มจะได้รับแจกกระดาษ ดินสอ สำหรับวาดรูป โดยจะให้วาดรูปตามคำบอกของเพื่อนให้เหมือนจริงที่สุด แต่ไม่มีสิทธิดูรูป คนในกลุ่มสามารถถามเพื่อนที่นำข้อมูลมาบอกได้ และถามเพื่อนคนที่พูดไม่ได้ให้บอกว่าใช่หรือไม่ใช่ โดยการพยักหน้าหรือส่ายหน้าเท่านั้น
4. เมื่อหมดเวลาให้แต่ละกลุ่มนำภาพมาแสดง แล้วตอบคำถามในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ภาพ “ปริศนา”



การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนตอบคำถามตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กำหนด หลังจากการทำกิจกรรม"ภาพปริศนา"

2. ให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วกรอกผลการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญของการทำกิจกรรมคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าคนที่ทำหน้าที่วาดภาพ มีการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลใดบ้างในการวาดภาพ

.....

.....

.....

3. ข้อมูลจากตัวแทนทั้ง 3 คน ที่ใช้ในการวาดภาพ มีความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบายตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 (ต่อ)

การคิดเป็นรายบุคคล

4. นักเรียนคิดว่าควรจะมีวิธีการอย่างไร ถ้าจะวาดภาพให้ออกมาเหมือนจริงมากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับภาพของกลุ่มตนเองว่าเป็นอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนเองอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญของการทำกิจกรรมคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าคนที่ทำหน้าที่วาดภาพ มีการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลใดบ้างในการวาดภาพ

.....

.....

.....

3. ข้อมูลจากตัวแทนทั้ง 3 คน ที่ใช้ในการวาดภาพ มีความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบายตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

4. นักเรียนคิดว่าควรจะมีวิธีการอย่างไร ถ้าจะวาดภาพให้ออกมาเหมือนจริงมากที่สุด

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับภาพของกลุ่มตนเองว่าเป็นอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ดังกล่าว แล้วตอบลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญของการทำกิจกรรมคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าคนที่ทำหน้าที่วาดภาพ มีการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์จากข้อมูลใดบ้าง ในการวาดภาพ

.....

.....

.....

3. ข้อมูลจากตัวแทนทั้ง 3 คน ที่ใช้ในการวาดภาพ มีความสำคัญแตกต่างกันอย่างไร จงอธิบายตามลำดับ ความสำคัญจากมากไปหาน้อย

.....

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าควรจะมีวิธีการอย่างไร ถ้าจะวาดภาพให้ออกมาเหมือนจริงมากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. ให้นักเรียนสรุปเกี่ยวกับภาพวาดว่าเป็นอย่างไร และเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดที่ใช้ในการพิจารณากิจกรรม “ภาพปริศนา” ของสมาชิกส่วนใหญ่ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 5**

สิ่งที่พัฒนา	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม	เหตุการณ์ปัญหา
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่าง และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์	

เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้
จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

แนวคิด

เนื่องจากสื่อมวลชนมีบทบาทหลักในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ทำให้สังคมได้รับรู้
ปัญหาความรุนแรง แต่หากการเสนอข่าวขาดความระมัดระวัง ขาดความละเอียดอ่อนและความเข้าใจ
ต่อประเด็นปัญหา ก็จะมีส่งผลให้เกิดปัญหาไว้อยู่กับความรุนแรง ปัญหาเด็กติดกันที่ส่วนหนึ่งเป็นผล
มาจากการนำเสนอภาพที่ส่อแต่ความรุนแรงเป็นประจำ ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้อง
ฝึกให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้ (พิมพ์วิทย์ บุญมงคล และคณะ.2546: 230)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

1. ภาพเด็กนักเรียนติดกัน	จำนวน 12 ภาพ
2. เหรียญ 1 บาท	จำนวน 6 เหรียญ
3. เหรียญ 50 สตางค์	จำนวน 6 เหรียญ
4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1	จำนวน 12 ชุด
5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2	จำนวน 2 ชุด
6. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3	จำนวน 1 ชุด
7. กระดาษ A4	จำนวน 2 แผ่น
8. ปากกา	จำนวน 12 ด้าม

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการโปรแกรมในขั้นนี้แก่นักเรียน พร้อมทั้ง
เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามทำความเข้าใจ
3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “เหตุการณ์ปัญหา” โดยผู้วิจัยให้นักเรียนทุกคนดูภาพ
“เด็กนักเรียนติดกัน” ที่เตรียมมา

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์ภาพที่แจกให้ ว่าปัญหาสำคัญของภาพนั้นคืออะไร มีสาเหตุมาจากอะไร และจะมีผลอย่างไรต่อเด็กและเยาวชน รวมทั้งมีวิธีป้องกันหรือวิธีแก้ปัญหานั้นอย่างไร โดยจะมีข้อคำถามให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนเดินมาหยิบเหรียญที่อยู่ในกล่อง แล้วให้จับกลุ่มกันโดยให้มีมูลค่ากลุ่มละ 4.50 บาท จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง
2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร
3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่า การรับข้อมูลข่าวสารที่มีความรุนแรง และมีการนำเสนอที่ขาดความระมัดระวัง จะส่งผลให้เกิดปัญหาภัยร้ายกับความรุนแรง ดังที่เห็นได้จากปัญหาเด็กติดกันที่เกิดขึ้นดังเช่นเป็นข่าวในปัจจุบัน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งที่นักเรียนจะต้องฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อที่จะสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้อง
 2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนเองในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนเองดีขึ้น
 3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป
- การประเมินผล**

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอภิปรายและการเสนอผลการคิดของนักเรียนเกี่ยวกับภาพเหตุการณ์ตัวอย่าง
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ภาพ “เด็กนักเรียนตีกัน”



ที่มา: <http://highlight.kapook.com/view/26612/2>

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพข้างต้น ว่าปัญหาสำคัญของภาพนั้นคืออะไร มีสาเหตุมาจากอะไร และจะมีผลอย่างไรต่อเด็กและเยาวชน รวมทั้งมีวิธีป้องกันหรือวิธีแก้ปัญหของภาพนั้นอย่างไร โดยให้คิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วตอบคำถามจากข้อคำถามตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. กรอกลงการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. ภาพใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ระบุในข้อ 1 มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

3. จากภาพ มีนักเรียนที่เห็นเหตุการณ์ เล่าว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการไม่ชอบหน้ากัน” นักเรียนหญิงคนหนึ่งซึ่งเป็นเพื่อนของนักเรียนคู่กรณีกล่าวว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากนักเรียนคู่กรณีชอบเพื่อนชายคนเดียวกัน” นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

การคิดเป็นรายบุคคล

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กและเยาวชนที่รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อที่มีการนำเสนอภาพดังกล่าวจำนวนมากและบ่อยครั้ง โดยขาดความระมัดระวัง ขาดความละเอียดอ่อน

.....

.....

.....

.....

5. ถ้านักเรียนเป็นคนหนึ่งที่อยู่ในภาพเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะอย่างไรเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่า ผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. ส่วนใดของภาพที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. จากภาพ มีนักเรียนที่เห็นเหตุการณ์ เล่าว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการไม่ชอบหน้ากัน” นักเรียนหญิงคนหนึ่งซึ่งเป็นเพื่อนของนักเรียนคู่กรณีกล่าวว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากนักเรียนคู่กรณีชอบเพื่อนชายคนเดียวกัน” นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กและเยาวชนที่รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อที่มีการนำเสนอภาพดังกล่าวเป็นจำนวนมากและบ่อยครั้ง โดยขาดความระมัดระวัง ขาดความละเอียดอ่อน

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

5. ถ้านักเรียนเป็นคนหนึ่งที่อยู่ในภาพเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะอย่างไรเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปที่ดีที่สุดลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. ส่วนใดของภาพที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. จากภาพ มีนักเรียนที่เห็นเหตุการณ์ เล่าว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากการไม่ชอบหน้ากัน” นักเรียนหญิงคนหนึ่งซึ่งเป็นเพื่อนของนักเรียนคู่กรณีกล่าวว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากนักเรียนคู่กรณีชอบเพื่อนชายคนเดียวกัน” นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดน่าเชื่อถือ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดอะไรขึ้นกับเด็กและเยาวชนที่รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อที่มีการนำเสนอภาพดังกล่าวเป็นจำนวนมากและบ่อยครั้ง โดยขาดความระมัดระวัง ขาดความละเอียดอ่อน

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. ถ้านักเรียนเป็นคนหนึ่งที่อยู่ในภาพเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะอย่างไรเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดของสมาชิกส่วนใหญ่ที่ใช้ในการวิเคราะห์ภาพดังกล่าว คือ

.....

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 6**

สิ่งที่พัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม จะเชื่อใคร
เทคนิคที่ใช้ บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้ผ่านสื่อ

แนวคิด

ปัจจุบันเด็กและเยาวชนอยู่ในยุคของข่าวสาร อันเป็นยุคที่มีการสื่อสารระยะไกลอย่างเต็มที่ มีการแพร่กระจายออกไปสู่มวลชนโดยปราศจากดินแดนด้วยความรวดเร็ว เด็กและเยาวชนต้องอยู่กับสื่อในทุกเสี้ยววินาที ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ ทีวี วิทยุ อินเทอร์เน็ต หรือแม้กระทั่งโทรศัพท์มือถือ จะเห็นได้ว่าสื่อมีความสำคัญในแทบทุกด้านของชีวิต ทั้งความรู้ ความคิด ค่านิยมและประสบการณ์ใหม่ที่เด็กจะได้รับ (วิริยะ สว่างโชติ.2551: 1)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|--|---------------|
| 1. ใบงานสถานการณ์จำลอง เรื่อง “ข่าวสารจากสื่อ” | จำนวน 2 แผ่น |
| 2. สลากสำหรับแบ่งกลุ่ม | จำนวน 12 แผ่น |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 ชุด |
| 5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 ชุด |
| 6. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 7. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
 2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ แล้วนำเข้าสู่อภิปราย
- “ข่าวสารจากสื่อ”
3. จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดง แล้วให้แสดงบทบาทไปตามสถานการณ์จำลอง เรื่อง “ข่าวสารจากสื่อ” ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดู

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนเองได้รับ

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์เรื่องราวและบทบาทที่เพื่อนแสดง แล้วให้พิจารณาว่า ถ้านักเรียนเป็นตัวละครที่ชื่อ “กล้า” จะมีวิธีการคิดและตัดสินใจอย่างไร เพราะเหตุใด โดยให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้แต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนจับสลากที่ผู้วิจัยเตรียมมา แล้วให้นักเรียนที่จับได้คำว่า “เปิด” ร้อง “ก้าบ ๆ” พร้อมเดินทำเปิดเข้ากลุ่มเดียวกัน ส่วนนักเรียนที่จับได้คำว่า “นก” ให้ร้อง “จ๊ับ ๆ” แล้วทำท่านกบินเข้ากลุ่มเดียวกัน จากนั้นผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4

2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคน ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร พร้อมทั้งพิจารณาเหตุผลว่าเพราะอะไร ผลการคิดของกลุ่มจึงเหมือนหรือแตกต่างจากของตน

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่า การรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ หากเราไม่แน่ใจในข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ ควรที่จะปรึกษาหารือกับบุคคลที่เชื่อถือได้ และพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และหากยังได้รับข้อมูลไม่เพียงพอก็ควรที่จะหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น

3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอธิบายและการเสนอผลความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์
เรื่อง “ข่าวสารจากสื่อ”
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ใบงาน

เรื่อง “ข่าวสารจากสื่อ”

- บรรยาย : กิ๊ก เก่ง กล้า แก้ว และก๊วง เป็นนักเรียนซึ่งกำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 5 คน เป็นเพื่อนกลุ่มเดียวกัน วันหนึ่งได้นั่งคุยกันเกี่ยวกับเรื่องการศึกษาต่อ ซึ่งพวกเขากำลัง กลุ้มใจมาก เนื่องจากกำลังจะเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่3
- กิ๊ก : พวกเรอคิดกันบ้างหรือยังว่าถ้าเราจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 แล้ว จะเลือกเรียนต่อทางด้านใด
- เก่ง : เรายังไม่ได้คิดไว้เลย
- กล้า : พอดีเมื่อคืนเราฟังเพลงทางวิทยุ ดีเจของสถานีบอกว่าปัจจุบันการศึกษาไทยขาดครูที่จบ ทางด้านคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ
- แก้ว : แต่เมื่อวานเราเล่นอินเทอร์เน็ต เห็นมีข้อความเชิญชวนให้สมัครงานสำหรับคนที่จบ ปริญญาตรีทุกสาขาจำนวนมาก ไม่เห็นระบุเลยว่าต้องจบทางด้านไหน
- ก๊วง : เรานั่งดูทีวีกับครอบครัวเมื่อวานตอนเย็น เห็นมีข่าวว่าวิศวกรตงงานจำนวนมาก เนื่องจากเศรษฐกิจตกต่ำ
- กิ๊ก : เราก็ได้ดูข่าวที่ก๊วงเล่าให้ฟังเหมือนกัน แต่เราเคยไปปรึกษาครูออร์ ที่เป็นครูแนะแนว ของโรงเรียนเรา คุณครูบอกว่าเราต้องเลือกเรียนตามความถนัดและความสามารถ ของเรานะ
- เก่ง : ?????

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่องราวและบทบาทจากสถานการณ์จำลองที่เพื่อนแสดง แล้วให้พิจารณาว่าถ้านักเรียนเป็นตัวละครที่ชื่อ “เก่ง” จะมีวิธีการคิดและตัดสินใจอย่างไร เพราะเหตุใด

2. ให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วกรอกรอผลการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญจากเรื่องดังกล่าวคืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. ข้อมูลใดจากเรื่องดังกล่าว ที่สามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือแก่นักเรียนที่กำลังตัดสินใจเลือกศึกษาต่อได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีแนวทางใดบ้างที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนทั้ง 5 คน

.....

.....

.....

5. ถ้านักเรียนเป็น “เก่ง” นักเรียนจะอย่างไรในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนเองอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญจากเรื่องดังกล่าวคืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. ข้อมูลใดจากเรื่องดังกล่าว ที่สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือแก่นักเรียนที่กำลังตัดสินใจเลือกศึกษาต่อได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีแนวทางใดบ้างที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนทั้ง 5 คน

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

5. ถ้านักเรียนเป็น “เก่ง” นักเรียนจะอย่างไรในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ดังกล่าว แล้วตอบลงในแบบบันทึกนี้

1. ปัญหาสำคัญจากเรื่องดังกล่าวคืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นปัญหาที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

.....

3. ข้อมูลใดจากเรื่องดังกล่าว ที่สามารถให้ข้อมูลที่นำเชื่อถือแก่นักเรียนที่กำลังตัดสินใจเลือกศึกษาต่อได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าน่าจะมีแนวทางใดบ้างที่ช่วยในการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนทั้ง 5 คน

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. ถ้านักเรียนเป็น “เก่ง” นักเรียนจะอย่างไรในการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดของสมาชิกส่วนใหญ่ที่ใช้ในการพิจารณาเรื่องดังกล่าว คือ

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 7**

สิ่งที่พัฒนา	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม	ภาพชวนคิด
เทคนิคที่ใช้	เกม และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากสิ่งที่เห็น

แนวคิด

ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่สื่อสารกันในปัจจุบัน นอกจากการสื่อสารด้วยวาจาแล้ว ยังมีวิธีการสื่อสารที่ใช้จักขุสัมผัสหรือการเห็น (Visual Communication) เช่น การสื่อสารด้วยภาพ โปสเตอร์ ซึ่งผู้รับสารจะเลือกรับรู้ เลือกตีความตามความเข้าใจของตัวเองหรือตามทัศนคติ ตามประสบการณ์ ความเชื่อ หรือความคาดหวัง (อลิศรา เจริญวานิช.2550: 1-2)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. ใบงาน “ภาพชวนคิด” | จำนวน 12 แผ่น |
| 2. ลูกโป่งปอง | จำนวน 12 ลูก |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 ชุด |
| 5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 ชุด |
| 6. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 7. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการโปรแกรมในขั้นนี้แก่นักเรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามทำความเข้าใจ

3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “ภาพชวนคิด” ที่เตรียมมา

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามจากการทำกิจกรรม “ภาพชวนคิด” โดยจะมีข้อคำถามให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนแต่ละคนเดินมาหยิบลูกปิงปองคนละ 1 ลูก ซึ่งจะมีหมายเลข 1 และ 2 เขียนกำกับไว้ แล้วให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามหมายเลขที่ตนเองจับได้ จากนั้นผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่นๆ ฟัง

2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่าการรับข้อมูลข่าวสารจากสิ่งที่เห็น บางครั้งเราไม่สามารถลงข้อสรุปได้หรืออาจเกิดความไม่แน่ใจกับข้อมูลเหล่านั้น เพราะการรับรู้เพียงภาพอาจไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ

2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น

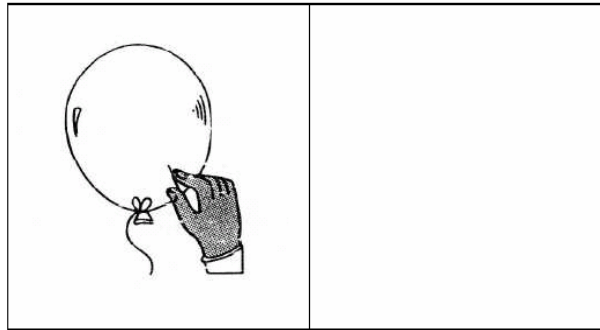
3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอภิปรายและการเสนอผลการคิดของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรม “ภาพชวนคิด”
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ใบงาน “ภาพชวนคิด”

ภาพที่ 1



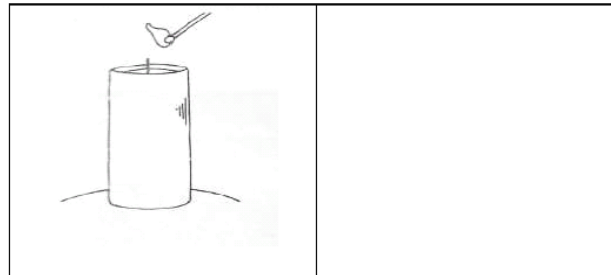
ข้อมูลเพิ่มเติม

จ้อย เป็นเด็กชายอายุ 12 ปี

จุดอ่อนของจ้อย : เป็นคนที่ตกใจง่าย และทุกครั้งที่เขาได้ยินเสียงดัง
เขาจะตกใจมาก

ข้อดีของจ้อย : เป็นคนที่มีความตั้งใจสูง ถ้าเขาคิดจะทำอะไรแล้ว
มักจะทำสำเร็จเสมอ

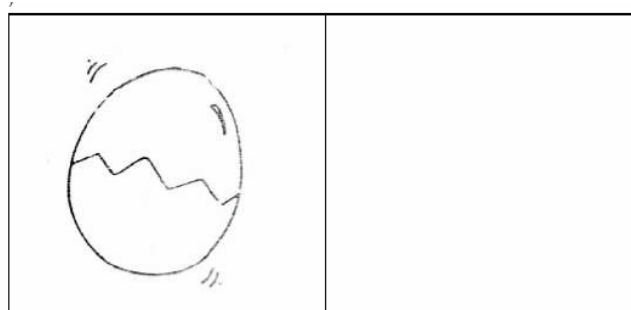
ภาพที่ 2



ข้อมูลเพิ่มเติม

บริเวณโดยรอบเป็นที่โล่งแจ้งและมีลมพัดแรงเป็นระยะ ๆ

ภาพที่ 3



ข้อมูลเพิ่มเติม

ยังไม่ทราบแน่ชัดว่า เป็นไข่ของสัตว์ประเภทใด พบบริเวณริมคลอง
เมื่อ 2-3 วันก่อน มีคนพาเปิดฝู่งใหญ่มาเลี้ยงที่นี่

ที่มา: ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ.สอนอย่างไรให้คิดเป็น.2548:129

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. จากภาพข้างต้น ให้นักเรียนตอบคำถามตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 2. ให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วกรอกผลการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. มีข้อมูลใดบ้างที่ช่วยให้นักเรียนทราบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ

.....

.....

.....

.....

3. ข้อมูลเพิ่มเติมของภาพใด ที่สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้มากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

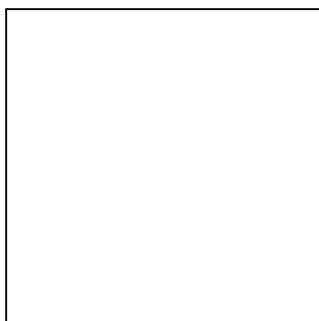
.....

.....

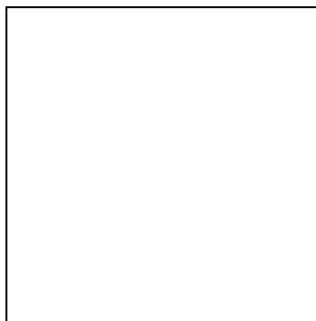
.....

4. จากภาพข้างต้น ถ้าไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ ภาพที่นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือคือภาพใด

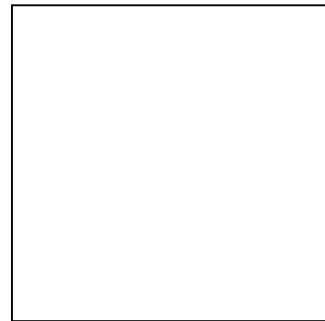
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

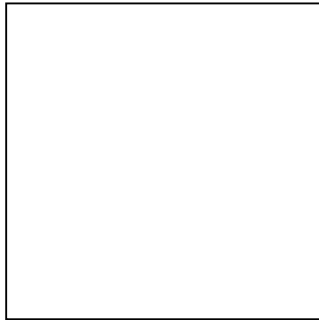


แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 (ต่อ)

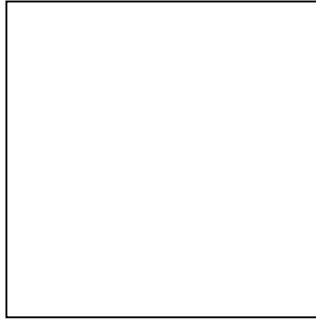
การคิดเป็นรายบุคคล

5. จากภาพและข้อมูลเพิ่มเติม ให้นักเรียนวาดภาพที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ พร้อมชี้แจงเหตุผลประกอบภาพ

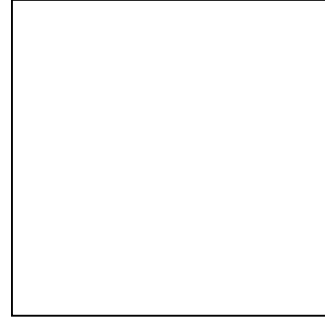
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



เหตุผลภาพที่ 1

.....
เหตุผลภาพที่ 2

.....
เหตุผลภาพที่ 3

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนเองอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. มีข้อมูลใดบ้างที่ช่วยให้นักเรียนทราบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ

.....

.....

.....

3. ข้อมูลเพิ่มเติมของภาพใด ที่สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้มากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

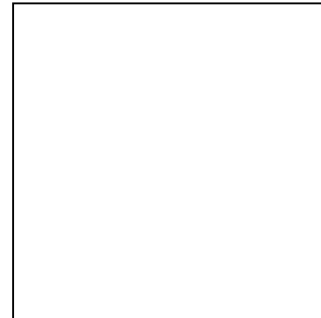
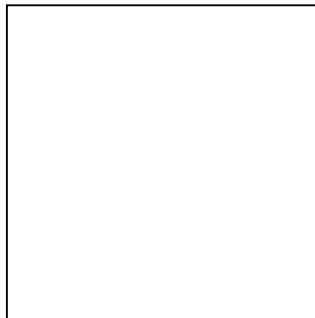
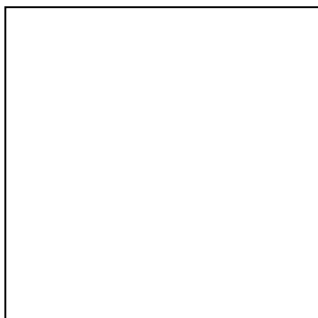
.....

4. จากภาพข้างต้น ถ้าไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ ภาพที่นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือคือภาพใด

ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

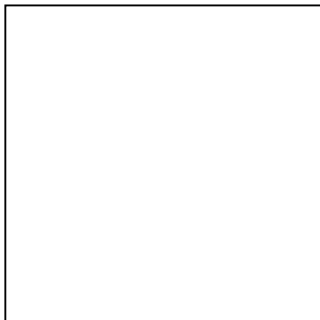


แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 (ต่อ)

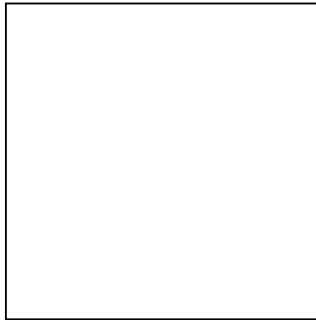
การคิดในกลุ่มย่อย

5. จากภาพและข้อมูลเพิ่มเติม ให้นักเรียนวาดภาพที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ พร้อมชี้แจงเหตุผลประกอบภาพ

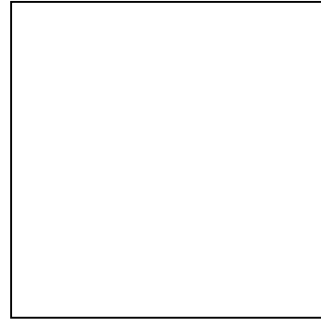
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



เหตุผลภาพที่ 1

เหตุผลภาพที่ 2

เหตุผลภาพที่ 3

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ดังกล่าว แล้วตอบลงในแบบบันทึกนี้

1. จากภาพปัญหาสำคัญคืออะไร

.....

.....

.....

2. มีข้อมูลใดบ้างที่ช่วยให้นักเรียนทราบถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ

.....

.....

.....

3. ข้อมูลเพิ่มเติมของภาพใด ที่สามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือแก่นักเรียนได้มากที่สุด เพราะเหตุใด

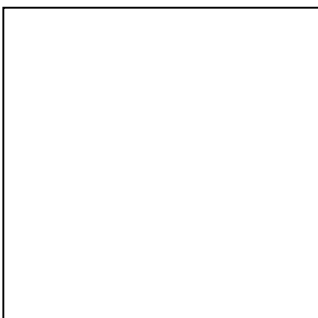
.....

.....

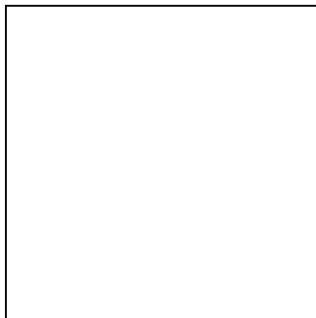
.....

4. จากภาพข้างต้น ถ้าไม่มีข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ ภาพที่นักเรียนคิดว่าน่าจะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือคือภาพใด

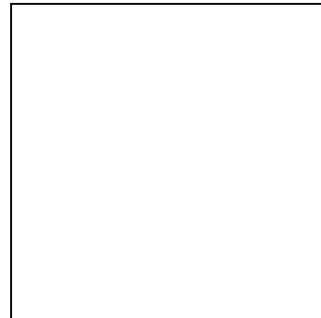
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

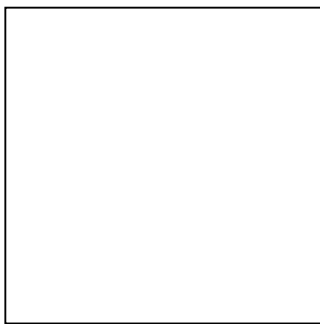


แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

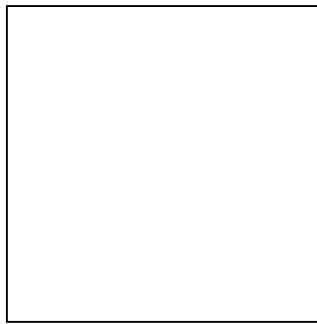
อภิปรายผลการคิด

5. จากภาพและข้อมูลเพิ่มเติม ให้นักเรียนวาดภาพที่จะเกิดขึ้นในช่องว่างทางขวามือ พร้อมชี้แจงเหตุผลประกอบด้วย

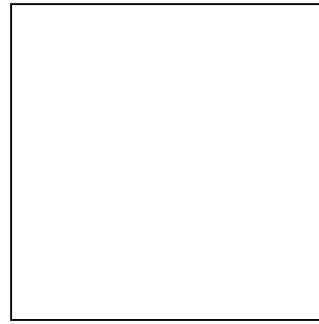
ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



เหตุผลภาพที่ 1

.....

เหตุผลภาพที่ 2

.....

เหตุผลภาพที่ 3

.....

6. วิธีการคิดที่ใช้ในการพิจารณากิจกรรม “ภาพชวนคิด” ของสมาชิกส่วนใหญ่ คือ

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 8**

สิ่งที่พัฒนา	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ชื่อกิจกรรม	ฝึกคิดจากโฆษณา
เทคนิคที่ใช้	กรณีตัวอย่าง และการอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์	เพื่อให้นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้จากการโฆษณา

แนวคิด

สื่อโทรทัศน์ไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน แต่ยังครอบงำความคิด จิตใจและเวลาของเด็กด้วย ดังนั้นการเลือกรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จึงจำเป็นที่จะต้องใช่วิचारณญาณในการพิจารณาข้อมูลข่าวสารนั้นว่าคืออะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร เพื่อที่เราจะได้เลือกรับข้อมูลข่าวสารนั้นได้อย่างถูกต้อง (อมรวิรัช นาคทรพ.2548: 34; 151)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. ซีดีภาพยนตร์โฆษณาสาละยม | จำนวน 1 แผ่น |
| 2. สลากสำหรับแบ่งกลุ่ม | จำนวน 12 แผ่น |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 ชุด |
| 5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 ชุด |
| 6. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 7. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
 2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย และวิธีดำเนินการโปรแกรมในขั้นนี้แก่นักเรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามทำความเข้าใจ
 3. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรม “ฝึกคิดจากโฆษณา” โดยใช้ภาพยนตร์โฆษณาสาละยม
- ที่ผู้วิจัยเตรียมมา

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยให้นักเรียนดูภาพยนตร์โฆษณาสาละยม แล้วให้วิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาของโฆษณาว่ามีความมุ่งหมายอะไร และมีความเป็นไปได้อย่างจริงตามที่โฆษณาหรือไม่ ซึ่งจะมีข้อคำถามให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนออกมาจับสลากที่ผู้วิจัยเตรียมมา จากนั้นให้แต่ละคนหากลุ่มของตนเองตามชื่อสิ่งของที่ตนเองจับได้ ซึ่งกลุ่มที่ 1 จะเป็นชื่อของอุปกรณ์เครื่องเขียน (ปากกา ดินสอ สมุด ยางลบ กรรไกร ไม้บรรทัด) ส่วนกลุ่มที่ 2 จะเป็นชื่อของเครื่องใช้ไฟฟ้า (โทรทัศน์ ตู้เย็น เตารีด เครื่องซักผ้า พัดลม เตาอบ) เมื่อเข้ากลุ่มเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4

2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่

2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับผลสรุปของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่าปัจจุบันการโฆษณาสินค้ามีการนำเสนออย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชม เพราะผู้ผลิตมุ่งแต่การแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งยอดขายผลิตภัณฑ์ โดยที่สินค้าแต่ละชนิดไม่ได้หมายความว่าเหมาะสำหรับผู้บริโภคทุกคน ดังนั้น นักเรียนควรนำวิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณไปปรับใช้ในการเลือกซื้อสินค้า เพราะเราในฐานะที่เป็นผู้บริโภคควรเลือกซื้อสินค้าที่เหมาะสมกับตัวเรามากกว่าเลือกซื้อสินค้าตามโฆษณา

2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนเองในขณะนี้ดีแล้วหรือยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนเองดีขึ้น

3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอธิบายและการเสนอผลการคิดของนักเรียนเกี่ยวกับภาพยนตร์โฆษณา
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนดูภาพยนตร์โฆษณาสินค้า แล้วให้วิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของโฆษณาว่ามีความมุ่งหมายอะไร และมีความเป็นไปได้จริงตามที่โฆษณาหรือไม่ โดยให้คิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วตอบคำถามจากข้อคำถามตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. กรอกรอการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. ภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใด
.....
.....
.....
2. จากภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว มีข้อมูลส่วนใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นสาระสำคัญที่ระบุไว้ในข้อ 1
.....
.....
.....
3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากภาพยนตร์โฆษณา ที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนบ้าง
.....
.....
.....
4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดหรือทำอะไร เมื่อได้ดูภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว
.....
.....
.....
5. นักเรียนคิดว่าสินค้าในภาพยนตร์โฆษณาจะเป็นไปตามที่โฆษณาหรือไม่ เพราะเหตุใด
.....
.....
.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่า ผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. ภาพยนตร์โฆษณาสินค้าที่นักเรียนได้ดู มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใด

2. จากภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว มีข้อมูลส่วนใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นสาระสำคัญที่ระบุไว้ในข้อ 1

3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากภาพยนตร์โฆษณา ที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนบ้าง

4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดหรือทำอะไร เมื่อได้ดูภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว

การคิดในกลุ่มย่อย

5. นักเรียนคิดว่าสินค้าในภาพยนตร์โฆษณาจะเป็นไปตามที่โฆษณาหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปที่ดีที่สุดลงในแบบบันทึกนี้

1. ภาพยนตร์โฆษณาสินค้าที่นักเรียนได้ดู มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใด

2. จากภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว มีข้อมูลส่วนใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นสาระสำคัญที่ระบุไว้ในข้อ 1

3. นักเรียนคิดว่าข้อมูลใดจากภาพยนตร์โฆษณา ที่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแก่นักเรียนบ้าง

4. นักเรียนคิดว่าคนส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะคิดหรือทำอะไร เมื่อได้ดูภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าว

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

5. นักเรียนคิดว่าสินค้าในภาพยนตร์โฆษณาจะเป็นไปตามที่โฆษณาหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. วิธีการคิดของสมาชิกส่วนใหญ่ที่ใช้ในการพิจารณา "สินค้า" ในภาพยนตร์โฆษณา คือ

.....

.....

.....

.....

.....

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 9**

สิ่งที่พัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

ชื่อกิจกรรม คิดจากข่าว

เทคนิคที่ใช้ บทบาทสมมติ และการอภิปรายกลุ่ม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ นักเรียนฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่รับรู้
จากสื่อโทรทัศน์

แนวคิด

เยาวชนในเขตเมืองมีระดับการเปิดรับข่าวสารสูงกว่าเยาวชนในเขตชนบท โดยหันไปให้ความสำคัญกับสื่อมวลชน ทั้งโทรทัศน์ วิทยุ ทำให้เด็กเรียนรู้และรับอิทธิพลจาก สิ่งยั่วยุ ค่านิยมผิดๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการดูโทรทัศน์จะกระตุ้น ให้เด็กและเยาวชนเกิดการเลียนแบบ (อมรวิรัช นาคทรพ.2548: 32)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

1. ใบงานสถานการณ์จำลอง เรื่อง “พิธีกรข่าว” จำนวน 2 แผ่น
2. สติกเกอร์สำหรับแบ่งกลุ่ม จำนวน 12 ชิ้น
3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 จำนวน 12 แผ่น
4. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 จำนวน 2 ชุด
5. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 จำนวน 1 ชุด
6. กระดาษ A4 จำนวน 2 แผ่น
7. ปากกา จำนวน 12 ด้าม

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมที่ได้ฝึกไปในครั้งที่แล้ว
2. ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ แล้วนำเข้าสู่อภิปราย

“พิธีกรข่าว”

3. จากนั้นนักเรียนและผู้วิจัยช่วยกันเลือกผู้แสดง แล้วให้แสดงบทบาทไปตาม สถานการณ์จำลอง เรื่อง “พิธีกรข่าว” ตามลำดับเหตุการณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับนักเรียนที่ไม่ได้แสดงให้ตั้งใจดู

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนผู้แสดงบทบาทกล่าวแสดงความรู้สึก ต่อเรื่องราวและบทบาทที่ตนเองได้รับ
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนวิเคราะห์สถานการณ์ข่าวที่เพื่อนแสดง แล้วให้

พิจารณาว่าข่าวนั้นเป็นอย่างไร นักเรียนจะเลือกปฏิบัติตามข่าวนั้นหรือไม่ โดยให้นักเรียนแต่ละคนได้ฝึกคิดอย่างอิสระต่างคนต่างคิดตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยให้แต่ละคนบันทึกการคิดของตนลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน โดยให้นักเรียนแต่ละคนหาสติ๊กเกอร์ที่ได้แก้อีชองตนเอง แล้วให้เข้ากลุ่มเดียวกันตามสีของสติ๊กเกอร์ คือสีชมพู 1 กลุ่ม และสีแดง 1 กลุ่ม เมื่อเข้ากลุ่มเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่นๆ ฟัง ขณะที่สมาชิกที่เหลือฟังและจดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคน ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร พร้อมทั้งพิจารณาเหตุผลว่าเพราะอะไรผลการคิดของกลุ่มจึงเหมือนหรือแตกต่างจากของตน
3. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเป็นคำตอบลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนได้พิจารณาและอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

1. ผู้วิจัยเสนอประเด็นที่ควรพิจารณาและสรุปเนื้อหาของกิจกรรมที่นำมาสอนว่าปัจจุบันสื่อมีการนำเสนอข่าวสารมากมาย ดังนั้นถ้านักเรียนสามารถเลือกบริโภคข่าวสารได้อย่างถูกต้อง โดยมีวิจารณญาณในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ก็จะทำให้นักเรียนได้รับความรู้จากสารของข่าวต่างๆ ทำให้มีความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียน
2. ผู้วิจัยประเมินรายงานผลการคิดของนักเรียนแต่ละคนว่า มีการคิดเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ แล้วให้นักเรียนประเมินตนเองว่าการคิดของตนในขณะนี้ดีแล้วยัง หรือควรเพิ่มสิ่งใดบ้างที่จะทำให้การคิดของตนดีขึ้น
3. ผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารครั้งต่อไป

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอภิปรายและการเสนอผลความคิดของนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์
เรื่อง “พิธีกรข่าว”
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3

ใบงาน

เรื่อง “พิธีกรข่าว”

บรรยาย : คุณวิชญ์ และคุณกรกนก เป็นพิธีกรข่าวรายการ “ข่าวรับอรุณ” ในเช้าวันหนึ่งทั้งสองคนได้นำสาระนั้นำรู้สำหรับเด็กและเยาวชนมานำเสนอในรายการ

วิชญ์และกรกนก : สวัสดีครับ/สวัสดีค่ะ ท่านผู้ชม

วิชญ์ : สวัสดีครับคุณกรกนก

กรกนก : สวัสดีค่ะคุณวิชญ์ เช้าวันนี้คุณณัฏฐ์มีสาระนั้นำรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรมาฝากน้องๆ ค่ะ

วิชญ์ : เป็นเรื่องเกี่ยวกับหมากฝรั่งที่วัยรุ่นหลายคนชอบเคี้ยวกันครับ

กรกนก : ถ้าอย่างนั้น น้องๆ ต้องตั้งใจฟังแล้วล่ะค่ะ

วิชญ์ : ปัจจุบันการเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นที่นิยมของใครหลายๆ คน บางคนเคี้ยวจนติดเป็นนิสัย

กรกนก : แต่ก็มีบางคนเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อแก้เครียด ไซ้ไหมค่ะ

วิชญ์ : ครับ แต่มีนายแพทย์ท่านหนึ่งชื่อ นายแพทย์สมิท แห่งศูนย์การแพทย์ของมหาวิทยาลัยเท็กซัส ระบุว่า การเคี้ยวหมากฝรั่งไม่ส่งผลดีต่อสุขภาพเลย โดยเฉพาะการเคี้ยวแก้เครียดอย่างที่คุณกรกนกล่าว

กรกนก : เป็นอย่างไรค่ะ

วิชญ์ : จะมีผลทำให้ขากรรไกรเกิดแรงบดเคี้ยวหนัก จนอาจเกิดอาการเคล็ดขัดยอก อันอาจทำให้ขากรรไกรล้าและระบมได้

กรกนก : แต่คุณณัฏฐ์คะ ... ดิฉันเคยสัมภาษณ์คุณสมพร ซึ่งเป็นโค้ชทีมฟุตบอลแห่งหนึ่ง ซึ่งท่านมักจะเคี้ยวหมากฝรั่งขณะล้นลูกทีมลงแข่งขันเป็นประจำ ท่านกล่าวว่า การเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นประจำ ไม่เคยเกิดปัญหากับขากรรไกรของท่านเลยคะ

วิชญ์ : อันนี้ก็ข้อมูลให้หน่อยๆ ได้คิดกันนะครับว่า การเคี้ยวหมากฝรั่งมีประโยชน์หรือเปล่า

กรกนก : และนี่ก็เป็นสาระนั้นำรู้ของวันนี้ละคะ...ช่วงหน้ากลับมาพบกับข่าวเศรษฐกิจค่ะ

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่องราวและบทบาทจากสถานการณ์จำลองที่เพื่อนแสดง แล้วให้พิจารณาว่าเขานั้นเป็นอย่างไร และนักเรียนจะเลือกปฏิบัติตามเขานั้นหรือไม่ เพราะเหตุใด

2. ให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วกรอกผลการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. สาระสำคัญของเรื่องนี้คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นสาระสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าคำพูดของใครที่ผู้สื่อข่าวอ้างถึงน่าเชื่อถือที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. การเคี้ยวหมากฝรั่งนอกจากส่งผลต่อขากรรไกรแล้ว นักเรียนคิดว่าน่าจะทำให้เกิดอะไรตามมาได้อีก

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนสรุปถึงการเคี้ยวหมากฝรั่งว่าเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

- คำชี้แจง:**
1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4
 2. เมื่อแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ให้สมาชิกแต่ละคนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มนั้น เหมือน หรือ แตกต่าง กับผลการคิดของตนเองอย่างไร
 3. ให้นักเรียนช่วยกันอภิปรายในกลุ่มและหาข้อสรุปของกลุ่มจดบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. สารสำคัญของเรื่องนี้คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ทำให้นักเรียนทราบว่าเป็นสารสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าคำพูดของใครที่ผู้สื่อข่าวอ้างถึงน่าเชื่อถือที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. การเคี้ยวหมากฝรั่งนอกจากส่งผลต่อขากรรไกรแล้ว นักเรียนคิดว่าน่าจะทำให้เกิดอะไรตามมาได้อีก

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

5. ให้นักเรียนสรุปถึงการเคี้ยวหมากฝรั่งว่าเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

6. เหตุผลในการตอบของสมาชิกคนอื่น ๆ เหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้แต่ละคนพิจารณา และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับข้อสรุป เหตุผล และวิธีการคิดของแต่ละกลุ่มอีกครั้ง เพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ดังกล่าว แล้วตอบลงในแบบบันทึกนี้

1. สาระสำคัญของเรื่องนี้คืออะไร

.....

.....

.....

2. จากเรื่องดังกล่าว มีประโยคหรือข้อมูลใดที่ให้นักเรียนทราบว่าเป็นสาระสำคัญที่ระบุในข้อ 1

.....

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าคำพูดของใครที่ผู้สื่อข่าวอ้างถึงน่าเชื่อถือที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

4. การเคี้ยวหมากฝรั่งนอกจากส่งผลต่อขากรรไกรแล้ว นักเรียนคิดว่าน่าจะทำให้เกิดอะไรตามมาได้อีก

.....

.....

.....

.....

5. ให้นักเรียนสรุปถึงการเคี้ยวหมากฝรั่งว่าเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 (ต่อ)

อภิปรายผลการคิด

6. วิธีความคิดที่ใช้ในการพิจารณาข้างต้นของสมาชิกส่วนใหญ่ คือ

**โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ครั้งที่ 10**

สิ่งที่พัฒนา ปัจจุบันนิเทศ
ชื่อกิจกรรม สิ่งที่ได้รับ
เทคนิคที่ใช้ การอภิปรายกลุ่ม
วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถบอกได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร มีความสำคัญอย่างไร และมีขั้นตอนการคิดอย่างไร
2. นักเรียนสามารถบอกได้ว่า สามารถนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

แนวคิด

การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีลักษณะที่เป็นการคิดเชิงเหตุผล ไตร่ตรองอย่างมีสติ ใช้เหตุผลในการตัดสินใจว่าควรเชื่อควรปฏิบัติอย่างไร โดยผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องกำหนดประเด็นปัญหาที่แน่นอนได้ แสวงหาเหตุผลและให้เหตุผล มองหาทางเลือกหลายๆ ทาง ไม่ด่วนตัดสินใจหากมีหลักฐานหรือเหตุผลไม่เพียงพอ (เอนนิส.1991: 158-180)

เวลา 1 ชั่วโมง

อุปกรณ์

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 | จำนวน 12 แผ่น |
| 2. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 | จำนวน 2 แผ่น |
| 3. แบบบันทึกการคิดหมายเลข 3 | จำนวน 1 แผ่น |
| 4. แบบบันทึกความคิดเห็น | จำนวน 12 แผ่น |
| 5. กระดาษ A4 | จำนวน 2 แผ่น |
| 6. ปากกา | จำนวน 12 ด้าม |

วิธีดำเนินการ

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1. ผู้วิจัยตั้งคำถามนักเรียนว่าจากการที่ได้ฝึกมาตั้งแต่ครั้งที่ 2-9 นักเรียนคิดว่า
 - 1.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร
 - 1.2 นักเรียนคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร
 - 1.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีขั้นตอนการคิดอย่างไรบ้าง
 - 1.4 เราจะนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกการคิด

ฝึกคิดเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถาม และให้บันทึกการคิดของตนลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1 โดยให้คิดอย่างเป็นอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน

ฝึกคิดในกลุ่มย่อย

1. ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน แล้วให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนเสนอผลการคิดของตนเองให้สมาชิกคนอื่น ๆ ฟัง
2. เมื่อสมาชิกเสนอผลการคิดครบทุกคนแล้ว ให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าผลการคิดของสมาชิกในกลุ่มเหมือนหรือแตกต่างกับตนเองอย่างไร
3. ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปคำถามทุกข้อร่วมกันแล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 2 และเตรียมนำเสนอให้เพื่อน ๆ ฟัง

อภิปรายผลการคิด

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มย่อยส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่
 2. ผู้วิจัยให้นักเรียนทุกคนได้พิจารณาและสรุปคำถามทั้ง 4 ข้อร่วมกัน
- แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกการคิดหมายเลข 3

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปและประเมินผลการคิด

ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันเขียนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร จากการเข้าร่วมโปรแกรม (ไม่มีผลต่อการเรียนใดๆ ของนักเรียน โดยให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง) ดังนี้

1. นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร
 2. นักเรียนมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง ที่จะช่วยให้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกลงในแบบบันทึกความคิดเห็น

การประเมินผล

1. สังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียน
2. สังเกตการอภิปรายและการเสนอผลการคิดของนักเรียนในการสรุปคำตอบของกลุ่ม
3. การตอบคำถามจากแบบบันทึกการคิดหมายเลข 1-3
4. การตอบคำถามจากแบบบันทึกความคิดเห็น

การคิดเป็นรายบุคคล

ชื่อ นามสกุล

คำชี้แจง: ให้นักเรียนตอบคำถามทั้ง 4 ข้อ ที่กำหนดให้ด้านล่าง โดยให้คิดอย่างอิสระ ต่างคนต่างคิด ห้ามปรึกษากัน แล้วบันทึกการคิดของตนเองลงในแบบบันทึกนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีขั้นตอนการคิด อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. เราจะนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

การคิดในกลุ่มย่อย

ชื่อกลุ่ม

คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนผลการคิดของตนกับสมาชิกในกลุ่ม โดยให้แต่ละคนบอกถึงผลการคิดของตนให้สมาชิกในกลุ่มฟัง และให้สมาชิกคนอื่นๆ จดบันทึกประเด็นสำคัญลงในกระดาษ A4

2. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปคำถามทุกข้อร่วมกันแล้วบันทึกผลการคิดลงในแบบบันทึกนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีขั้นตอนการคิด อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. เราจะนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผลการคิด

- คำชี้แจง: 1. ให้นักเรียนส่งตัวแทนสมาชิกมาเสนอผลการคิดของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่
2. ให้นักเรียนทุกคนได้พิจารณาและสรุปคำถามทั้ง 4 ข้อร่วมกัน แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารคืออะไร

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีขั้นตอนการคิด อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

4. เราจะนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกความคิดเห็น

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเขียนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร โดยให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกลงในแบบบันทึกนี้
(ไม่มีผลต่อการเรียนใดๆ ของนักเรียน โดยให้นักเรียนตอบตามความเป็นจริง)

1. นักเรียนรู้สึกอย่างไรต่อการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นักเรียนมีข้อเสนอแนะอะไรบ้าง ที่จะช่วยให้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

หนังสือราชการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศร 0519.12/๑๘๕ ๑

วันที่ ๒๔ ตุลาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนา วงษ์อินทร์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์มณฑิรา จารุเพ็ง และ อาจารย์สกล วรเจริญศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร และ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ สร 0519.12/ ๑๕๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๘ ตุลาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เนื่องด้วย นางสาวนุสรา ประสงค์ยิ่ง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนา วงษ์อินทร์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายชวลิต โพธิ์นคร นักวิชาการศึกษา 8 ว เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร และ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสาร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวนุสรา ประสงค์ยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2664-1000 ต่อ 5730

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-1889-653

ที่ ศธ 0519.12/11090



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2551

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์

เนื่องด้วย นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนา วงษ์อินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียน เพื่อทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และแบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระหว่างเดือนธันวาคม 2551

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ตันวิวัฒน์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5730

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-188-9653

ที่ ศธ 0519.12/ 11๐๑1



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 ธันวาคม 2551

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา

เนื่องด้วย นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทนา วงษ์อินทร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ห้องเรียนเพื่อทดลองใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ แบบสอบถามความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระหว่างเดือนมกราคม 2552

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5730

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085-188-9653

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวนุศรา ประสงค์ยิ่ง
วันเดือนปีเกิด	10 มิถุนายน พ.ศ.2520
สถานที่เกิด	อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	43 ซอยตะค่า 23 หมู่ 3 ตำบลตะค่า อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี 72150
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	เจ้าพนักงานธุรการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักพัฒนากิจกรรมนักเรียน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	ประถมศึกษา จากโรงเรียนวัดชีปะขาว จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนบางปลาม้า “สูงสูดผดุงวิทย์” จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2538	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (การบัญชี) จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
พ.ศ. 2541	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (การบัญชี) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพาณิชยการพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบัญชี) จากคณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว) จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร