

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ปริญญาานิพนธ์
ของ
อรรชร วัฒนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขปฏิบัติ สาขาวิชาการอุดมศึกษา
พฤษภาคม 2553

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ปริญญานิพนธ์
ของ
อรชร วัฒนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
พฤษภาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

บทคัดย่อ
ของ
อรรถ วัฒนกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
พฤษภาคม 2553

อรชร วัฒนกุล. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด.(การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิ์สุข,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา สุธรรมรักษ์, รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีวิธีดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย 1) คู่มือประกอบการเรียนการสอน 2) แผนการสอน ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง ผลการตรวจสอบค่าความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับดี ขั้นตอนที่ 4 การศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ก่อนนำไปใช้จริง พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีความเป็นไปได้ ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการวิจัยแบบ Randomized Two Group Posttest Only Design กับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 40 คน เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อให้ผู้เรียนที่เรียนโดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 4) โครงสร้างของรูปแบบ ประกอบด้วย 3 ชั้น คือ 4.1) ขั้นเตรียมความพร้อม 4.2) ขั้นกระบวนการเรียนการสอน คือ แบ่งกลุ่มคณะความสามารถ ศึกษาเนื้อหา กิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นำเสนอความคิด สรุปทบทวน 4.3) การประเมินผลด้านความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนในระดับสูง

2. ประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเรื่องการสื่อสาร ภายหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารโดยภาพรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก

A DEVELOPMENT OF TEACHING AND LEARNING MODEL IN THAI
FOR COMMUNICATION AND STUDY SKILLS SUBJECT TO ENHANCE CREATIVE
THINKING FOR UNDERGRADUATE STUDENTS AT RATTANABUNDIT UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
ORACHORN WATTANAKUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Doctor of Education Degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University

May 2010

Orachorn Wattanakul. (2010). *A Development of Teaching and Learning Model in Thai for Communication and Study Skills Subject to enhance Creative Thinking for Undergraduate Students at Rattabundit University* Dissertation, Ed. D (Higher Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Annop Photisuk, Assist. Prof. Dr.Suchada Suthummaraksa, Assoc. Prof. Dr.Chanwit Theambunpraseart.

The purposes of this research were to develop teaching and learning model in Thai for communication and study skills subject to enhance creative thinking, and to study an efficiency of the teaching and learning model. This research process was divided into step as follows:

1. Studying and analyzing the concepts of creative thinking and a teaching and learning model.
2. Developing a teaching and learning model to enhance creative thinking in Thai for communication and study skills subject for undergraduate students at Rattabundit University through 1) formulating a teaching and learning model: content assessment and constituent assessment 2) inspecting the validity, the congruent and the completeness of teaching and learning model by 7 experts.
3. Conducting a pilot study using a teaching and learning model for students at Rattabundit University in order to assess validity of teaching and learning model and to correct and improve.
4. Assessing the efficiency of a teaching and learning model and comparing creative thinking mean between controlled and experimented groups.

The results of this research was

1. A teaching and learning model in Thai communication and study skills subject to enhance creative thinking for undergraduate students at Rattabundit University was formulated.
2. The creative thinking capabilities of students in experimented group were higher than students in controlled group with statistically significant at .05 level.

3. The satisfaction of students experimented group toward a teaching and learning model in overall was at the high level.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ดร.อรรณพ โพธิ์สุข ประธานควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุธรรมาภักดิ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ กรรมการ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และ ขอขอบพระคุณ ดร.จารุวรรณ สกุลคู่ และ รองศาสตราจารย์ สุณีย์ สินธุเดชะ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าทำให้ปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และผู้บริหาร คณาจารย์ภาควิชาศึกษาทั่วไปที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ขอขอบคุณ พ่อ แม่ สามี พี่น้อง เพื่อนๆ และบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

ประโยชน์อันพึงได้รับจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นสิ่งบูชาแด่ บพกาวิ ครูอาจารย์ ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานให้แก่ผู้วิจัย รวมถึงผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตที่ได้ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนทุกวิถีทางแก่ผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอด

อรรช วัฒนกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
การคิด.....	17
แนวคิดและความหมายของการคิด.....	17
ประเภทของการคิด.....	18
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	19
ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์.....	19
ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	23
องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์.....	29
สติปัญญาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	31
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	33
หลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	33
เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	36
เครื่องมือการวัดความคิดสร้างสรรค์.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์.....	54
การเรียนการสอน.....	60
ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอน.....	61
การเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	64
องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	67
ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	69
การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี.....	76
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	78
ความหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	78
ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	81
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
การดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน.....	89
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	89
การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน.....	90
การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน.....	98
การปรับปรุง แก้ไขและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	105
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	122
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	122
วิธีดำเนินการวิจัย.....	122
สรุปผลการวิจัย.....	124
อภิปรายผล.....	124
ข้อเสนอแนะ.....	129
บรรณานุกรม	130

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก.	142
ภาคผนวก ข.	159
ภาคผนวก ค.	163
ภาคผนวก ง.	191
ภาคผนวก จ.	201
ภาคผนวก ฉ.	216
ประวัติย่อผู้วิจัย	224

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	85
2	ตารางการดำเนินงานศึกษานำร่อง.....	97
3	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านองค์ประกอบแบบแผน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	109
4	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นเตรียมความพร้อม โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	109
5	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	110
6	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับกิจกรรมฝึกการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	111
7	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	113
8	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นการประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	114
9	ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบแผนการเรียนการสอน เอกสารประกอบแบบ แผนการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	115
10	ข้อคิดเห็นในการทดลองครั้งที่ 1	117

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

11 ผลการทดลองเรียน ครั้งที่ 2	118
12 การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารทั้งรายด้านและโดยรวม ตามลักษณะการคิดรวบทุกกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	119
13 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	120
14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการเรียนภายหลัง จากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์.....	120

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	15
2	แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบลูกกับแบบกว้าง.....	25
3	แสดงโครงสร้างทางสติปัญญา.....	26
4	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง.....	38
5	กระบวนการคิดข้างเคียงตามทฤษฎี เดอ โบโน.....	43
6	ผังความคิดของชุมชน.....	47
7	แสดงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP).....	51
8	ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	88
9	ขั้นตอนการเรียนการสอน.....	93

Orachorn Wattanakul. (2010). *A Development of Teaching and Learning Model in Thai for Communication and Study Skills Subject to enhance Creative Thinking for Undergraduate Students at Rattabundit University* Dissertation, Ed. D (Higher Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Annop Photisuk, Assist. Prof. Dr.Suchada Suthummaraksa, Assoc. Prof. Dr.Chanwit Theambunpraseart.

The purposes of this research were to develop teaching and learning model in Thai for communication and study skills subject to enhance creative thinking, and to study an efficiency of the teaching and learning model. This research process was divided into step as follows:

1. Studying and analyzing the concepts of creative thinking and a teaching and learning model.
2. Developing a teaching and learning model to enhance creative thinking in Thai for communication and study skills subject for undergraduate students at Rattabundit University through 1) formulating a teaching and learning model: content assessment and constituent assessment 2) inspecting the validity, the congruent and the completeness of teaching and learning model by 7 experts.
3. Conducting a pilot study using a teaching and learning model for students at Rattabundit University in order to assess validity of teaching and learning model and to correct and improve.
4. Assessing the efficiency of a teaching and learning model and comparing creative thinking mean between controlled and experimented groups.

The results of this research was

1. A teaching and learning model in Thai communication and study skills subject to enhance creative thinking for undergraduate students at Rattabundit University was formulated.
2. The creative thinking capabilities of students in experimented group were higher than students in controlled group with statistically significant at .05 level.

3. The satisfaction of students experimented group toward a teaching and learning model in overall was at the high level.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ ดร.อรรณพ โพธิ์สุข ประธานควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุธรรมาภักดิ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ กรรมการ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ตลอดจนการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และ ขอขอบพระคุณ ดร.จารุวรรณ สกุลคู่ และ รองศาสตราจารย์ สุนีย์ สินธุเดชะ กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าทำให้ปริญญานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และผู้บริหาร คณาจารย์ภาควิชาศึกษาทั่วไปที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ขอขอบคุณ พ่อ แม่ สามี พี่น้อง เพื่อนๆ และบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

ประโยชน์อันพึงได้รับจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นสิ่งบูชาแด่ บพกาวิ ครูอาจารย์ ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานให้แก่ผู้วิจัย รวมถึงผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตที่ได้ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนทุกวิถีทางแก่ผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอด

อรรช วัฒนกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
การคิด.....	17
แนวคิดและความหมายของการคิด.....	17
ประเภทของการคิด.....	18
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	19
ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์.....	19
ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	23
องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์.....	29
สติปัญญาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	31
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	33
หลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	33
เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์.....	36
เครื่องมือการวัดความคิดสร้างสรรค์.....	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์.....	54
การเรียนการสอน.....	60
ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอน.....	61
การเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	64
องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	67
ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	69
การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี.....	76
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	78
ความหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	78
ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	79
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	81
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
การดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน.....	89
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	89
การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน.....	90
การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน.....	98
การปรับปรุง แก้ไขและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	105
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	122
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	122
วิธีดำเนินการวิจัย.....	122
สรุปผลการวิจัย.....	124
อภิปรายผล.....	124
ข้อเสนอแนะ.....	129
บรรณานุกรม	130

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก.	142
ภาคผนวก ข.	159
ภาคผนวก ค.	163
ภาคผนวก ง.	191
ภาคผนวก จ.	201
ภาคผนวก ฉ.	216
ประวัติย่อผู้วิจัย	224

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	85
2	ตารางการดำเนินงานศึกษานำร่อง.....	97
3	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านองค์ประกอบแบบแผน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	109
4	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นเตรียมความพร้อม โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	109
5	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นกระบวนการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	110
6	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับกิจกรรมฝึกการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	111
7	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	113
8	ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นการประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	114
9	ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบแผนการเรียนการสอน เอกสารประกอบแบบ การเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	115
10	ข้อคิดเห็นในการทดลองครั้งที่ 1	117

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

11 ผลการทดลองเรียน ครั้งที่ 2	118
12 การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารทั้งรายด้านและโดยรวม ตามลักษณะการคิดรวบทุกกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	119
13 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	120
14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการเรียนภายหลัง จากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์.....	120

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	15
2	แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบลูกกับแบบกว้าง.....	25
3	แสดงโครงสร้างทางสติปัญญา.....	26
4	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง.....	38
5	กระบวนการคิดข้างเคียงตามทฤษฎี เดอ โบโน.....	43
6	ผังความคิดของชุมชน.....	47
7	แสดงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP).....	51
8	ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.....	88
9	ขั้นตอนการเรียนการสอน.....	93

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจเจกบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ นับเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าของประเทศในการช่วยพัฒนาชาติให้เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ขณะเดียวกันความคิดสร้างสรรค์นำมาซึ่งความสำเร็จให้กับแต่ละบุคคล เพราะผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่มีการมองไกล เข้าใจปัญหา สามารถคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ มองปัญหาในแง่มุมใหม่ที่ไม่ยึดติดกับกรอบความคิดหรือวิธีการแก้ปัญหาแบบเดิม เนื่องจากสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (ชาญณรงค์ พรุ่งใจ. 2546: 182-183) และวิธีที่จะทำให้ทรัพยากรมนุษย์มีคุณลักษณะดังกล่าวได้ สถาบันการศึกษาซึ่งเป็นแหล่งผลิตบัณฑิตออกไปรับใช้สังคมจำเป็นต้องขับเคลื่อนโดยการใช้การศึกษา (ลีปพนธ์ เกตุทัต. 2543: 60) เพราะการศึกษาเป็นกลวิธีในการพัฒนามนุษย์ไปสู่ทิศทางที่สังคมต้องการ ดังนั้นเมื่อภาวะสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคโลกาภิวัตน์ ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับไปด้วยโดยเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านกระบวนการคิด (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2543: 1) ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายหลักของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ในมาตรา 24 ข้อ 2 ด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพกระบวนการคิดของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548: 2) โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ที่มีค่าและสำคัญที่สุดที่มนุษย์ต้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ขณะเดียวกันก็สร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ที่มีคุณค่า (สุจิต เพียรชอบ. 2540: 1) แนวคิดนี้สอดคล้องกับ เดอ โบโน (De Bono. 2004: 1) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างคนให้มีความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญเพราะคนจะใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลิตสิ่งใหม่ ๆ และมีวิธีการคิดแก้ปัญหาอย่างมีกลยุทธ์รอบด้านลึกซึ้ง ไม่เฉพาะด้านการทำงานเท่านั้นแต่ความคิดสร้างสรรค์ยังสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันหรือแม้กระทั่งชีวิตครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้เพราะความคิดสร้างสรรค์จะมีอยู่ในตัวคนทุกคน ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอยู่นั้นได้ถูกกระตุ้น ฝึกฝน ส่งเสริมด้วยวิธีการใดบ้าง และประการที่สำคัญมีความต่อเนื่องหรือไม่ เพราะคุณภาพของความคิดสร้างสรรค์นั้นขึ้นอยู่กับการใช้ไม่ใช้การมีเท่านั้น ดังนั้นการฝึกฝนทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่คนควรได้รับเพื่อให้บุคคลที่มีคุณภาพสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข เกี่ยวกับแนวคิดเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้แสดงถึงแนวคิดนานา

ทัศนะไว้ดังนี้ โรเจอร์ส (Rogers. 1970: 78-80) ได้กล่าวว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถกระทำได้โดยการจัดการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอนต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 4) สอดคล้องกับหลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของยูเนสโก คือ การเรียนเพื่อการเรียนเพื่อปฏิบัติได้จริง การเรียนเพื่ออยู่ร่วมกัน (ยูเนสโก. 2540: 121) ดังที่กิลฟอร์ด (Guilford. 1967: 339-340) กล่าวว่าครูผู้สอนสามารถฝึกให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ โดยการจัดการเรียนการสอนที่ยืดแนวคิดและความเชื่อถือว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ต้องมีความคล่องแคล่วในการคิด ความยืดหยุ่น และความคิดที่เป็นตัวของตัวเอง โดยเฉพาะผู้ที่มีลักษณะสามประการนี้สูงในกระบวนการคิดถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การเปิดรับประสบการณ์ คือ การไม่ยึดถืออะไรที่ตายตัว มีใจกว้างในสิ่งที่สงสัยหรือคลุมเครือ และสามารถยอมรับข้อเสนอที่ขัดแย้งกันได้
- 2) แต่ละบุคคลสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองโดยอิสระจากความกดดันภายนอก
- 3) ความสามารถที่จะสัมผัสกับความรู้เบื้องต้นและสังกับ ซึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานความมั่นคงของบุคคลคุณค่าแห่งตน และความเป็นอิสระทางด้านจิตใจ สิ่งเหล่านี้จะก่อให้เกิดความงอกงามของการรับรู้แบบของชีวิต หรือการปฏิสัมพันธ์ด้านแรงจูงใจกับสิ่งแวดล้อมและเบอร์นาร์ด (Bernard. 1972: 302) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ควรใช้การสอนแบบระดมความคิด (Brainstorming) ซึ่งเป็นวิธีที่สมาชิกในกลุ่มจะถูกกระตุ้นเร่งเร้าให้เสนอแนวความคิดของตนเองออกมาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือใช้วิธีสอนเป็นทีมที่มีส่วนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ผู้สอนควรตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนด้วย นอกจากนี้เดวิดมีแนวคิดที่สนับสนุนเทคนิคการสอนชนิดนี้โดยได้รวบรวมแนวความคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่กล่าวถึงเทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการฝึกฝนบุคคลทั่วไป ให้มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น (กรมวิชาการ. 2535: 22-24; อ้างอิงจาก David. 1983) ซึ่งเทคนิคเหล่านี้ก็มีการระดมสมองประกอบอยู่ด้วย

ส่วน เดอ โบโน (De Bono. 1996: 1) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงทางด้านการสอนการคิด รวมทั้งเป็นผู้เสนอการคิดนอกกรอบหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการคิดข้างเคียง (Lateral Thinking) เป็นหลักการคิดที่เรียกว่าคิดแตกต่างคิดนอกเหนือไปจากกรอบความคิดเดิม เป็นความสามารถทางการคิดที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เพราะแนวความคิดใหม่เหล่านี้สามารถนำมาพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับเทมเพิล (Temple. 2004: 1) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการของการคิดข้างเคียงสามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งงานวิจัยของโสพล มีเจริญ (2548: 60) ยังได้สนับสนุนความคิดดังกล่าวว่า การคิดข้างเคียงสามารถช่วยในการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับบุซัน (Buzan. 1996: 4-47) ผู้คิดค้น

ผังความคิดขึ้นภายใต้ความคิดว่าผังความคิดเป็นหลักการคิดที่ใช้เทคนิคการจัดบันทึกความคิด มโนทัศน์ ความคิดเห็น ความเชื่อ ความเข้าใจ แผนวิธี แนวทางในการแก้ปัญหา และความคิดใหม่ ๆ ที่แสดงความสัมพันธ์กันโดยการเชื่อมโยงความคิดระดับต่าง ๆ ไว้ด้วยเส้นและคำเชื่อมที่เหมาะสม เริ่มต้นด้วยการตั้งความคิดหลักขึ้นมาที่กลางหน้ากระดาษแนวนอน แล้วบันทึกความคิดต่าง ๆ กระจายออกเป็น กิ่ง ๆ ร่ายรอบออกจากศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น เป็นหลักการสำหรับนำไปฝึกกับผู้เรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีการระดมความคิดแล้วสร้างขึ้นเป็นผังความคิด จะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้เพราะหลักการของผังความคิดเป็นการทำให้เกิดความคิดที่หลากหลาย ทั้งนี้เพราะสมองของคน ๆ หนึ่งจะแตกต่างจากสมองของคนอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อมีการระดมความคิด จะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงความคิดที่หลากหลาย และสามารถช่วยให้เกิดความคิดที่ใหม่และมีประโยชน์ออกมาได้ ซึ่งเมลวิน (Melvin. 2004: 17) กล่าวสนับสนุนว่าผังความคิด เป็นหลักการที่ใช้เทคนิคการระดมสมองความคิดที่มีการจัดบันทึกในรูปแบบของภาพให้ตรงกับสิ่งที่สมองคิด และภาพดังกล่าวจะเป็นตัวแทนของความคิดที่แตกแขนงออกมา โดยความหมายของภาพจะมีความหมายเชื่อมโยงกันเป็นระบบให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ เป็นภาพรวมได้ และ ผังความคิดยังสามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมแทบทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาความคิด

ด้วยแนวคิดดังกล่าวแสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาขึ้นได้ด้วยการสอนที่ใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถนำเทคนิคการสอนหรือกลวิธีการสอนต่าง ๆ ที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น เทคนิคการระดมสมอง เทคนิคการคิดข้างเคียง และผังความคิด มากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดนิสัยและเจตคติในทางสร้างสรรค์ด้วยวิธีการปรับใช้กับกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบของกิจกรรมฝึกทักษะหรือกิจกรรมสร้างเสริมทักษะที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระของการเรียนการสอนผ่านรูปแบบการเรียนการสอนที่มีส่วนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดอิสระ กล่าวคิด กล่าวทำ กล่าวที่จะแสดงออกโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทักษะในการคิดวิเคราะห์ อันจะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนในบรรยากาศที่เป็นอิสระปราศจากการควบคุมของผู้สอน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนเช่นนี้เกิดความคิดยืดหยุ่นได้หลากหลาย รวมทั้งสามารถใช้การจินตภาพจากประสบการณ์ที่สั่งสมมาใช้ในการสร้างสรรค์งานได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพนั้นคือเกิดความคิดสร้างสรรค์ (อุษา สบฤกษ์. 2550: 1-3)

การเรียนการสอนแบบร่วมมือที่แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division หรือ STAD) หรือการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาโดย สลาวิน (Slavin. 1987: 23-24) เป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่อาศัยโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือเป็นพื้นฐานทำให้ผู้เรียนในกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันสูง ช่วยให้การแลกเปลี่ยน

ข่าวสารตลอดจนการติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีการช่วยเหลือเอื้ออำนวยต่อกัน รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในผลผลิตของกลุ่ม รู้จักการแบ่งหน้าที่ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกคลายความวิตกกังวลลง และยังช่วยให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้นด้วย (โสพล มีเจริญ. 2548: 16) เช่นเดียวกับหลักการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสติปัญญา ทักษะการคิด รวมทั้งเสริมสร้างทักษะทางสังคม เช่น การร่วมมือ การช่วยเหลือ การปฏิสัมพันธ์ในการสร้างสรรค์ การพึ่งพาผู้อื่น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการรู้จักการทำงานเป็นทีม (ธนาทิป พรกุล. 2543: 71) ซึ่งช่วยส่งเสริมคุณลักษณะบางประการของคุณภาพบัณฑิต และยังส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นด้วย (กรมวิชาการ. 2544: 41) นอกจากนี้จอห์นสัน และคนอื่นๆ (Johnson; et al. 1981: 18–19) ได้เสนอว่าหลักของการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่สามารถส่งเสริมด้านความคิด รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จอย่างมากในด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

กล่าวโดยสรุปการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ หรือการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี เป็นการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะทางสังคม นั่นคือการรู้จักการทำงานร่วมกันโดยให้ความร่วมมือมีการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผล นับว่าเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนกระบวนการคิด ตลอดจนการตัดสินใจซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนรู้จักบทบาทหน้าที่ของตน การทำงานเป็นทีม การรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการติดต่อสื่อสาร และยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นจะพบว่าการใช้เทคนิคการสอนที่เป็นกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี หรือรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ จะยิ่งเพิ่มพูนคุณภาพของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในด้านความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับสถาบันการศึกษาต่างๆ ตลอดจนผู้ที่มิบทบาทในการเสนอแนะความรู้ได้นำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้และผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ (พันธ์ศักดิ์ พลสารัมย์; และ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. 2543: 1–2) โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาความคิด รวมทั้งมีหน้าที่ปลูกฝังและหล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ กล่าวคือ เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540: 4) แต่จากผลการศึกษาถึงสภาพของวิธีการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาขณะนี้ยังไม่มี การขับเคลื่อนกันอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ดังที่จรัส สุวรรณเวลา (2545: 48–49) กล่าวว่า ปัจจุบันระบบอุดมศึกษายังมีความอ่อนแออยู่มากในการเข้าสู่สังคมความรู้ซึ่งมีสาเหตุมาจาก

ปัจจัยหลายด้าน เช่น กระบวนการสอนยังมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก เน้นการเพิ่มสาระความรู้แทนที่จะเป็นการสร้างสมรรถนะและปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของประเวศ วะสี (2538: 23) ที่กล่าวถึงสภาพของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาว่าการเรียนการสอนจะเน้นเอาวิชาเป็นตัวตั้งทำให้ไม่เข้าใจความซับซ้อนของสังคม เพราะระบบการศึกษาไทยเป็นระบบที่อยู่บนระบบสังคม ยิ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพของบัณฑิตและการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้การจัดการเรียนการสอนของแต่ละสถาบันการศึกษา รวมทั้งข้อมูลจากทบวงมหาวิทยาลัย (2545:19) พบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามีปัญหาในด้านคุณภาพ และประเด็นที่ชี้ความด้อยคุณภาพได้แก่ การจัดการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะวิธีการสอนที่ไม่ส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักใช้ความคิด การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้สมกับความเป็นสถาบันทางการศึกษาชั้นสูง เพราะมุ่งเน้นเนื้อหามากกว่าการสอน ให้รู้จักการคิดเป็น ทำเป็น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2544: 81) ประกอบกับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคิดพิจารณาเหตุผลและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทำให้คุณภาพของบัณฑิตในปัจจุบันมีความบกพร่องด้านทักษะ ทางสังคม การสื่อสาร และที่สำคัญคือขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2543: 45) ขาดความรู้ความสามารถทางภาษาและความสามารถในการสื่อสาร (จรัส สุวรรณเวลา. 2540: 37) ซึ่ง อุดุลย์ วิริยเวชกุล (2541: 9-13) ได้กล่าวว่า คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ยังไม่ได้มาตรฐานเป็นสภาพที่ไร้ปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัญหาด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ (สุธรรม อารีกุล; และคนอื่นๆ. 2540: 138-139)

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มทักษะกระบวนการคิด โดยเฉพาะการคิดสร้างสรรค์ที่นับวันจะมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมฐานความรู้ และการนำมาซึ่งการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพของบัณฑิตให้สามารถแข่งขันในตลาดแรงงานของประเทศได้ และประการสำคัญจากการปฏิรูปการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา การจัดการเรียนการสอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่เน้น “การเรียนรู้” มากกว่า “การสอน” โดยมุ่งให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์ โดยสถาบันต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย และสามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน รวมทั้งให้ทันกับบริบททางสังคมเพื่อให้สอดคล้องกับการขยายตัวและความก้าวหน้าทางวิชาการ สภาพแวดล้อม และปัญหาของสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. 2546: 19)

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งซึ่งได้รับการอนุมัติจากทบวงมหาวิทยาลัย ให้จัดตั้งเป็นวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2540 และได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2546 ทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้นได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งเป็นมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตวิทยาการศาสตร์และเทคโนโลยี พร้อมกับให้ความเห็นชอบในการรวมกิจการเข้ากับวิทยาลัยรัตนบัณฑิต โดยใช้ชื่อว่ามหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตวิทยาการศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมาภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตดังเช่นปัจจุบันนี้ โดยเริ่มแรกมีเพียงคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 5 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร สาขาวิชาการจัดการ และสาขาวิชาการบัญชี (ปัจจุบันได้พัฒนาขึ้นเป็นคณะบัญชี) ต่อมาภายหลังได้ขยายสาขาวิชาเพิ่มอีก 2 สาขาวิชาตามลำดับ ดังนี้ คือ สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการจัดการการกีฬา ทำให้คณะบริหารธุรกิจมีจำนวนสาขาวิชาที่เปิดดำเนินการทั้งหมดจำนวน 6 สาขาวิชา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตมีหลักสูตรที่เปิดดำเนินการเรียนการสอนจำนวน 11 หลักสูตร ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาตรีประกอบด้วยหลักสูตรบัญชีบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรนิติศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรนิเทศศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ส่วนระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วยหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต ส่วนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และหลักสูตรนานาชาติกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการรับรองหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2551 มีจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 12,700 คน จำนวนบุคลากร 668 คน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ในปัจจุบันพบว่า การสอนของอาจารย์ยังคงเน้นที่การบรรยายถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ เน้นภาคทฤษฎีมากกว่าภาคปฏิบัติ (ประทุม ชอบใจ. 2549: บทคัดย่อ) ประกอบกับการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนมากกว่า 3 ปี และปฏิบัติงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่านักศึกษาบางส่วนสนใจเฉพาะรายวิชาที่ตนชอบเท่านั้น เมื่อมอบหมายงานก็ขาดความรับผิดชอบและไม่ใช้ความคิดของตนเองในการสร้างสรรค์ผลงาน แต่ใช้วิธีลอกงานจากเพื่อนมาส่งซึ่งไม่เป็นการเพิ่มพูนความรู้และยังแสดงออกถึงการไม่ใฝ่รู้ (จันทร์เพ็ญ พึ่งฉิม. 2551: สัมภาษณ์) ส่วนมะลิวัลย์ คุณกระมุท และศรญา อ่องสุข (2551: สัมภาษณ์) ได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า นักศึกษาขาดประสบการณ์ทางการคิด ชอบฟังครูอธิบายพร้อมจดตามโดยไม่คิดตาม อีกทั้งขาดทักษะการสื่อสารหรือถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกให้คนอื่นเข้าใจได้ รวมทั้งนารี น้อยจินดา และ จูติมาศ จันทราภิรมย์ (2551: สัมภาษณ์)

ได้ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมไว้ว่า ผู้สอนยังไม่ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนการสอน ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพราะผู้สอนจะมีลักษณะเป็นผู้ถ่ายทอดความคิดทำให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นหรือซักถามข้อสงสัย ทำให้บรรยากาศของการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ นอกจากนั้นจากการสัมภาษณ์นักศึกษายังได้พบเพิ่มเติมว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังคงเป็นผู้รับข้อมูลจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว เมื่อมีข้อสงสัยก็ไม่กล้าถามเพราะกลัวถูกตำหนิทำให้รู้สึกอายเพื่อน (อริวัฒน์ พวงเพชร. 2551: สัมภาษณ์) ส่วน บุศญา บุญรัตน์ และ รุ่งนภา นุชขำ (2551: สัมภาษณ์) ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าผู้เรียนขาดความมั่นใจในตนเองเพราะครูผู้สอนดุ ขณะที่ ธนากร แก้วกลับ (2551: สัมภาษณ์) กล่าวว่า ผู้สอนส่วนใหญ่มอบหมายให้ทำรายงานทำให้มีงานสะสมมากไม่สามารถส่งตามกำหนดได้ จึงใช้วิธีลอกงานเพื่อนส่งและเพื่อนบางคนขาดความรับผิดชอบเมื่อทำรายงานกลุ่ม ส่งผลให้เพื่อนร่วมกลุ่มต้องรับภาระแทนเพราะไม่ต้องการเสียคะแนนกลุ่ม นอกจากนี้ตัวผู้เรียนเองก็ไม่ให้ความสำคัญต่อการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน เพราะขาดความกระตือรือร้นแต่จะมุ่งเน้นการสอบให้ผ่านในแต่ละรายวิชานั้น (สมฤดี จันทร์ดี. 2551: สัมภาษณ์) และ ธนากร แก้วกลับ (2551: สัมภาษณ์) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า สภาพบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ ผู้สอนไม่กระตุ้นความสนใจและไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนมุงบรรยายเพื่อให้จบเนื้อหา

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ขณะนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเรื่องการจัดการศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของการปฏิรูปการศึกษา เช่น สำนักงานมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติในระดับอุดมศึกษาได้พยายามแก้ปัญหาดังกล่าว โดยมีการจัดสัมมนาให้กับอาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้รับทราบถึงแนวทางของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนจัดโครงการรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพให้กับผู้สอนซึ่งประกอบด้วย ทักษะกระบวนการทั้งทางวิชาการและทางสังคม รวมทั้งเผยแพร่ความคิดเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดเพื่อเป็นการเตรียมทรัพยากรบุคคลให้อยู่ในสังคมฐานความรู้ ตลอดจนมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการที่มุ่งเน้นเรื่องของการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งเป็นการช่วยดำเนินการให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีการตื่นตัว รับรู้ ทำความเข้าใจและนำความรู้ไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาตลอดจนวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ รวมทั้งทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมทุกระดับ โดยการนำเทคนิคและวิธีสอนที่มีความหลากหลายมาบูรณาการเพื่อให้ได้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและยังสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนด้วย แต่ผลที่ได้ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นรูปธรรม

สภาพปัญหาทั้งหมดนับว่าเป็นเรื่องสำคัญมากที่สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ไม่มีความหลากหลายและไม่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน เพราะมุ่งเน้นเนื้อหาสาระมากเกินไปจนทำให้ผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ขาดทักษะทางด้านการคิดอันเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความมั่นใจ ไม่กล้าคิด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น เพราะถูกตีกรอบไว้แล้วโดยผู้สอน ซึ่งกรอบเหล่านี้ล้วนสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำหลักการสอนและเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ซึ่งประกอบด้วย การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ หรือการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี อันเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แล้วนำมาพัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดีเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ซึ่งเป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปที่จัดสอนในระดับปริญญาตรี และนักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้และการสื่อสารในชีวิตประจำวันที่ต้องใช้การสื่อสารเพื่อพัฒนาตนเองและสังคมมาเป็นเนื้อหาในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมากในการนำความรู้ไปใช้เพิ่มศักยภาพทางด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ความสำคัญของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดดำเนินการสอนในระดับปริญญาตรี โดยการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาในสถาบันให้มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ตลอดจนเป็นแนวคิดสำหรับอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ สามารถ

ประยุกต์รูปแบบ เทคนิค วิธีการ ที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการนำวิธีการสอนหลากหลายวิธีประกอบด้วย การระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิด มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่าน การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี หรือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์โดยใช้เนื้อหาในวิชา ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ซึ่งเป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปที่จัดสอนในระดับปริญญาตรี และนักศึกษาทุกคนต้องเรียนเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้และการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางภาษาไทยที่เกิดขึ้นในสังคม ทั้งในฐานะผู้รับ สารและผู้ส่งสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 1,360 คน ที่ลงทะเบียนเรียนนิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ 1) ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ความพึงพอใจ ต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษากลุ่มทดลองจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นักศึกษากลุ่มทดลองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. นักศึกษากลุ่มทดลองจะมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากขึ้นไปหรือมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนมากกว่า 3.50

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการเรียนการสอนในการวิจัยนี้ หมายถึง แบบแผนหรือลักษณะของการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยจัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการเรียนการสอนเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกระบวนการเรียนการสอน และขั้นประเมินผล ในขั้นกระบวนการเรียนการสอน นำการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และฝังความคิดมาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพื่อใช้ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ดหรือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ โดยใช้เนื้อหาในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

2. ความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยนี้ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ได้มาก กว้างไกล หลายกลุ่ม หลายประเภท เป็นความคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่และเป็นการคิดที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น ซึ่งความสามารถนี้ประกอบด้วยลักษณะการคิด 4 ประการ ได้แก่

2.1 ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีจำนวนคำตอบในปริมาณที่มากภายในเวลาที่กำหนด ประเมินจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกันในเวลาที่กำหนด เช่น จงบอกความสำคัญของการสื่อสารมาให้มากที่สุดในเวลา 3 นาที

2.2 ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารได้หลายกลุ่ม หลายชนิด หลายประเภท ไม่จำกัดแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งโดยเฉพาะ โดยประเมินจากคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกัน หรือคำตอบที่อยู่ในประเภทที่แตกต่างกัน โดยนำคำตอบมาจัดประเภทหรือทิศทางใหม่ถ้าคำตอบใดเป็นคำตอบทิศทางเดียวกันหรือความหมายอย่างเดียวกันให้จัดเข้าประเภทเดียวกัน และให้คะแนนประเภทละ 1 คะแนน

2.3 ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารที่มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกัน โดยประเมินจากสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบ และตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบๆ ซ้ำกันคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ ถ้าคำตอบซ้ำกันมากเกินไปจะไม่ได้คะแนน แต่ถ้าคำตอบนั้นมีจำนวนน้อยไม่ซ้ำกันคำตอบนั้นจะได้คะแนนมาก

2.4 ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดเกี่ยวกับรายละเอียดหรือข้อมูลปลีกย่อยและความซับซ้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนและความละเอียด โดย

ประเมินจากการตอบของนักศึกษาที่สามารถบอกรายละเอียดหรือต่อเติมภาพได้มากแบบและมีความสมบูรณ์ก็จะได้คะแนนมาก

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถเรื่องการสื่อสารที่นักศึกษาได้รับจากรูปแบบการเรียนการสอน ประเมินโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ประเมินโดยแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. การระดมสมอง หมายถึง วิธีของกระบวนการกลุ่มที่ช่วยแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีหลักในการปฏิบัติดังนี้

5.1 ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความเห็นทั้งของตนเองและของคนอื่น

5.2 พยายามหาคำตอบที่แปลกแตกต่างออกไป

5.3 พยายามหาคำตอบให้ได้มากที่สุด

5.4 พยายามดัดแปลงตกแต่งความคิดที่มีอยู่

6. การคิดข้างเคียง หมายถึง ความสามารถที่จะตอบว่าปัญหาที่ต้องการแก้นั้นมีกรอบอะไรบ้างที่ปิดกั้นหรือครอบงำความคิดไม่ให้เกิดการสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาแล้วเมื่อทราบกรอบที่ปิดกั้นแล้วจะหาวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างไปจากกรอบความคิดเดิม ที่ปิดกั้นนี้เพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์ หรือแนวคิดอย่างอื่นที่จะนำมาแก้ปัญหานั้น ๆ ซึ่งเป็นความสามารถในการค้นหาคำตอบใหม่ที่สามารถนำมาพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้

7. ผังความคิด หมายถึง การจัดบันทึกความคิด ความคิดเห็น มโนทัศน์ ความเชื่อ ความเข้าใจ ความคิดใหม่ ๆ แนวทางในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ที่แสดงความสัมพันธ์ด้วยการเชื่อมโยงความคิดระดับต่าง ๆ ด้วยเส้นและคำเชื่อมที่เหมาะสม โดยเริ่มต้นด้วยการตั้งความคิดหลักขึ้นมาที่กลางหน้ากระดาษแนวนอนแล้วบันทึกความคิดต่าง ๆ กระจายออกเป็นกิ่ง ๆ วยรอบออกจากศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น

8. นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

9. เทคนิคเอสทีเอดี หมายถึง การเรียนเป็นกลุ่มย่อยที่มีการจัดเข้ากลุ่มตามระดับความสามารถที่แตกต่างกันกลุ่มละ 4 คน ตามระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนที่ได้จากทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย โดยคละกันให้อัตราส่วน เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1 : 2 : 1

10. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร หมายถึง วิชาหมวดศึกษาทั่วไปที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552

11. ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาที่เกิดขึ้นเมื่อนำรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองใช้ และความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยประเมินจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

11.1 ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารได้มาก กว้างไกล หลายกลุ่ม หลายประเภท เป็นความคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่และเป็นการคิดที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น ซึ่งความคิดสร้างสรรค์นี้ประเมินโดยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยลักษณะการคิด 4 ประการ ได้แก่

11.1.1 ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีจำนวนคำตอบในปริมาณที่มากภายในเวลาที่กำหนด ประเมินจากคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกันในเวลาที่กำหนด เช่น จงบอกความสำคัญของการสื่อสารมาให้มากที่สุดในเวลา 3 นาที

11.1.2 ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารได้หลายกลุ่ม หลายชนิด หลายประเภท ไม่จำกัดแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งโดยเฉพาะ โดยประเมินจากคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกัน หรือคำตอบที่อยู่ในประเภทที่แตกต่างกัน โดยนำคำตอบมาจัดประเภทหรือทิศทางใหม่ถ้าคำตอบใดเป็นคำตอบทิศทางเดียวกันหรือความหมายอย่างเดียวกันให้จัดเข้าประเภทเดียวกัน และให้คะแนนประเภทละ 1 คะแนน

11.1.3 ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวเรื่องการสื่อสารที่มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกัน โดยประเมินจากสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบ และตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบๆ ซ้ำกันคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ ถ้าคำตอบซ้ำกันมากเกินไปจะไม่ได้คะแนน แต่ถ้าคำตอบนั้นมีจำนวนน้อยไม่ซ้ำกัน คำตอบนั้นจะได้คะแนนมาก

11.1.4 ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการคิดเกี่ยวกับรายละเอียดหรือข้อมูลปลีกย่อยและความซับซ้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนและความละเอียด โดยประเมินจากการตอบของนักศึกษาที่สามารถบอกรายละเอียดหรือต่อเติมภาพได้มากแบบและมีความสมบูรณ์ก็จะได้คะแนนมาก

11.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถเรื่องการสื่อสารที่นักศึกษาได้รับจากรูปแบบการเรียนการสอน ประเมินโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

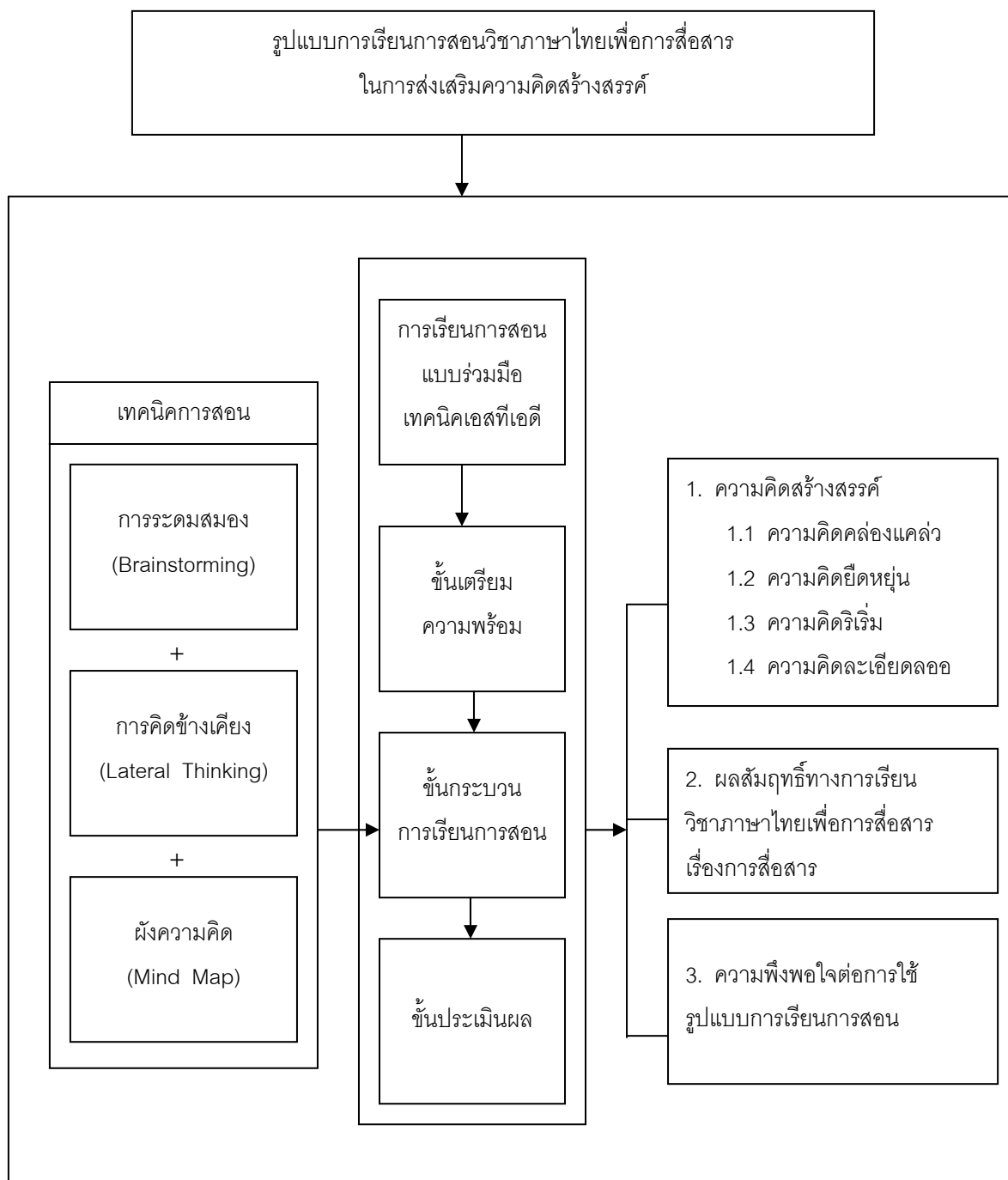
11.3 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ประเมินโดยแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

12. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีประสบการณ์ทางการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 7 คน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สำหรับแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนภายใต้ความเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในทุกคนและสามารถส่งเสริมได้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำเทคนิคและวิธีการสอนหลากหลายวิธีประกอบด้วยการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และ ผังความคิด โดยอาศัยแนวคิดของออสบอร์น (Osborn. 1963) เดอ โบโน (De Bono. 1996: 1) และบูซาน (Buzan. 1996: 4) ตามลำดับ โดยแนวคิดดังกล่าวล้วนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความรู้กันโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ว่าถูกหรือผิดซึ่งเป็นบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ แล้วนำแนวคิดดังกล่าวมาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอ็ดหรือแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์โดยอาศัยแนวคิดของสุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531: 4) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของสลาวิน (Slavin. 1982: 8) ที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน เท่ากับ 1 : 2 : 1 ซึ่งในการแบ่งกลุ่มจะความสามารถในการวิจัยนี้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย การวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร เป็นเนื้อหาสาระในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับกรอบความคิดเกี่ยวกับความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยอาศัยความหมายตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford. 1967: 61) ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962: 16) และเจเลน; และเออร์บัน (Jellen & Urban. 1986: 141) เป็นหลัก กล่าวคือ กิลฟอร์ด ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความคิดในลักษณะ

อเนกนัย ซึ่งประกอบด้วย การคิดคล่องแคล่ว การคิดยืดหยุ่น และการคิดริเริ่ม เช่นเดียวกับทอร์เรนซ์ ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดที่มีลักษณะ 4 ประการ คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม และ ความละเอียดลออ นอกจากนั้นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเจเลน; และเออร์บัน (The Test for Creative Thinking-Drawing Production : TCT-DP) ก็สร้างขึ้นจาก นิยามความคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึง การคิดอย่างมีสาระ (Productive Thinking) และการคิด อเนกนัย (Divergent Thinking) อันหมายถึงความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น การคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของกิลฟอร์ดและทอร์เรนซ์ โดยสามารถ แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นโครงสร้าง ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ผู้วิจัยได้ทำการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิด
 - 1.1 แนวคิดและความหมายของการคิด
 - 1.2 ประเภทของการคิด
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์
 - 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
 - 2.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
 - 2.4 สติปัญญาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
 - 3.1 หลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
 - 3.2 เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
 - 3.3 เครื่องมือการวัดความคิดสร้างสรรค์
 - 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
 - 4.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอน
 - 4.2 การเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 - 4.3 องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 - 4.4 เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 - 4.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 - 4.6 การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี
 - 4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี

5. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

5.1 ความหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

5.2 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1. การคิด

1.1 แนวคิดและความหมายของการคิด

การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถทางการคิด เป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 โดยเฉพาะในมาตรา 24 ข้อ 2 ที่มุ่งประเด็นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนด้านกระบวนการคิด

นักการศึกษา นักจิตวิทยา รวมทั้งนักคิดที่มีชื่อเสียงหลายท่านในต่างประเทศต่างได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการคิดไว้ดังนี้

เพียเจต์ (ทิสนา แชมมณี. 2540: 79; อ้างอิงจาก Piaget. 1964) อธิบายพัฒนาการทางด้านการคิดและสติปัญญาว่า เป็นผลสืบเนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวใช้กระบวนการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะสม (Accommodation) ด้วยการพยายามปรับความรู้ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสมดุลจนสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการดังกล่าวนี้เรียกว่ากระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางด้านการคิดและสติปัญญาของบุคคล ส่วนบรูเนอร์ (ทิสนา แชมมณี. 2540: 80; อ้างอิงจาก Bruner. 1965) กล่าวว่า พัฒนาการทางด้านการคิดนั้นเริ่มเรียนรู้จากการกระทำซึ่งต่อไปจะสามารถจินตนาการสร้างภาพในใจ คิดถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ และจึงจะถึงขั้นของการคิดและเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม สำหรับกิลฟอร์ด (ทิสนา แชมมณี. 2540: 80; อ้างอิงจาก Guilford. 1967) ได้อธิบายไว้ว่า ความสามารถทางสมองของมนุษย์ประกอบด้วยมิติ 3 มิติ คือ

1. มิติด้านเนื้อหา (Contents) หมายถึง วัตถุหรือข้อมูลที่ใช้เป็นสื่ออันก่อให้เกิดความคิดซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ภาษา และพฤติกรรม ฯลฯ

2. มิติด้านปฏิบัติการ (Operations) หมายถึง การดัดกระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการคิด ได้แก่ การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) การจำ การคิดแบบอเนกนัย การคิดแบบเอกนัย และการประเมินค่า

3. มิติด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ผลของการคิดซึ่งอาจมีลักษณะเป็นหน่วย (Units) เป็นกลุ่มหรือพวกของสิ่งต่าง ๆ (Classes) เป็นความสัมพันธ์ (Relations) เป็นระบบ

(System) เป็นการแปลงรูป (Transformation) และการประยุกต์ (Implication) ความสามารถทางการคิดของบุคคลเป็นผลจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน แต่การ์ดเนอร์ (อาร์. สัททนต์. 2535: 5-6) ได้จำแนกความสามารถหรือสติปัญญา (Intelligence) ของมนุษย์ออกเป็น 8 ด้าน เรียกว่า “ทฤษฎีพหุปัญญา” ซึ่งแต่เดิมทฤษฎีของสติปัญญามักกล่าวถึงความสามารถเพียงหนึ่งหรือสองด้าน สำหรับ การ์ดเนอร์มีความเชื่อว่ามนุษย์มีความสามารถ 8 ด้าน ได้แก่ ด้านดนตรี ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายและกล้ามเนื้อ ด้านเหตุผลเชิงตรรกและคณิตศาสตร์ ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการเข้ากับผู้อื่น ด้านการเข้าใจตนเอง และด้านความเข้าใจในธรรมชาติ ซึ่งแต่ละด้านจะมีความสามารถไม่เท่ากัน แต่จะทำงานร่วมกันโดยที่ความสามารถแต่ละด้านจะแสดงออกได้หลากหลายและสามารถพัฒนาได้

สำหรับนักการศึกษา นักจิตวิทยา และนักคิดในประเทศไทยต่างให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการคิด ไว้ดังนี้

ศรีสุรางค์ ทีชะกุล; และคนอื่น ๆ (2542: 8) ได้กล่าวว่า การคิดเป็นพฤติกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของมนุษย์ และมีรูปแบบซับซ้อนอันเป็นผลมาจากกระบวนการทางสมอง สำหรับ อรพรรณ พรสีมา (2543 : 3-4) ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับธรรมชาติของการคิดว่าเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่ได้ตอบสนองสิ่งเร้า มีความหลากหลายทั้งวิธีการคิดและเป้าหมายในการคิดพร้อมทั้งสามารถแสดงให้ผู้อื่นรับรู้ได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ

จากแนวคิดและความหมายของการคิดดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ดังนี้

การคิด มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสมองที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สามารถแสดงออกให้ผู้อื่นรับรู้ได้หลากหลายวิธีและสามารถพัฒนาได้ (นรินทร์ สุทธิศักดิ์. 2550: 12)

1.2 ประเภทของการคิด

อรพรรณ พรสีมา (2543: 4-7) ได้จัดประเภทของการคิดโดยยึดเกณฑ์เป็นหลักซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มได้ 3 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มที่ใช้เป้าหมายในการคิด กลุ่มนี้สามารถจัดประเภทของการคิดได้เป็น 2 ประเภทคือ
 - 1.1 การคิดอย่างมีเป้าหมาย เป็นการคิดโดยมีวัตถุประสงค์ เช่น การคิดอย่างสร้างสรรค์
 - 1.2 การคิดอย่างไร้เป้าหมาย เช่น การคิดเล่นลอย การคิดเพื่อแก้
2. กลุ่มที่ใช้ลักษณะทิศทางการคิด กลุ่มนี้สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ
 - 2.1 การคิดเชิงบวก เป็นการคิดด้านดี ซึ่งทำให้เกิดพลังสร้างสรรค์สังคม เกิดความร่วมมือร่วมใจในการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้แก่สังคม

2.2 การคิดเชิงลบ เป็นการคิดในด้านการหาข้อบกพร่องของตนเองและคนอื่น หรือสังคมเพื่อพัฒนางาน ซึ่งในบางครั้งก็เกิดผลดีแต่ถ้าใช้มากเกินไปก็จะทำให้ผู้คิดขาดความสุข กลายเป็นโรคหวาดระแวง

2.3 การคิดเชิงคู่ขนาน เป็นการคิดตามหลักการตามเหตุผลหรือข้อมูลที่ปรากฏ เป็น การคิดตามสภาพที่เป็นจริง

3. กลุ่มที่ใช้ระดับคุณภาพของการคิดเป็นเกณฑ์ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

3.1 ทักษะการคิดพื้นฐาน เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน และเป็นทักษะที่จะนำไปสู่ทักษะการคิดระดับกลางและระดับสูง ได้แก่ การรับรู้ข้อมูล การพิจารณาและการจัดการข้อมูล

3.2 ทักษะการคิดระดับกลาง เป็นทักษะที่พัฒนาต่างจากทักษะการคิดพื้นฐาน มีการพิจารณาแง่มุมต่าง ๆ ของข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรอบด้านเนื้อหาเหตุผลและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ

3.3 ทักษะการคิดระดับสูง เป็นการคิดที่ต้องอาศัยทักษะทุก ๆ ด้านในข้อ 1 และข้อ 2 มาสังเคราะห์เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่จนเกิดความคิดที่ลึกซึ้ง เช่น การคิดสมเหตุสมผล การคิดแบบวิจารณ์ญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

2.1 ความหมายและความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962: 16) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมาเพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ ๆ และผลิตผลใหม่ ๆ ซึ่งต่อมาวอลลาซ; และโคแกน (Wallach; & Kogan. 1965: 13-14) ได้ร่วมให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดโยงความสัมพันธ์ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์คือคนที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เช่น เมื่อเห็นกระดาก็นึกถึงดินสอ ปากกา สี สมุด พู่กัน ภาพวาด จดหมาย ฯลฯ ยิ่งคิดได้มากเท่าไรยิ่งแสดงถึงปริมาณความคิดสร้างสรรค์มากเท่านั้น ในขณะที่เวสเคาท์; และสมิท (Wescout; & Smith. 1967: 16) ต่างอธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นกระบวนการทางสมองที่รวมเอาประสบการณ์เดิมของแต่ละคนออกมาแล้วนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบใหม่ ซึ่งการจัดรูปแบบใหม่ของความคิดนี้เป็นลักษณะเฉพาะของคนแต่ละคน ไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งใหม่ระดับโลกก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเดรฟดาล ที่ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างผลผลิตหรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งยังไม่มีที่รู้จักมาก่อน และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้แน่นอนว่าจะเกิดจากการรวบรวมความรู้ที่ได้จากการสังสมประสบการณ์

แล้วนำมาเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ โดยสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจเป็นรูปของผลิตผลทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์หรือเป็นเพียงกระบวนการหรือวิธีการเท่านั้นก็ได้ (อารี พันธมณี. 2545: 4)

ส่วนกิลฟอร์ด (Guilford. 1967: 61) มองว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถทางสมองในการคิดได้หลายทิศทาง หลายแง่ หลายมุม หรือคิดได้กว้างไกล ซึ่งเรียกความคิดเหล่านี้ว่าความคิดแบบอเนกนัย ที่ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่วในการคิด ความคิดยืดหยุ่น และ ความคิดละเอียดลออ แต่แอนเดอร์สัน และคนอื่น ๆ (Anderson; et al. 1970: 90) ได้กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมาเพื่อสร้างเป็นรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่หรือผลิตผลใหม่ ซึ่งเจเลน; และเออร์บัน (Jellen; & Urban) มองว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงการคิดอย่างมีสาระ (Productive Thinking) และการคิดอเนกนัย (ดิลก ดิลกานนท์. 2534: 46) สำหรับนักวิชาการของไทยต่างได้ให้คำจำกัดความของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้ง นอกเหนือไปจากลำดับขั้นของการคิดแบบปกติอันเป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดได้อย่างหลายแง่หลายมุมผสมผสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2523: 4) ขณะที่ชาญชัย อินทรประวัติ (2518: 18) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถพิเศษซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคล และพฤติกรรมที่เกิดความคิดสร้างสรรค์จะมีระดับความแตกต่างกันตามวัย ส่วนอารี รังสินธ์ (2523: 5) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะของอเนกนัยอันนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ประยุกต์จากความคิดเดิมผสมผสานกันไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดค้นหรือจินตนาการที่เรียกว่าจินตนาการประยุกต์ จึงทำให้เกิดผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ ในขณะที่อารี พันธมณี (2545: 6) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้

3 ลักษณะ คือ 1) ลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความรู้ลึกที่ไวต่อปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหได้อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ และนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในสิ่งใหม่ต่อไป 2) ลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง บุคคลที่มีความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น กล้าคิด กล้าแสดง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีอารมณ์ขัน มีจินตนาการ มีความยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำและเป็นบุคคลที่มีความสุขกับการทำงานหรือสิ่งที่ตนพอใจและไม่หวังผลจากการประเมินภายนอก 3) ลักษณะของผลิตผล หมายถึง คุณภาพของผลงานที่เกิดขึ้นซึ่งมีตั้งแต่ขั้นต่ำที่แสดงผลที่เกิดจากความพอใจของตนที่ได้แสดงออกซึ่งความคิดและการกระทำ จนกระทั่งได้เกิดการพัฒนาขึ้นมาเป็นการฝึกทักษะและถึงจะค่อยคิดได้เอง จนถึงระดับการคิดค้นพบทฤษฎี หลักการและการประดิษฐ์คิดค้นต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุป ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์หรือมวลประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมาเพื่อนำไปสู่การสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ และผลผลิตใหม่ ๆ ได้อย่างกว้างขวางลึกซึ้งพร้อมทั้งเป็นประโยชน์

ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากโดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอนและการดำรงชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาและผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์ สังคมในอนาคตมีแนวโน้มที่จะทวีความสลับซับซ้อนมากขึ้น คนจำเป็นต้องใช้ทั้งความรู้ ทักษะ และ ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นการเตรียมคนให้อยู่ในสังคมอนาคตได้อย่างดีนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้การส่งเสริมหรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่ในปัจจุบันโดยควบคู่ไปกับการส่งเสริมหรือพัฒนาความสามารถด้านอื่น ๆ (สมศักดิ์ ภูววิภาดาบรรณ. 2537: คำนำ) ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ไว้หลายท่าน ดังนี้

เฮอร์ล็อก (Hurlock. 1972: 319) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการเรียนที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมสุนทรียภาพ ผู้เรียนจะรู้จักชื่นชมและมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ โดยการที่ผู้สอนยอมรับและชื่นชมในผลงานของผู้เรียน การพัฒนาสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเห็นว่าทุก ๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งที่แปลกจากสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่เคยได้ยิน และหัดให้ผู้เรียนสนใจในสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว
2. ผ่อนคลายอารมณ์ การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และความก้าวร้าวลง
3. สร้างนิสัยในการทำงานที่ดี ขณะที่ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนควรสอนระเบียบและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น หัดให้ผู้เรียนรู้จักเก็บของให้เป็นที่ล้างมือเมื่อทำงานเสร็จ
4. พัฒนากล้ามเนื้อมือ ผู้เรียนสามารถพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่จากการเคลื่อนไหว การเล่นบล็อก และการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการมัดกระดาษ ประดิษฐ์ภาพ วาดภาพด้วยนิ้วมือ การต่อภาพ การเล่นเกมกระดานตะปู
5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจ ค้นคว้าทดลอง ทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นโอกาสของผู้เรียนที่จะได้ใช้ความคิดริเริ่ม และจินตนาการของตนเองสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้น ดังนั้นผู้สอนควรสนับสนุนโดยการจัดหาวัสดุต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาการทดลองของตนเอง

อารี รังสินันท์ (อารี พันธมณี. 2546: 157–158; อ้างอิงจาก อารี รังสินันท์. 2532. ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้: 498) ได้สรุปถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ออกเป็น 2 ระดับดังนี้

1. ระดับตนเอง

1.1 ลดความเครียดทางอารมณ์ บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต้องการแสดงออกอย่างอิสระทั้งความคิดและการปฏิบัติ มีความมุ่งมั่นจริงจังในสิ่งที่คิด ซึ่งหากได้ทำตามที่คิดจะช่วยลดความเครียดและความกังวล เพราะได้ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนเอง ซึ่งลักษณะต่างๆ ของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต้องการได้รับการตอบสนองได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น ความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า และเผชิญกับสิ่งที่ท้าทายความสามารถ

1.2 มีความสนุกสนานเพลิดเพลินและเป็นสุข บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์เมื่อได้ทำสิ่งที่ตนได้คิด ได้เล่น ได้ทดลองกับความคิด จะรู้สึกพึงพอใจ ตื่นเต้นกับผลงานที่เกิดขึ้นและจะทำงานอย่างเพลิดเพลินทุ่มเทอย่างจริงจัง เต็มกำลังความสามารถและพร้อมที่จะทำอย่างมีความสุข ถึงแม้ว่าจะเป็นงานหนักแต่เป็นเรื่องที่ย่ายและเบา เช่น การทำงานของศิลปิน นักวิทยาศาสตร์ และนักสร้างสรรค์สาขาต่าง ๆ จะใช้เวลาทำงานติดต่อกันหลายปีอย่างต่อเนื่องเพียงเพื่อต้องการค้นพบบางสิ่งบางอย่างที่สามารถผลิตผลงานสร้างสรรค์ขึ้นมาได้

1.3 มีความภาคภูมิใจและเชื่อมั่นในตนเอง การได้ทำในสิ่งที่ตนเองคิด ทดลอง หรือปฏิบัติจริง เมื่องานนั้นประสบความสำเร็จจะทำให้บุคคลเหล่านี้เกิดความภาคภูมิใจ และเชื่อมั่นในตนเอง แต่ในทางตรงกันข้ามหากงานนั้นไม่ประสบความสำเร็จ บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเข้าใจและยอมรับผลที่เกิดขึ้น เพราะได้เรียนรู้และค้นพบบางสิ่งบางอย่าง ความไม่สำเร็จช่วงนี้อาจจะเป็นพื้นฐานให้เกิดความมุ่งมั่นพยายาม มีความกล้าพร้อมที่จะก้าวไปข้างหน้าเพื่อความสำเร็จต่อไป

2. ระดับสังคม

2.1 ทำให้สังคมเกิดการเปลี่ยนแปลง เพราะผลงานสร้างสรรค์นำมาซึ่งความแปลกใหม่ ทำให้สังคมเจริญก้าวหน้า ถ้าสังคมหยุดนิ่งจะทำให้สังคมนั้นล้าหลัง

2.2 ทำให้ชีวิตมีความสุขมากขึ้น เพราะเครื่องจักร รถยนต์ รถแท็กซี่ เครื่องวิดน้ำ เครื่องนวดข้าว เครื่องเก็บผลไม้ เครื่องบด สิ่งเหล่านี้ช่วยในการผ่อนแรงมนุษย์ ลดความเหนื่อยยากลำบากและทรมาน

2.3 ทำให้เกิดความสะดวกสบาย และรวดเร็วในการติดต่อสื่อสาร การคมนาคม ซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และความเข้าใจกันมากยิ่งขึ้น

2.4 ทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและการมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น สืบเนื่องจากการค้นพบทางการแพทย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ค้นพบยารักษาโรค ค้นพบความรู้ในเรื่องโภชนาการ ทำ

ให้ไม่ต้องเสี่ยงอันตรายกับการรักษาโรค และยังใช้วิธีการปฏิบัติในการป้องกันดูแลรักษาสุขภาพร่างกายและจิตใจ

2.5 ช่วยประหยัดเวลา แรงงาน และเศรษฐกิจ จากการค้นพบทางด้านต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแพทย์ การศึกษา การเกษตร ทำให้มนุษย์มีเวลามากขึ้นที่สามารถนำพลังงานไปใช้ประโยชน์อย่างอื่นเพื่อก่อให้เกิดการเพิ่มพูนทางเศรษฐกิจนำมาซึ่งรายได้ที่ส่งผลให้มีเวลาชื่นชมกับธรรมชาติ ความสุนทรีย์ภาพและศิลปะได้มากขึ้น

2.6 ช่วยในการแก้ปัญหาสังคม สืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมนำมาซึ่งปัญหาต่างๆ จึงจำเป็นต้องคิดหรือหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น

2.7 ช่วยให้เกิดความเจริญก้าวหน้า และดำรงไว้ซึ่งมนุษยชาติ ความคิดสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการแพทย์ ศิลปะ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองต่างๆ เหล่านี้ล้วนช่วยยกระดับมาตรฐานในการดำรงชีวิต ทำให้มนุษย์เป็นสุขและสามารถสร้างสรรค์สังคมให้เจริญขึ้นตามลำดับ

จากความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อมวลมนุษยชาติในด้านต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นต่อผู้เรียน เพราะความคิดสร้างสรรค์มีทั้งคุณค่าและยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สำรวจค้นคว้าทดลอง เป็นผลให้ผู้เรียนสามารถนำผลหรือความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองได้

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์มีหลายแนวคิด โดยภาพรวมสามารถมองได้ทั้งในแง่ปรัชญาและในแง่จิตวิทยา ซึ่งทางปรัชญามองความคิดสร้างสรรค์ว่าอยู่ในรูปของความคิดดีเลิศ เป็นพรสวรรค์ของมนุษย์ เป็นความคิดอัจฉริยะและมีพลังเหนือคนธรรมดา ๆ ทั่วไป ส่วนทางจิตวิทยานั้นนักจิตวิทยาได้มองความคิดสร้างสรรค์ในเชิงทฤษฎีที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ได้ 8 แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดด้านจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Approach) ฟรอยด์ (Freud)

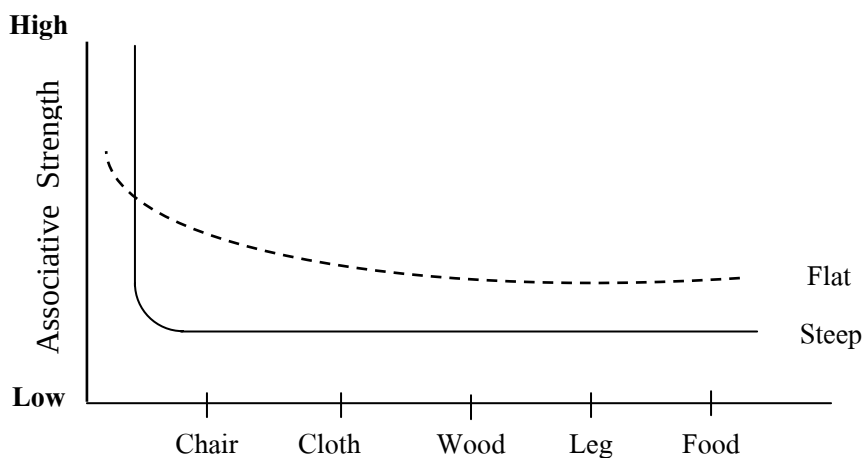
มีความเห็นว่า ความสามารถทางสร้างสรรค์ของมนุษย์เป็นกิจกรรมการทดแทน ซึ่งแสดงออกโดยกลไกป้องกันตัว (Defense Mechanism) อันเกิดจากจิตไร้สำนึก (Unconscious) ที่ควบคุมแรงขับทางเพศหรือความก้าวร้าวของตน บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้ที่หนีโลกแห่งความจริงไปสู่ความคิดฝัน เพื่อปกป้องไม่ให้พลังจิตไร้สำนึกที่ไม่พึงปรารถนาได้แสดงออกมา เช่น ศิลปินจะใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อทดแทนแรงขับทางเพศของเขา ในขณะที่บุคคลธรรมดาทั่วไปจะใช้วิธี

สนองความต้องการด้วยการใช้กิจกรรมทางเพศ ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงทำหน้าที่เป็นตัวปลดปล่อยความเครียดของบุคคล (Bloomberg. 1973: 1-5)

2. แนวคิดด้านมนุษยนิยม (Humanistic Approach) ทศณะของนักมนุษยนิยมมองในแง่ดีว่าบุคคลมีศักยภาพด้านการคิดสร้างสรรค์ด้วยกันทุกคน แต่ศักยภาพนั้นจะแสดงออกได้มากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับบรรยากาศแวดล้อมของบุคคลนั้น ๆ ว่ามีความอบอุ่นเป็นกันเองที่จะสนับสนุนให้เขาพัฒนาถึงศักยภาพอันสูงสุดของตนได้แค่ไหน ซึ่งเชื่อว่าการพัฒนาให้ถึงศักยภาพอันสูงสุดของบุคคลคือการนำไปสู่ความสามารถสร้างสรรค์ของบุคคลนั่นเอง นักมนุษยนิยมเชื่อว่ากลไกอันป้องกันตัวเป็นสิ่งขัดขวางไม่ให้คุณค่ามีความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้บุคคลเกิดอัตมโนทัศน์ (Self-Concept) เกี่ยวกับความเชื่อต่อระเบียบแบบแผนที่เชื่อกันมาทำให้ไม่ยอมรับความคิดที่แปลกใหม่ของบุคคล ดังนั้นความสามารถทางสร้างสรรค์ของบุคคลจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องกลไกอันป้องกันตัวของเขาลดลง (Bloomberg. 1973: 5-7)

3. แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมนิยม (Environmental Approach) ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1967: 3-9) ได้นำเสนอว่า ความสามารถทางสร้างสรรค์ของบุคคลเป็นผลที่เกิดตามธรรมชาติจากการจัดบรรยากาศที่เหมาะสมเพื่อเป็นตัวเร้า และตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมนี้ได้รับความสนใจจากนักวิจัยและได้ถูกนำไปใช้ในวงการธุรกิจอุตสาหกรรม ในสถานศึกษาและในบ้าน แต่สำหรับในวงการธุรกิจอุตสาหกรรมนักจิตวิทยาพบว่าวิธีการระดมสมองเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถเพิ่มพฤติกรรมทางสร้างสรรค์ให้กับลูกจ้างได้

4. แนวคิดด้านความสัมพันธ์เชื่อมโยง (Associative Approach) เมดนิค (Mednick. 1962: 5) ซึ่งเป็นผู้นำแนวคิดนี้ได้ให้คำจำกัดความของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ความคิด หรือวัตถุในแง่มุมที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์ และยังมีความเห็นว่าบุคคลที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ที่อยู่ห่างกันหรือมีความเกี่ยวพันกันน้อยได้มากเท่าไรบุคคลนั้นยิ่งมีความคิดสร้างสรรค์สูงเท่านั้น ลักษณะของการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ต่าง ๆ ในทัศนะของเมดนิคนั้นเขามองว่าบุคคลทั่วไปจะมองเห็นความสัมพันธ์ในสองลักษณะ คือ มองความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงลึกด้านเดียวกับมองเห็นความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงกว้าง ตัวอย่างเช่น ให้หาสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับโต๊ะถ้าเป็นบุคคลที่มองเห็นความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงลึกจะเห็นว่าเก้าอี้สัมพันธ์กับโต๊ะสูงกว่าผู้ที่มองเห็นความสัมพันธ์ในลักษณะเชิงกว้าง ดังภาพประกอบ 2 แสดงความเข้มของความสัมพันธ์ระหว่างโต๊ะกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ 2 ลักษณะดังกล่าว



ภาพประกอบ 2 แสดงลักษณะความสัมพันธ์แบบลึกกับแบบกว้าง

ที่มา: ดิลก ดิลกานนท์. (2534). *การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. หน้า 13.
(อ้างอิงจาก Mednick. (1962). *The Associative Basis of the Creative Process*. P 32-43.)

5. แนวคิดด้านองค์ประกอบ (Factorial Approach) แนวคิดนี้เริ่มจากการที่ กิลฟอร์ด ได้เสนอโครงสร้างทางสติปัญญา (The Structure of Intellect Model : SOI) ซึ่งประกอบด้วย สามมิติ ได้แก่ **มิติที่หนึ่ง** คือ กระบวนการคิด (Operations) **มิติที่สอง** คือ เนื้อหา (Content) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าให้เกิดกระบวนการคิด และ**มิติที่สาม** คือ ผลจากการคิด (Product) ในการเสนอครั้งแรกกิลฟอร์ดได้แบ่งมิติทั้งสามออกเป็นองค์ประกอบย่อยดังนี้

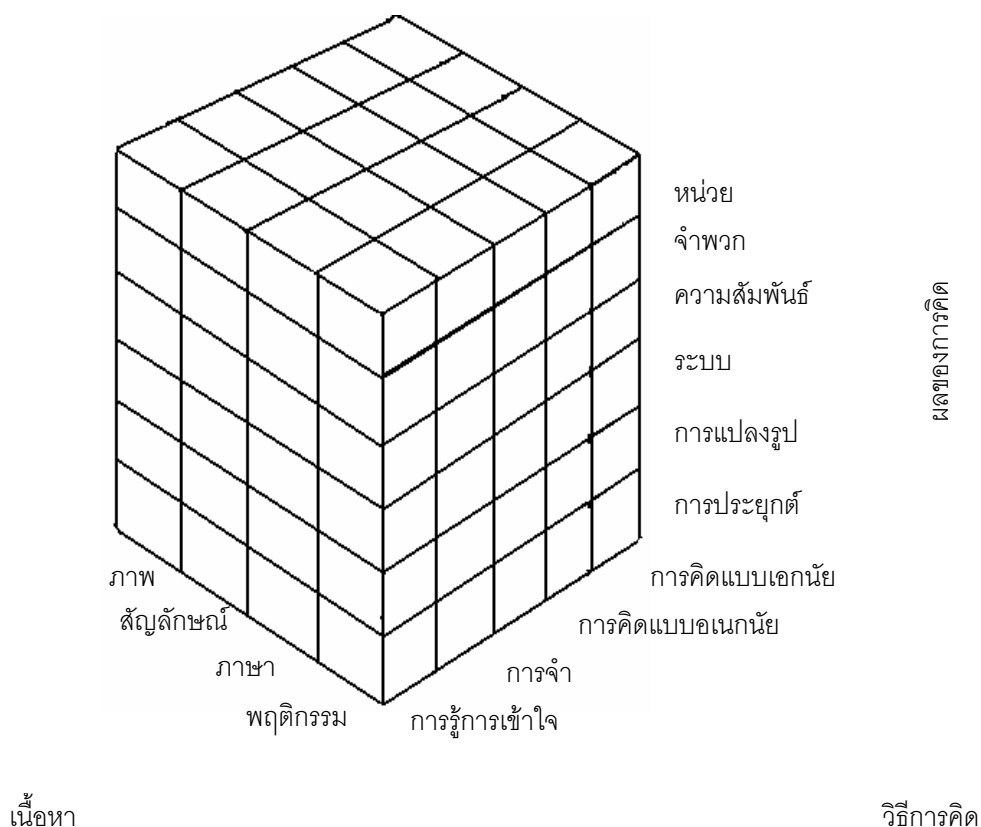
มิติที่ 1 กระบวนการคิด (Operations) แบ่งเป็น 5 ลักษณะ คือ การรู้จัก (Cognition) การจำ (Memory) การคิดนอกกรอบ (Divergent Thinking) การคิดเอกราย (Convergent Thinking) และการประเมินค่า (Evaluation)

มิติที่ 2 เนื้อหา (Content) แบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ ภาพ (Figural) สัญลักษณ์ (Symbolic) ภาษา (Semantic) และพฤติกรรม (Behavioral)

มิติที่ 3 ผลจากการคิด (Products) แบ่งเป็น 6 ลักษณะ คือ หน่วย (Units) จำพวก (Classes) ความสัมพันธ์ (Relations) ระบบ (Systems) การแปลงรูป (Transformations) และ การประยุกต์ (Implications)

เมื่อรวมทั้งสามมิติประกอบกันทำให้ได้โครงสร้างทางสติปัญญาที่ประกอบด้วย องค์ประกอบจำนวน $5 \times 4 \times 6 = 120$ หน่วยลูกบาศก์ ต่อมาในปี ค.ศ.1977 กิลฟอร์ดได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมมิติด้านเนื้อหาในส่วนของภาพโดยเพิ่มภาพที่รับรู้ทางตา (Visual) และเสียงที่รับรู้ทางหู (Auditory) จึงทำให้มิติด้านเนื้อหาเพิ่มเป็น 5 ลักษณะ ดังนั้นโครงสร้างทางสติปัญญาจึงเพิ่มขึ้นเป็น

$5 \times 5 \times 6 = 150$ หน่วยลูกบาศก์ และในปี ค.ศ.1988 กิลฟอร์ดได้เสนอเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบด้านกระบวนการคิดขึ้นมาโดยขยายองค์ประกอบด้านความจำออกเป็น ความจำในระยะยาว (Memory Retention) และความจำในระยะสั้น (Memory Recording) จึงทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาเปลี่ยนไปเป็น $6 \times 5 \times 6 = 180$ หน่วยลูกบาศก์ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงโครงสร้างทางสติปัญญา

ที่มา : Guilford. (1988). *The Structure of Intellect Theory*. P 1-4.

สำหรับกิลฟอร์ด มีความเชื่อเกี่ยวกับสติปัญญาว่า สติปัญญาเป็นผลรวมของความสามารถหลายด้านเข้าด้วยกัน ซึ่งความสามารถบางด้านอาจวัดได้ด้วยแบบทดสอบ IQ หรือแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนทั่วไป แต่ก็มีความสามารถอีกหลายด้านที่ไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบดังกล่าว ด้วยเหตุนี้เขาจึงทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล (Reasoning) และการแก้ปัญหา (Problem Solving) โดยวิธีการวิเคราะห์แบบอนนัย คือ สามารถคิดได้หลายทิศหลายทาง มีความยืดหยุ่นในการคิด ดังนั้นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด จึงเป็นการวัด

ความสามารถทางการคิดอเนกนัยเป็นสำคัญ เช่น การวัดความแคล่วคล่องทางการใช้คำ (Word Fluency) ความยืดหยุ่นในความคิด (Spontaneous Flexibility) และ ความคิดริเริ่ม (Originality)

6. แนวคิดด้านพัฒนาการทางความคิด (Cognitive Development Approach)

แนวคิดนี้เชื่อว่าในวัยเด็กทารกนั้นกระบวนการทางจิตวิทยายังไม่มีการประสานสัมพันธ์กันของพัฒนาการกล้ามเนื้อ ความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนประสาทสัมผัสต่าง ๆ ก็ยังไม่ชัดเจนกระทั่งเด็กเจริญเติบโตมีวุฒิภาวะสูงขึ้น กระบวนการทางจิตวิทยาต่าง ๆ จึงค่อยพัฒนาขึ้นตามลำดับจนเห็นได้ชัด แนวคิดนี้แบ่งรูปแบบการคิดของบุคคลออกเป็นสองรูปแบบคือคิดแบบไม่เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม (Field Dependent) กับคิดแบบเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม (Field -Independent) ผู้ที่มีความคิดแบบอิสระจากสิ่งแวดล้อมจะมีความสามารถทางสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีความคิดแบบไม่เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม แกมเบิล; และ เคลเนอร์ (Gamble; & Kellner. 1968) ได้ทำการทดลองเพื่อพิสูจน์ความจริงโดยใช้แบบทดสอบ Stroop Color-Word โดยแบบทดสอบนี้จะเป็นคำศัพท์ของสีต่าง ๆ ซึ่งเขียนด้วยสีที่ไม่ตรงกับความหมายของศัพท์ที่เขียน เช่น คำศัพท์สีแดงเขียนด้วยสีเขียว เป็นต้น แล้วนำแบบทดสอบนี้ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและต่ำให้บอกสีของอักษรที่ใช้เขียนคำศัพท์แต่ละตัวนั้นผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะสามารถบอกสีของตัวอักษรที่ใช้เขียนคำศัพท์เหล่านี้ได้ถูกต้องและรวดเร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ ผลการทดลองนี้สรุปว่าความสามารถในการบอกสีได้ถูกต้องเป็นการพัฒนาการทางความคิดแบบอิสระจากสิ่งแวดล้อมนั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของแม็ควินนี่ (Mc Whinnie. 1967) ที่กล่าวว่า ความคิดแบบไม่เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อมมีความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์ต่ำ และผู้ที่มีความคิดแบบเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อมมีความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้ที่มีความคิดแบบไม่เป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อม (Bloomberg. 1973: 16-19)

7. แนวคิดด้านสรีรวิทยาประสาท (Physiology of Human Brain) ตามที่ วิททร็อค

(Witrock. 1977: 89) เชื่อว่าสมองของมนุษย์แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ สมองส่วนซ้ายและส่วนขวา และเชื่อมโยงโดยกลุ่มเส้นประสาทที่เรียกว่า คอร์ปัส คอลโลซัม (Corpus Callosum) โดยจะทำงานสัมพันธ์กันแต่ทำหน้าที่แตกต่างกัน คือ สมองส่วนซ้าย (L-Hem) ทำหน้าที่เกี่ยวกับสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ส่วนสมองส่วนขวา (R-Hem) จะทำหน้าที่คิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์การใช้ความคิดสร้างสรรค์ และทางด้านสุนทรีย์จะ ฉะนั้นหากมีการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมก็จะไปกระตุ้นให้สมองทั้งสองส่วนมีโอกาสดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางความคิดของบุคคลให้สูงและกว้างไกลออกไปยิ่งขึ้น (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2542: 77; อ้างอิงจาก ชินโฮสถ หัสบำเรอ. 2538)

8. แนวคิดออตตา (The Model AUTA) ซึ่งประยูทธ ไทยธานี (2541: 12-13) ได้รวบรวมความคิดสร้างสรรค์สำหรับแนวคิดออตตาว่าสามารถส่งเสริมให้มีการพัฒนาขึ้นได้ด้วยการส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ และสามารถจัดลำดับของการพัฒนาได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตระหนักรู้ (Awareness) เป็นขั้นตอนแรกที่จะทำให้บุคคลเพิ่มความสำนึกในเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เช่น การรู้จักพัฒนาตนเองการมีสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ การมีชีวิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม และเข้าใจในวัตรกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมาในประวัติศาสตร์ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเจริญก้าวหน้าและวิธีการแก้ปัญหาในปัจจุบันและอนาคต

2. ความเข้าใจ (Understanding) ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การที่บุคคลสนใจและให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อได้รับความรู้เนื้อหาสาระเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ที่จัดให้บุคคลได้เรียนรู้ ได้แก่ บุคลิกภาพของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถสร้างสรรค์ด้านต่าง ๆ ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถาม แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการฝึกความคิดสร้างสรรค์ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์

3. เทคนิควิธี (Techniques) เทคนิควิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง เทคนิควิธีการหรือกลยุทธ์ในการฝึกกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดผลผลิตสร้างสรรค์ซึ่งรวมถึงเทคนิคและวิธีการต่อไปนี้ คือ การระดมสมอง การคิดเชิงเทียบเคียง (Metaphoric Thinking) และการฝึกจินตนาการ (Imagery Training)

4. ตระหนักในความเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ (Actualization) หมายถึง การเพิ่มพูนศักยภาพในการเป็นมนุษย์ของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง เป็นการพัฒนาคนไปสู่การรู้จักตนเองตามความเป็นจริง ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดกล่าวคือบุคคลจะดึงศักยภาพความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมอย่างเต็มที่ ซึ่งการตระหนักตนเองตามสภาพที่เป็นจริงจะประกอบด้วยคุณลักษณะ ดังนี้

- 4.1) เป็นผู้เปิดรับประสบการณ์ต่าง ๆ มาปรับเข้ากับตนได้ดี
- 4.2) สนใจศึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของมนุษย์
- 4.3) มีความคิดริเริ่มในการนำตนเอง และริเริ่มผลิตสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- 4.4) มีความสามารถในการคิดยืดหยุ่น เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวทาง

ในการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมได้

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปตามความเชื่อได้ 2 แนวคิดดังนี้

1. แนวคิดที่มีความเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางจิต (Psychological Process) โดยมองความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นลักษณะภายในจิตของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันสุดแต่จะมีวิธีการปรับตัวในลักษณะใดมากน้อยแค่ไหน ซึ่งขึ้นอยู่กับกลไกป้องกันตัว (Defense Mechanism) หรือการพัฒนาถึงศักยภาพอันสูงสุด (Self Actualization) ของแต่ละบุคคล ความเชื่อของแนวคิดนี้จึงไม่กล่าวถึงการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ให้เพิ่มขึ้น ซึ่งได้แก่แนวคิดด้านจิตวิเคราะห์และด้านมนุษยนิยม

2. แนวคิดที่มีความเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางการคิด (Cognitive Process) โดยมองความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการทางการคิดที่สามารถจะส่งเสริมหรือพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งแต่ละแนวคิดมีความเชื่อในองค์ประกอบที่จะส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน และยังเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถที่จะเพิ่มประสิทธิภาพได้ด้วยการเรียนหรือการฝึกซึ่งได้แก่ แนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมนิยม แนวคิดด้านความสัมพันธ์เชื่อมโยง แนวคิดด้านองค์ประกอบ แนวคิดด้านพัฒนาการทางความคิด แนวคิดด้านศักยภาพประสาท และแนวคิดออตตา

จากแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ จะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางการคิดเป็นทักษะที่มีอยู่ในบุคคลทุกคน และสามารถที่จะพัฒนาให้สูงได้ ด้วยการเรียนรู้หรือการฝึกฝนโดยการจัดบรรยากาศที่เอื้ออำนวย

2.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกล หลายทิศทางหรือเรียกว่าลักษณะการคิดนอกเนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย (Divergent Thinking) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการคือ (อารี พันธุ์มณี, 2546: 159-163)

1. ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณมากในเวลาที่กำหนด แบ่งเป็น

1.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

1.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงความสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

1.3 ความคิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค และนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

1.4 ความคิดคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดในสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหลายวิธี และต้องนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

2. ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทาง แบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายอย่างอย่างอิสระ เช่น คนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้จะคิดได้ว่าประโยชน์ของก้อนอิฐมีอะไรบ้างหลายอย่างและคิดได้หลายทิศทางในขณะที่คนซึ่งไม่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้เพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างเท่านั้น

2.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) เป็นความสามารถที่จะคิดได้หลากหลายและสามารถคิดดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปเป็นหลายสิ่งได้ ซึ่งคนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

3. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ลักษณะความคิดที่แปลกใหม่และแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิดดัดแปลงประยุกต์ให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จก็ได้แนวคิดมาจากการทำเครื่องบินร่อน เป็นต้น กล่าวได้ว่าความคิดริเริ่มเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรกไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน จึงจำเป็นต้องอาศัยลักษณะความกล้าคิด กล้าลอง เพื่อทดสอบความคิดของตน ซึ่งบ่อยครั้งที่ความคิดริเริ่มจำเป็นต้องอาศัยความคิดจินตนาการหรือที่เรียกว่าจินตนาการประยุกต์คือไม่ใช่คิดเพียงอย่างเดียวแต่จำเป็นต้องคิดสร้างและหาทางทำให้เกิดผลงานด้วย

4. ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ความคิดละเอียดลออเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างผลงานที่มีความแปลกใหม่ให้สำเร็จ

ต่อมา Guilford และ Hoepfner (1972: 137-152) ได้ร่วมกันศึกษาถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติมและพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอย่างน้อย 8 องค์ประกอบคือ

1. ความคิดริเริ่ม
2. ความคิดคล่องแคล่ว
3. ความคิดยืดหยุ่น

4. ความคิดละเอียดลออ
5. ความคิดไวต่อปัญหา
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่
7. ความซุ่มซ่าบ
8. ความสามารถในการทำนาย

ส่วนเจเลน; และเออร์บัน (Jellen; & Urban. 1986: 141) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ในข้อสอบ ทีซีที-ดีพี (TCT-DP) ดังนี้

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

จากองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางการคิดที่คิดได้กว้างไกลหลายทิศทาง ประกอบด้วยความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

2.4 สติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์

คนจำนวนมากมีข้อสงสัยว่าคนมีเชาวน์ปัญญาสูงจะต้องมีความคิดสร้างสรรค์สูงด้วยหรือไม่ แต่ก็ยังไม่มีข้อยืนยันชัดเจนว่าเชาวน์ปัญญามีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์เสมอไป ดังผลงานวิจัยต่อไปนี้

เมียร์; และสแตน (Meier; & Stein. N.d.) ได้ทำการวิจัยเมื่อปี ค.ศ.1955 พบว่าผู้เรียนได้คะแนนจากการทดสอบเชาวน์ปัญญา (IQ) สูงมาก ไม่ใช่ผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง หรือผู้เรียนที่เก่งคณิตศาสตร์ซึ่งมีเชาวน์ปัญญาสูง มีคะแนนสูงในวิชาคณิตศาสตร์ มีผลการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ดีมาก มีความสนใจในคณิตศาสตร์เป็นพิเศษ มีการทำงานดี มีนิสัยรักการเรียนคณิตศาสตร์และผ่านการทดสอบในการแข่งขันตอบปัญหาทางคณิตศาสตร์ ผลปรากฏว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างผลสอบเชาวน์ปัญญาและการสอบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับของทอร์เรนซ์ที่ได้ทำการศึกษาเมื่อปี ค.ศ.1962 พบว่า คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ไม่มีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญา และจากการทดสอบเชาวน์ปัญญาเพียงอย่างเดียวจะจัดผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ประมาณ 70% ออกไปจากผู้เรียนที่มีปัญญาเลิศและจากผลที่ปรากฏได้ย้ำว่าเรื่อง

นี่เป็นความจริงสำหรับผู้เรียนทุกชั้นเรียน และทุกรูปแบบของการทดสอบเชาว์ปัญญาเพราะจากการวิเคราะห์ข้อทดสอบเชาว์ปัญญาพบว่าส่วนใหญ่เน้นความจำ ความรู้และคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว และจากข้อมูล que ที่ศึกษาก็พบว่าผู้เรียนที่มีเชาว์ปัญญาสูงจะเป็นผู้เรียนที่ผู้สอนยอมรับมากกว่าผู้เรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง

เกตเซลส์; และแจ๊คสัน (Getzels; & Jackson. 1962: Unpaged) ได้พยายามหาข้อสรุปเรื่อง ความสัมพันธ์ของเชาว์ปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่โดยการศึกษาลักษณะของผู้เรียน 2 ลักษณะ คือ กลุ่มที่มีสติปัญญาสูงซึ่งมี IQ เฉลี่ยสูงกว่า 130 และกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงพบว่า ผู้ที่มีสติปัญญาสูงเป็นผู้ที่ใช้ความสามารถในการคิดเอกลัคนัยจะคิดในทางเดียวถึงคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ในขณะที่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะต้องใช้ความสามารถทั้งการคิดแบบเอกลัคนัยและอเนกนัย

ต่อมาในปี ค.ศ.1965 เบนต์ลี (Bently. 1965: 269-272) ได้วิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ความรู้ความเข้าใจและความจำไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ส่วนความคิดหลายทิศทางและการประเมินค่ามีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ส่วนงานวิจัยของสมพล ดาวประดับวงศ์ (2534) เรื่องการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาศิลปประยุกต์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชายหญิงในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาศิลปประยุกต์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ของวิทยาลัยสังกัดกรมอาชีวศึกษาในกลุ่มสถานศึกษาภาคกลาง จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย จำนวนผู้เรียน 120 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จากวิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จำนวน 30 คน ศิลปหัตถกรรมกรุงเทพ จำนวน 30 คน วิทยาลัยอาชีวศึกษารัตนบุรี จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน คือ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และด้านความคิดละเอียดลออ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น และด้านความคิดละเอียดลออ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาชีพศิลปปะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนรี ดำรงเดชากุล (2533) ที่ได้วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยของสายวรุณ บุญคง (2533) ที่ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนิสิตนักศึกษา : การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า ตัวแปรที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียง

ตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้คือ ภูมิหลังทางการศึกษาเท่ากับ .3488 ความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ .3374

จากการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่าเชาว์ปัญญามีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ และยังบอกได้ว่าความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ทั้งผู้ที่มีสติปัญญาสูงและผู้ที่มีสติปัญญาต่ำ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3.1 หลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวคนและสามารถพัฒนาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรง คือ การสอน ฝึกฝน อบรม ส่วนทางอ้อม คือ การสร้างสภาพบรรยากาศ และการจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของโรเจอร์ส (Rogers. 1959) ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ด้วยการจัดสภาพการณ์หรือใช้เทคนิควิธีที่เหมาะสมถูกต้อง (อารี พันธุ์ณี. 2545: 89) นอกจากนี้ยังมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาจำนวนมากได้เสนอแนวทางและหลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไว้หลายประการดังนี้

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1970: 7–9) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัย แม้ว่าผลการศึกษาจะพบว่า เด็กมีความคิดสร้างสรรค์สูงสุดเมื่ออายุ 4 ปีครึ่ง แต่ไม่ได้หมายความว่าความคิดสร้างสรรค์จะไม่ได้พัฒนาในช่วงวัยอื่น ๆ แต่ความคิดสร้างสรรค์จะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นจนกระทั่งเด็กเรียนจนถึงชั้นประถมปีที่ 4 และจะลดลงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ วัฒนธรรมประเพณีที่เด็กเรียนรู้ควบคู่กับอายุที่เพิ่มขึ้น ถ้าหากอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยความคิดสร้างสรรค์ก็ยังคงพัฒนาต่อไปได้ ซึ่งทอร์เรนซ์ ได้เสนอแนวทางที่ใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ลักษณะความไม่สมบูรณ์ การเปิดกว้าง (Incompleteness Openness) เป็นลักษณะพื้นฐานแรกสุดในกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาคือความไม่สมบูรณ์หรือการเปิดกว้างมีเทคนิควิธีสอนหลายวิธีที่จะก่อให้เกิดการคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยความไม่สมบูรณ์ไปกระตุ้นการเรียนรู้ให้อยากรู้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยปกติรูปแบบการสอนที่มีส่วนช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนจะใช้ได้ผลดีในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้

2. ลักษณะการใช้คำถาม (Using Pupil Question) ความอยากรู้อยากเห็นที่ก่อให้เกิดการถามคำถามต่าง ๆ ดังนั้นการสอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ถามและผู้สอนต้องยอมรับ

ว่าทุกครั้งที่ถูกถามผู้สอนไม่ได้ตอบคำถามนั้นในทันทีทันใดทุกครั้ง แต่ผู้สอนจะต้องหาวิธีช่วยหรือใช้คำถามถามกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองก่อน ซึ่งเป็นการเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนพอใจและเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้

สำหรับเบอร์นาร์ด (Bernard. 1972: 302) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นควรใช้การสอนแบบระดมสมอง ซึ่งเป็นวิธีการที่สมาชิกในกลุ่มจะถูกกระตุ้น เร่งเร้าให้เสนอแนวความคิดของตนเองออกมาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือใช้วิธีสอนเป็นทีมที่มีส่วนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ผู้สอนควรตระหนักถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนด้วย

ส่วนแมคเคนเลสส์ และอีวานส์ (McCandless; & Evans. 1978: 209–301) ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่าความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ ซึ่งเป็นการสนับสนุนแนวคิดของเพียเจต์ที่ว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เป็นเป้าหมายของการศึกษาซึ่งควรจะต้องสนับสนุนให้เกิดขึ้นในการเรียนการสอน (โสพล มีเจริญ. 2548: 41)

ขณะที่ดิลก ดิลกานนท์ (2534: 21) ได้ค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้และสรุปว่า ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนควรปฏิบัติดังนี้ 1) ให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ด้วยความคิดริเริ่มของตนเอง ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเป็นผู้ค้นพบและอยากทดลอง 2) การจัดบรรยากาศในการเรียนรูแบบเสรี โดยให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิดและการแสดงออกมีอิสระในการศึกษาค้นคว้าในกรอบของความสนใจ และความสามารถของเขา ดังนั้นผู้สอนต้องไม่กระทำตัวเป็นผู้เผด็จการทางความคิด 3) สนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพิ่มมากขึ้น โดยการให้ข้อมูลข่าวสารที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วยตนเอง 4) ส่งเสริมกระบวนการในการคิดสร้างสรรค์ โดยยั่วยุให้ผู้เรียนคิดหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในรูปแบบที่แปลกใหม่จากเดิม ส่งเสริมการคิดจินตนาการ ส่งเสริมให้คิดวิธีแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยงทางสติปัญญา 5) ไม่เข้มงวดกับผลหรือคำตอบหรือข้อสรุปที่ได้จากการค้นพบของผู้เรียนจนเกินไป ผู้สอนต้องไม่ให้ความสำคัญของความคลาดเคลื่อนเกินไปนัก ต้องยอมรับว่าความคลาดเคลื่อนและความผิดพลาดนั้นว่าเป็นเรื่องปกติที่เกิดขึ้นได้ 6) สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความยืดหยุ่นทางสติปัญญา โดยให้ผู้เรียนคิดหาวิธีหาคำตอบหรือแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีด้วยการพยายามคิดหาความหมายใหม่ ๆ การใช้ประสบการณ์เดิมในบริบทใหม่ และไม่ยึดมั่นกับประสบการณ์เดิมเพียงด้านเดียว 7) สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักการประเมินผลสัมฤทธิ์และความก้าวหน้าด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกดีหรือรันท มีความรับผิดชอบ และรู้จักประเมินตนเองโดยพยายามหลีกเลี่ยงการใช้เกณฑ์มาตรฐาน 8) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ไวต่อการรับรู้ในสิ่งเร้า ทั้งในด้านความรู้สึกของบุคคลและปัญหาด้านสังคม 9) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตอบคำถามประเภทปลายเปิดที่มีความหมาย และไม่มีคำตอบเป็นจริงที่แน่นอนตายตัว คำถามประเภทนี้จะสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม

10) สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าใจกระบวนการโดยตลอด 11) ฝึกให้ผู้เรียนต่อสู้กับความล้มเหลว ความคับข้องใจเพราะผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะต้องมีความสามารถอยู่ในสถานการณ์ที่คลุมเครือและสามารถจัดการกับสถานการณ์เหล่านั้น ได้อย่างเหมาะสม 12) ฝึกให้ผู้เรียนพิจารณาปัญหาในภาพรวมมากกว่าที่จะพิจารณาปัญหาย่อยโดยให้ผู้เรียนรู้จักบูรณาการและเข้าใจปัญหาเหล่านั้น

อาร์ พันธ์มณี (2540: 84–87) ได้ศึกษาค้นคว้าและเสนอรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของทอร์เรนซ์ โรเจอร์ส และ บลอนด์และคลอสไมเออ ไว้ดังนี้

หลักในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนถามและให้ความสนใจต่อคำถามที่แปลก ๆ ของผู้เรียน โดยเน้นย้ำว่า พ่อแม่หรือครูไม่ควรมุ่งที่คำตอบที่ถูกเพียงอย่างเดียว เพราะในการแก้ปัญหาแม้เด็กจะใช้วิธีการเดาหรือเสี่ยงก็ควรยอมรับ แต่ควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ ค้นหา เพื่อพิสูจน์การเดาโดยใช้การสังเกตและประสบการณ์ของผู้เรียน
2. ตั้งใจฟัง รับฟัง และเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของผู้เรียนด้วยใจที่เป็นกลางอย่าด่วนตัดสินและติตรอนความคิดนั้น
3. กระตุ้นหรือรับต่อคำถามที่แปลก ๆ ของผู้เรียน โดยการตอบคำถามแปลก ๆ เหล่านี้ด้วยความจริงใจ เต็มใจ และมีชีวิตชีวาพร้อมทั้งชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนรู้จักหาคำตอบจากแหล่งอื่น ๆ ด้วย
4. แสดงให้เห็นว่าความคิดที่ผู้เรียนคิดขึ้นมานั้นมีประโยชน์และมีคุณค่า เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจและมีกำลังใจที่จะสร้างสรรค์ต่อไป
5. กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการให้โอกาสผู้เรียนพร้อมทั้งยกย่องผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และบทบาทของผู้สอนต้องลดลงเป็นผู้ชี้แนะขณะที่เพิ่มให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น
6. ให้โอกาสผู้เรียนอย่างเต็มที่ปราศจากการกีดกันในการคิดค้น ค้นคว้า
7. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จะต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป
8. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อผู้เรียนมีจินตนาการที่แปลกใหม่และมีคุณค่า

หลักในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของโรเจอร์ส

1. ความรู้สึกปลอดภัยทางจิตซึ่งจะสร้างได้ด้วยกระบวนการที่สัมพันธ์กัน 3 อย่างคือ

1.1 ยอมรับในคุณค่าของแต่ละบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข โดยเฉพาะพ่อ แม่ ครู เพราะจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย สามารถเรียนรู้ว่าตนสามารถจะเป็นอะไรก็ได้โดยไม่ต้องเสแสร้งส่งผลให้ผู้เรียนได้ค้นพบสิ่งใหม่ ๆ นั่นคือผู้เรียนกำลังมุ่งไปสู่การคิดแบบสร้างสรรค์

1.2 สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยสำหรับผู้เรียน โดยไม่ต้องมีการวัดผลและประเมินผลได้

1.3 ความเข้าใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างความรู้สึกปลอดภัย

2. ความเป็นอิสระทางจิต การที่พ่อแม่ ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนต่างยอมรับในการแสดงออกอย่างอิสระของผู้เรียนถือว่าการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แล้ว การยอมรับนี้เป็นการให้อิสระแก่ทุกคนในการที่จะคิด รู้สึกเป็นอะไรก็ตามที่อยู่ในตัวของผู้เรียน เป็นการส่งเสริมการเปิดเผยและการแสดงออกและวิธีการรับรู้การสร้างสรรค์ และความหมายด้วยตนเองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์

ปิยะนุช ยุตยาจารย์ (2544: 19) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ว่าผู้สอนควรจัดสภาพการณ์ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นหรือยั่วยุให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดที่กว้างขวางและแปลกใหม่มากขึ้น โดยจัดบรรยากาศของการเรียนให้เป็นอิสระไม่เคร่งเครียด และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตน

จากแนวคิดและหลักการในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัยโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายพร้อมทั้งมีวิธีการเรียนการสอนที่ยั่วยุกระตุ้นท้าทายให้ผู้เรียนต้องการมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเอง โดยใช้ความสามารถในการคิดภายใต้บรรยากาศที่เป็นอิสระไม่เคร่งเครียดกับกฎระเบียบจนเกินไป การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงสามารถที่จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ยึดหลักการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่มีลักษณะคล้ายกับแนวคิดดังกล่าว

3.2 เทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

นรินทร์ สุทธิศักดิ์ (2550: 27-28) ได้กล่าวว่า วิธีการที่จะทำให้ให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์ คือ การใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนของครู โดยครูควรนำเทคนิควิธีการต่าง ๆ มากกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดนิสัยและเจตคติในทางสร้างสรรค์ ซึ่งเดวิด ได้รวบรวมแนวความคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่กล่าวถึงเทคนิคการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งหวังผลด้านความคิดสร้างสรรค์ (กรมวิชาการ. 2535: 22-24; อ้างอิงจาก David. 1983) เทคนิคเหล่านี้ได้แก่

3.2.1 เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming)

ออสบอร์น (Osborn. 1957) ได้กล่าวว่าการระดมสมองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาได้มากที่สุด โดยมีหลักการว่าต้องเสนอได้อย่างเสรี ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เสนอมานี้ มีการบันทึกความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะทั้งหมดไว้ หลังจากนั้นก็จัดให้มีการอภิปราย ทบทวนความคิดทั้งหมดแล้วจัดเป็นหมวดหมู่หรือประเภทและตัดสินใจเลือกวิธีที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้ (สุวิทย์ มูลคำ. 2542: 58–60)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง

ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมองจะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ผู้สอนอธิบายประเด็นหัวข้อ หรือเรื่องที่ผู้เรียนจะต้องระดมความคิดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องท้าทายหรือเรื่องที่อยู่ในความสนใจ โดยทั่วไปแล้วผู้สอนมักจะเริ่มคำถามนำ

2. ขั้นระดมสมอง

สำหรับขั้นนี้จะเป็นตอนที่ระดมความคิดจากผู้เรียนทุกๆ คนให้มากที่สุด โดยผู้สอนจะเขียนความคิดที่ผู้เรียนแต่ละคนเสนอมานี้ทั้งที่เป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้เพราะว่าขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ให้อิสระทางความคิดต่อผู้เรียน

3. ขั้นอภิปรายคัดสรร

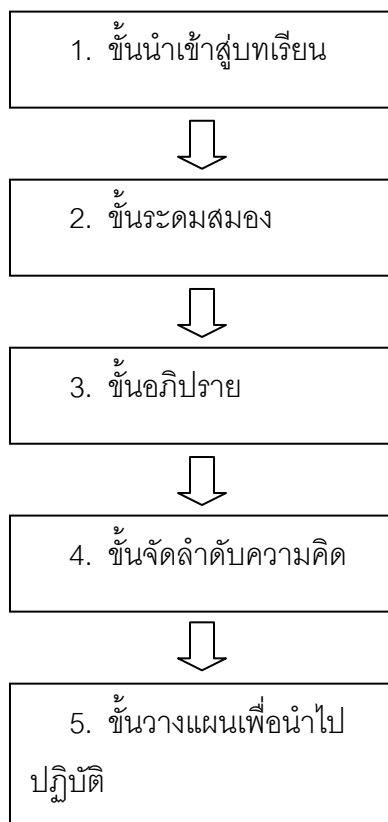
หลังจากที่ได้ความคิดต่าง ๆ แล้ว ผู้สอนและผู้เรียนรวมกลุ่มต้องร่วมกันอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอมานี้

4. ขั้นจัดลำดับความคิด

เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดและถูกต้องแล้วให้กลุ่มนำความคิดเหล่านั้นมาเขียนลงในกระดาษหรือแผ่นกระดาษ และเลือกว่าความคิดใดมีความสำคัญที่สุดโดยร่วมกันพิจารณาให้เหตุผลหรืออาจใช้วิธีการยกมือสำหรับความคิดใดที่ผู้เรียนให้ความสำคัญก็จัดเป็นลำดับ 1

5. ชี้นำวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ ซึ่งในแผนนั้นจะต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียนแต่ละคนในการปฏิบัติงานและขั้นตอนการทำงานสำหรับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การระดมสมอง โดยสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง

ที่มา: สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์*. หน้า 60.

จากข้อความเบื้องต้นสรุปได้ว่า การระดมสมองเป็นเทคนิควิธีสอนที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นโดยไม่มีคำว่าผิดหรือถูกและยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลายออกไปซึ่งเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3.2.2 การคิดข้างเคียง (Lateral Thinking)

เดอ โบโน (De Bono. 1996: 1) เป็นนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงทางด้านการสอนการคิด รวมทั้งเป็นผู้เสนอการคิดนอกกรอบหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการคิดข้างเคียง โดยในงานวิจัยนี้จะใช้คำว่าความคิดข้างเคียง ซึ่งเดอ โบโน กล่าวว่าความคิดข้างเคียงนั้นเป็นหลักการคิดที่เรียกว่าคิดแตกต่าง คิดนอกเหนือไปจากกรอบความคิดเดิม เรียกว่าเป็นความสามารถทางการคิดที่ก่อให้เกิดการสร้างแนวคิดอย่างอื่นหรือความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้การคิดข้างเคียงยังเป็นแนวคิดใหม่ที่สามารถนำมาพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ และเดอ โบโน ยังได้กล่าวถึงความมุ่งหมาย ลักษณะวิธีการและอุปสรรคของการคิดนอกกรอบโดยสรุปได้ดังนี้ (โสพล มีเจริญ. 2548: 54)

ความมุ่งหมายของการคิดข้างเคียง

การคิดข้างเคียงมีความมุ่งหมายทำให้มนุษย์เกิดการสร้างแนวคิดที่หลากหลายแนวคิด ซึ่งทำให้มนุษย์เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ และสามารถนำไปสร้างผลผลิตที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้ การคิดนอกกรอบมีความมุ่งหมายที่ต้องการให้ไม่ถือว่ากระบวนการคิดทั้ง 2 ลักษณะแยกออกจากกันโดยเด็ดขาด และการคิดทั้ง 2 ลักษณะต่างก็มีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน (De Bono. 1984: 5-8)

1. การคิดระยะที่ 1 (First – Stage – Thinking) เป็นกระบวนการคิดนอกกรอบที่ทำให้เกิดแนวคิดในการพิจารณาปัญหา เพื่อสามารถกำหนดให้ชัดเจนได้ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร และสามารถมองหามโนทัศน์สร้างแนวคิด (Generating Ideas) ที่จะใช้แก้ปัญหาขึ้นมาได้

2. การคิดระยะที่ 2 (Second – Stage – Thinking) เป็นกระบวนการคิดในกรอบจะเป็น การคิดระยะที่ 2 ซึ่งเป็นการทดสอบ (Testing Ideas) แนวคิดระยะที่ 1 ว่าแนวคิดใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาที่ต้องการได้

ตามทฤษฎีการคิดของเดอ โบโน ในการอธิบายความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ถือว่าการใช้กระบวนการคิดระยะที่ 1 เป็นการคิดนอกกรอบ เพื่อให้เกิดแนวคิดแล้วใช้การคิดระยะที่ 2 เป็นการคิดในกรอบ ถือว่าเป็นการคิดในระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ทดสอบแนวคิดระยะที่ 1 เหล่านั้นว่าแนวคิดใดเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่ต้องการได้ การที่คนส่วนใหญ่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์และไม่สามารถสร้างสิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาได้ เป็นเพราะไม่ได้ใช้การคิดระยะที่ 1 ในการสร้างแนวคิด ใช้แต่การคิดในระยะที่ 2 ซึ่งเป็นแนวคิดครอบงำ (Dominant Ideas) ที่มีอยู่แล้วมาใช้ จึงทำให้ความคิดถูกปิดกั้นอยู่ในกรอบความคิดเดิม โอกาสที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์จึงมีน้อยมาก ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือพัฒนาการของเครื่องบิน เดิมความคิดของมนุษย์ถูกจำกัดว่าถ้ามีปีกจึงจะบินได้ แนวความคิดครอบงำคือการสร้างปีกแบบนก ดังนั้นจึงใช้การคิดระยะที่ 2 สร้างคันคว่ำและทดลองแต่ก็ยังไม่สามารถทำให้มนุษย์บินได้ ซึ่งการคันคว่ำทดลองสรุปเป็นข้อความว่า มนุษย์มีกล้ามเนื้อแขนและอกที่ไม่แข็งแรงพอที่จะกระพือปีกเพื่อยกน้ำหนักได้ และจากการคำนวณพบว่า ถ้าต้องการบินโดยวิธีนี้มนุษย์จะต้องมีเส้นรอบบ่ากล้ามเนื้ออกถึง 200 ซม. จึงจะแข็งแรงพอที่จะบินได้ ดังนั้นการคิดระยะที่ 2 แต่เพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถที่จะสร้างสรรค์ได้ต้องใช้การคิดระยะที่ 1 ซึ่งเป็นการคิดนอกกรอบสร้างแนวคิดขึ้นมาก่อนแล้วใช้การคิดระยะที่ 2 ทดสอบและพัฒนาแนวคิดต่อไป (โสพล มีเจริญ. 2548: 54-55)

ลักษณะของการคิดข้างเคียง

การคิดข้างเคียง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดความก้าวหน้าทางศิลปวิทยาการต่าง ๆ การคิดข้างเคียงจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การคิดในกรอบ เป็นการคิดเชิงตรรก เป็นการคิดวิพากษ์วิจารณ์ (Critical Thinking) และเป็นระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์

2. การคิดนอกกรอบ เป็นลักษณะของการคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่ถูกครอบงำอยู่เป็นเหตุทำให้เกิดแนวคิดใหม่หลาย ๆ อย่างขึ้น ลักษณะการคิดแบบนี้จะทำให้มนุษย์สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

วิธีการคิดข้างเคียง

การสอนโดยหลักการคิดข้างเคียงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างแนวคิดขึ้นมานั้น มีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การคิดออกไปจากกรอบที่ครอบงำ และการสร้างแนวคิดโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการคิดเพื่อให้ออกไปจากกรอบที่ถูกครอบงำโดยใช้เทคนิคต่อไปนี้

1.1 เทคนิคการหาแนวคิดครอบงำและองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหา (Dominate Ideas and Crucial Factors) คือ เมื่อมีปัญหาก็จะมีแนวคิดที่ถูกครอบงำอยู่ทำให้การคิดแก้ปัญหาไม่สามารถสร้างแนวคิดอื่นที่มีลักษณะเป็นความคิดริเริ่มและความคิดแปลกใหม่ได้ จึงต้องใช้การคิดวิเคราะห์ให้ได้ว่าความคิดที่ครอบงำอยู่คืออะไร และพยายามคิดให้แตกต่างออกไปจากแนวคิดที่ครอบงำ

1.2 เทคนิคการเลื่อนการตัดสิน (Suspended Judgements) คือ เมื่อคิดแก้ปัญหาอาจมีแนวคิดบางอย่างที่ดูไม่สมเหตุสมผลและไม่น่าจะใช้ได้ ดังนั้นเมื่อได้ความคิดแบบนี้แล้วอย่าเพิ่งตัดสินทันทีว่าแนวคิดนี้ใช้แก้ปัญหาไม่ได้แต่ควร “เลื่อน” การตัดสินใจไประยะหนึ่งก่อน และพยายามคิดทบทวนอีกครั้งว่า แนวคิดนี้มีส่วนดีอะไรที่น่าจะนำไปใช้เพื่อสร้างแนวคิดที่ดีกว่าสมเหตุสมผลกว่าได้อย่างไร

1.3 เทคนิคการเปลี่ยนความเชื่อเดิม (Challenging Assumptions)

1.3.1 เทคนิคการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ ความเชื่อเดิมเป็นสิ่งที่จำกัดขอบเขตของแนวคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาจึงต้องคิดที่จะเปลี่ยนความเชื่อเดิมที่มีปัญหาเกิดขึ้นไม่ได้มีเฉพาะความเชื่อเดิมนั้นที่จะใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหา แต่มีความเชื่อแบบอื่น ๆ อีกมากที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหาได้

1.3.2 เทคนิคการถาม “ทำไม” (The “Why” Technique) คือเมื่อแก้ปัญหาที่จะแก้ไขให้ใช้การถาม “ทำไม” กับตัวเองหรือคนอื่นถาม “ทำไม” ไปเรื่อย ๆ เพื่อให้ทราบถึงความเชื่อเดิมที่กำหนดแนวคิดมีอย่างไร และเพื่อเปลี่ยนความเชื่อที่ว่าไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะความเชื่อเดิมนั้นที่จะใช้ในการแก้ปัญหาถ้าเรามีความเชื่อใหม่เกิดขึ้นก็จะมีแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหาเกิดขึ้นได้หลาย ๆ แนวคิด

2. การสร้างแนวคิดโดยใช้เทคนิคกระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดความคิด

2.1 การสอนการคิดแบบเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มชั้นเรียนที่มีรูปแบบกลุ่มไม่เป็นทางการ

2.1.1 การสร้างแนวคิดอื่น (The Generation of Alternative) คือ เมื่อแก้ปัญหาต้องคิดเสมอว่า แนวคิดในการแก้ปัญหาไม่ได้มีเพียงแนวคิดเดียวต้องพยายามคิดหาแนวคิดอื่นที่จะนำมาใช้เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหา

2.1.2 การสุ่มคำเพื่อทำให้เกิดแนวคิด (Random Stimulation) คือ การใช้การสุ่มคำจากพจนานุกรมมาช่วยให้คิดว่า คำที่สุ่มได้นั้นจะทำให้เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างไร

2.1.3 เทคนิคการคิดแบบโป (Provocative Operation) คือ การคิดที่เหนือกว่าใช่ / ไม่ใช่ (Po : Beyond Yes / No) คือ “โป” คิดว่าปัญหาทุกปัญหามีทางเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหา พยายามคิดเพื่อใช้แนวคิดที่มีอยู่แล้วเป็นสิ่งที่ทำให้ได้แนวคิดอื่นที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

2.2 การคิดแบบกลุ่มเป็นทางการ การระดมสมอง เป็นวิธีการสร้างแนวคิดจากการประชุมกลุ่มอย่างเป็นทางการที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เสนอแนวคิด โดยไม่มีการประเมินแนวคิดในช่วงระดมสมอง หลังจากนั้นจึงรวบรวมแนวคิดที่ได้แล้วคัดเลือกเพื่อปรับปรุงเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

อุปสรรคของการคิดข้างเคียง

การที่คนทั่วไปไม่สามารถสร้างแนวคิดขึ้นได้นั้น เพราะมีกรอบบางอย่างครอบงำอยู่โดยสรุปได้ดังนี้คือ

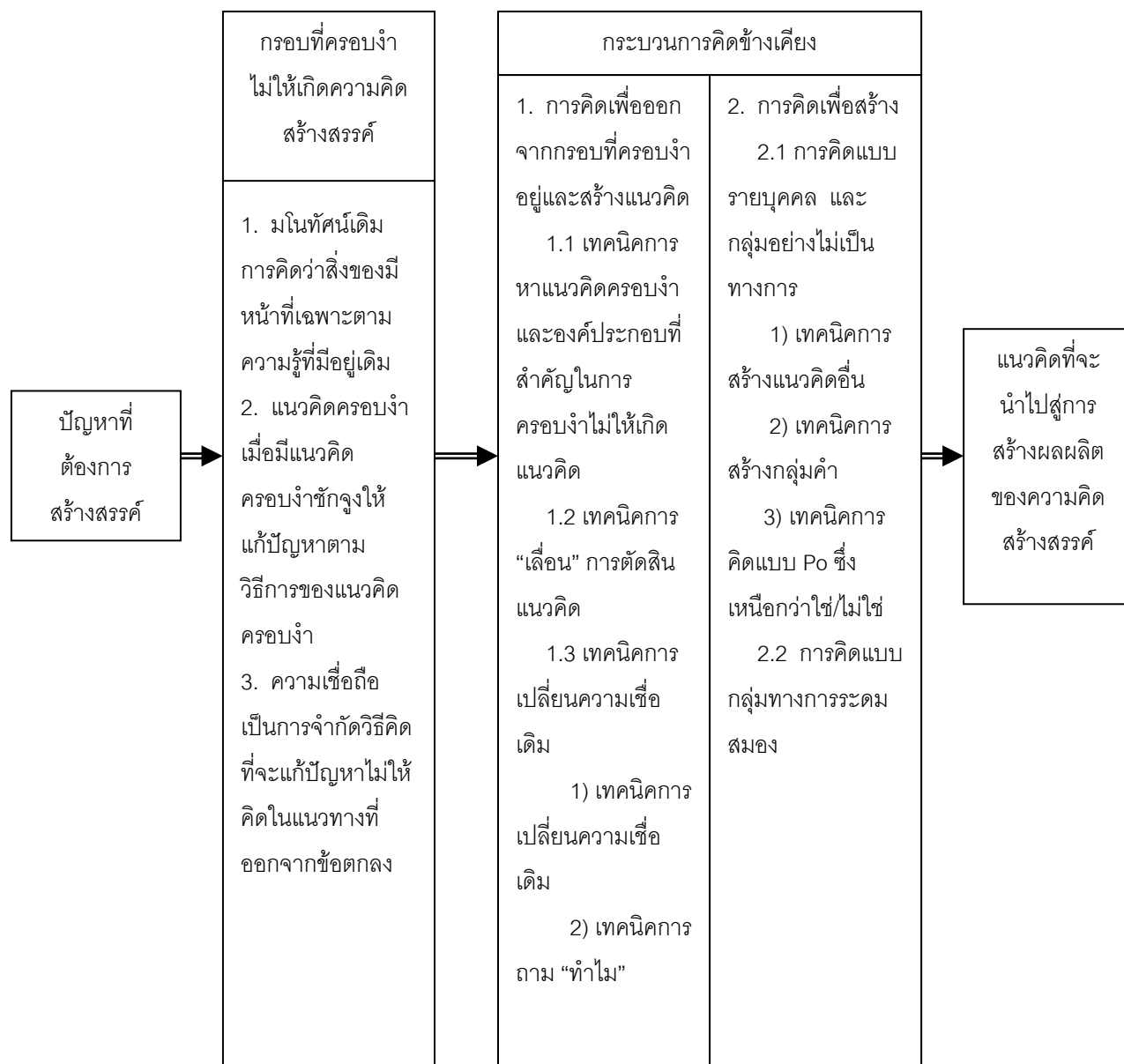
1. การมีมโนทัศน์เดิม (Traditional Concept) เป็นความคิดหรือการรับรู้ (Perception) ว่าสิ่งของ บุคคล สภาพการณ์ที่พบเห็นอยู่นั้นมีมโนทัศน์เดิมอะไร มีหน้าที่อะไร ทำให้ไม่สามารถคิดได้ในลักษณะอื่นที่ว่าสิ่งนั้นควรจะสมารถใช้ทำหน้าที่ในลักษณะอื่นได้หรือไม่ซึ่ง เดอ โบโน ได้ยกตัวอย่างไว้ คือ ขณะที่เขาไปทำวิจัยในชนบทของประเทศเวเนซุเอลากับคณะ และจำเป็นต้องรีดชุดสากลเพื่อใช้ในการต้อนรับ แต่หมู่บ้านนี้ไม่มีเตารีดในห้องพักมีแต่เครื่องครัว จากตัวอย่างนี้ถ้าคนทั่วไปมีมโนทัศน์ว่ากระทะมีหน้าที่เป็นอุปกรณ์ใช้ปรุงอาหารเพียงอย่างเดียวเท่านั้นจะไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเตารีดได้ ทำให้ไม่เกิดการสร้างแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหา

2. การมีแนวคิดครอบงำ (Dominant Ideas) เมื่อคนต้องการคิดสิ่งใหม่หรือคิดแก้ปัญหาคนโดยทั่วไปจะมีแนวคิดครอบงำในการแก้ปัญหานั้นอยู่แล้ว จึงทำให้ถูกแนวคิดครอบงำนี้ชักจูงให้คิดหาทางแก้ปัญหาไปในทิศทางเดียวกันกับแนวคิดครอบงำ ข้อเปรียบเทียบที่เห็นได้ชัดเจนคือในการประชุมกลุ่มจะมีสมาชิกที่เด่นบางคนสามารถชักจูงใจให้คนในกลุ่มมีแนวคิดเหมือนตัวเองทำให้ขาดการมองปัญหาแง่มุมอื่น ๆ

3. การมีมติความเชื่อเดิม (Assumption) เป็นการกำหนดขอบเขตของการแก้ปัญหาว่าแนวคิดที่จะแก้ปัญหานั้นต้องอยู่ในขอบเขต ทำให้คิดอยู่ในกรอบที่ไม่สามารถสร้างแนวคิดแบบอื่น ๆ ได้ ดังนั้นการสร้างแนวคิดใหม่ได้นั้น จำเป็นต้องใช้การคิดที่เปลี่ยนความเชื่อเดิมที่เคยใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา (De Bono. 1982: 47)

เมื่อนำความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดแบบอเนกนัยกับการคิดแบบนอกกรอบมาเปรียบเทียบกันจะเห็นว่า เป็นการสร้างแนวคิดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาเหมือนกันเพราะจะพบว่าทฤษฎีการคิดแบบอเนกนัยนั้นจะมุ่งเน้นให้เกิดการคิดได้ในหลายทิศทางทั้งในแง่ของความแปลกใหม่ ความคิดริเริ่มและความคล่องแคล่วในการคิด ซึ่งการคิดข้างเคียงนี้ก็มุ่งให้เกิดการสร้างแนวคิดเพื่อใช้แก้ปัญหาหลาย ๆ แนวคิดเช่นกัน แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือการคิดนอกกรอบจะให้ความเข้าใจต่อคนโดยทั่วไปว่ามีกรอบครอบงำแนวคิดทำให้ไม่สามารถสร้างแนวคิดเพื่อจะนำมาใช้แก้ปัญหาได้ (โสพล มีเจริญ. 2548: 58) จึงจำเป็นต้องหาวิธีการคิดให้หลุดพ้นจากกรอบที่ครอบงำความคิด

สรุปได้ว่าการคิดข้างเคียงเป็นหลักการคิดที่มีความมุ่งหมาย ต้องการทำให้มนุษย์เกิดการสร้างแนวคิดที่หลากหลายอันเป็นคุณลักษณะหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีการคิดออกจากกรอบที่ครอบงำ และสร้างแนวคิดขึ้นใหม่เพื่อทำให้มนุษย์เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ ซึ่งสามารถสรุปและแสดงดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 5 กระบวนการคิดข้างเคียงตามทฤษฎี เดอ โบโน

ที่มา: De Bono. (1982). *Lateral Thinking for Management : A Textbook of Creativity*: P1–115.

ขั้นตอนการฝึกการคิดข้างเคียง

ตามหลักของ เดอ โบโน (De Bono, 1984: 5-8) ได้กำหนดขั้นตอนของการฝึกการคิดข้างเคียงซึ่งเป็นกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำ

- 1.1 อธิบายความหมายและหลักการการฝึกการคิดข้างเคียงให้กับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม
- 1.2 กำหนดประเด็นปัญหา

2. ขั้นตอนการ

- 2.1 การคิดระยะที่ 1 เป็นการคิดนอกกรอบเพื่อให้เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหา
- 2.2 การคิดระยะที่ 2 เป็นการคิดแก้ปัญหาด้วยระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์

นับเป็นการทดสอบแนวคิดการแก้ปัญหาและถ้าไม่ได้ผลก็ให้กลับไปเริ่มดำเนินการขั้นตอนการคิดระยะที่ 1 ใหม่

จากข้อมูลเบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่าการคิดข้างเคียงหรือที่เรียกว่าความคิดนอกกรอบที่กล่าวมาในเบื้องต้นก่อให้เกิดแนวคิดอย่างอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไปหรือเรียกว่าความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดข้างเคียงนั้นสามารถนำมาพัฒนาเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำการคิดข้างเคียงมาใช้ในการกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

3.2.3 ผังความคิด

นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษา ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้สอนจะนำไปปรับประยุกต์หรือสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีใดได้บ้าง แต่สำหรับ โสพล มีเจริญ (2548: 60) ได้กล่าวว่า ผังความคิดสามารถช่วยในการวางแผนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผังความคิดนี้เป็นเทคนิคที่ต้องการให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับสมองอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งบุชาน เป็นผู้คิดค้นผังความคิดนี้ขึ้นมาภายใต้ความคิดว่าผังความคิดเป็นหลักการคิดที่ใช้เทคนิคการจดบันทึกและการจัดความคิดเพื่อตอบสนองความต้องการของสมองทั้งสองซีก โดยสมองซีกซ้ายคิดเชิงตรรก สมองซีกขวาคิดเชิงจินตนาการ ประการสำคัญผังความคิดนี้สามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมเกือบทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาความคิด ความจำ การวางแผนและการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

ผังความคิดเป็นเทคนิคที่ต้องการให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับสมองอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการจัดรูปแบบของข้อมูลนั้นให้อยู่ในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจในรูปแบบของภาพหรือตัวอักษร ซึ่งเป็นตัวแทนความคิดที่แตกแขนงออกมา ทุกอย่างจะมีความหมายเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน กล่าวคือ มีการบันทึกความคิดหลักอยู่ที่จุดศูนย์กลางของกระดาดตามแนวนอนแล้วกระจายออกเป็นกิ่งรายรอบออกไปจากจุดศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น

ผังความคิดเป็นวิธีการคิดที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเพราะช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินความคิดของผู้เรียนได้ว่า กำลังคิดอะไรและกำลังคิดจะทำอะไร การใช้ผังความคิดช่วยในการสรุปเนื้อหาจากตำรา ช่วยประหยัดเวลาในการอ่านในครั้งต่อไปและไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถใช้ผังความคิดช่วยในการวางแผนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีผลดีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผังความคิดมีความมุ่งหมาย วิธีการ ขั้นตอนในการฝึก และประโยชน์ซึ่งกล่าวโดยสรุป ดังนี้

ความมุ่งหมายของผังความคิด

บุชาน (Buzan. 1996: 4-47) ได้กล่าวว่า เพื่อให้เกิดความหลากหลายเพราะสมองของคนๆ หนึ่งจะแตกต่างจากสมองของคนอื่น ๆ ปัจจุบันบุคคลแต่ละคนย่อมมีประสบการณ์ชีวิตที่ผิดแผกออกไปจากบุคคลอื่น ๆ ดังนั้นเมื่อมีการระดมความคิดจะก่อให้เกิดความเชื่อมโยงที่หลากหลายและสามารถช่วยให้เราคิดเรื่องราวทั้งหมดออกมาใหม่ได้

วิธีการสร้างผังความคิด

การสร้างผังความคิด คือ กระบวนการที่ใช้การระดมความคิดที่มีการจดบันทึกในรูปแบบของภาพให้ตรงกับสิ่งที่สมองคิด เพื่อจะได้ภาพที่เป็นตัวแทนของความคิดที่แตกแขนงออกมาโดยภาพทุกอย่างจะมีความหมายเชื่อมโยงกันเป็นระบบให้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ เป็นภาพรวม การสร้างผังความคิดตามวิธีการของบุชาน (Buzan. 2002: 1) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. ผู้สร้างผังความคิดต้องเขียนความคิดหลักไว้ที่จุดศูนย์กลางของหน้ากระดาษในลักษณะตามแนวนอน ขนาด A4 (11.7" x 8.3") หรือขนาด A 3 (16.7" X 11.7") แล้วกระจายออกเป็นกิ่งๆ รายรอบออกจากศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น
2. การกระจายความคิดออกจากจุดศูนย์กลางของความคิดหลักโดยให้ความคิดที่สำคัญอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางมากกว่า และความคิดที่สำคัญน้อยกว่าอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อยๆ
3. ควรเขียนคำต่างๆ เป็นตัวใหญ่ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษก็ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เพื่อเวลาย้อนกลับมาอ่านใหม่จะได้ง่ายขึ้น มีความชัดเจน สะดุดตา การใช้เวลาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในการเขียนตัวใหญ่จะช่วยให้ประหยัดเวลาได้เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่
4. คำต่าง ๆ ที่บันทึกลงไปควรเขียนบนเส้นตรง และแต่ละเส้นนั้นจะต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ เพื่อเป็นเครื่องรับประกันได้ว่าผังความคิดที่สร้างขึ้นมีโครงสร้างพื้นฐานแล้ว
5. คำต่าง ๆ ควรมีลักษณะเป็น “หน่วย” เช่น หนึ่งคำต่อหนึ่งเส้น เพราะจะช่วยให้อ่านแต่ละคำสามารถที่จะเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้ง่าย และทำให้การจดบันทึกของผังความคิดมีอิสระและยืดหยุ่นมากขึ้น

6. เพื่อให้ผังความคิดก่อความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ขึ้นมาได้ ผังความคิดนั้นควรเป็นอิสระให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะหลักของผังความคิด คือ การระลึกถึงทุก ๆ สิ่ง que คิดว่าเกี่ยวข้องกับความคิดหลัก และด้วยเหตุที่สมองของคนเราสามารถจดความคิดต่าง ๆ ได้รวดเร็วกว่าความสามารถในการเรียน จึงควรรีบเขียนทันทีที่คิดได้โดยไม่ต้องกังวลถึงลำดับหรือการจัดองค์ประกอบเพราะในหลายกรณี สิ่งนี้จะจัดการตัวมันเองหรือถ้าไม่เป็นเช่นนั้นการจัดลำดับในขั้นสุดท้ายจะสามารถทำให้ผังความคิดเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ขั้นตอนการฝึกการสร้างผังความคิด

การฝึกการสร้างผังความคิด มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำ

- 1.1 อธิบายความหมายและวิธีการเขียนผังความคิดให้นักศึกษาเข้าใจในหลักการ
- 1.2 กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เช่น ประเด็นปัญหา

สถานการณ์

2. ขั้นตอนดำเนินการ

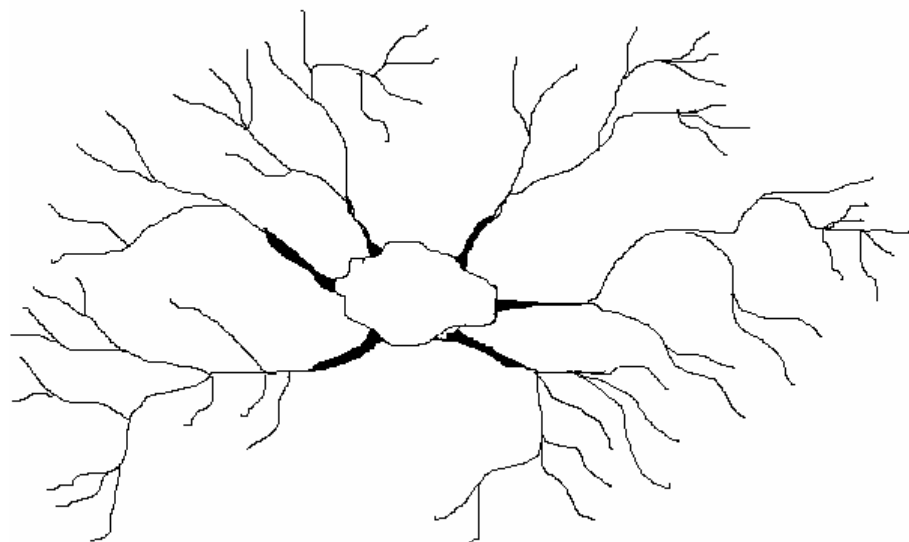
- 2.1 นักศึกษาร่วมกันศึกษาเนื้อหาประเด็นปัญหาที่กำหนดให้
- 2.2 นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันสร้างผังความคิดตามเนื้อหาและประเด็นปัญหาที่

กำหนดให้

3. ขั้นสรุป

- 3.1 นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันสรุปเป็นผังความคิดที่ถูกต้อง
- 3.2 นักศึกษานำเสนอผังความคิด

ตัวอย่างภาพผังความคิดของ บูซาน



ภาพประกอบ 6 ผังความคิดของบูซาน

ที่มา: Buzan, Tony. (2004). *Buzan Center. Mind Map*. P 4.

ประโยชน์ของผังความคิด

1. ความคิดหลักที่นำเสนอ จะถูกกำหนดขึ้นให้เห็นได้อย่างเด่นชัดซึ่งมีประโยชน์ต่อการนำเสนอ
2. โครงสร้างของผังความคิด ทำให้สามารถทบทวนและระลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายโดยไม่กระจัดกระจาย
3. ความคิดที่แต่ละคนเสนอไปจะเป็นที่รับรู้ของทุกๆ คน และได้รับการบันทึกไว้อย่างเหมาะสม ไม่มีข้อมูลใดสูญหาย
4. ผังความคิด ทำให้ความสำคัญของเนื้อหาที่ถูกนำเสนอมีความสำคัญมากกว่าคนนำเสนอความคิด
5. การพูดคุยนอกเรื่องจะถูกตัดออกไป ทุกคนจะคุยกันอย่างตรงประเด็น

6. ผังความคิด มีประโยชน์ต่อการทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการระดมความคิด ทำให้มีการวิเคราะห์ วิพากษ์ และมีการประมวลผลที่ดีกว่าการคิดผูกขาดแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งเป็นผลดีต่อการคิดอย่างสร้างสรรค์

จากข้อความเบื้องต้นสรุปได้ว่า ผังความคิดเป็นวิธีการคิดที่ใช้เทคนิคการจดบันทึกที่ต้องการให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับสมองอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการจัดรูปแบบของข้อมูลนั้นให้อยู่ในลักษณะง่ายต่อการเข้าใจในรูปแบบของภาพหรือตัวอักษร ซึ่งเป็นตัวแทนของความคิดที่แตกแขนงออกมา และผังความคิดสามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมเกือบทุกกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำหลักการของผังความคิดมาใช้ในการฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อที่จะพัฒนาความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญของความคิดสร้างสรรค์

3.3 เครื่องมือการวัดความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่วัดได้ยาก เพราะมีองค์ประกอบที่ไม่คงที่แน่นอนตายตัวและมีหลายองค์ประกอบย่อย (Multifaceted Function) บินेट (Binet) บิดาแห่งการทดสอบทางสติปัญญาให้ความเห็นว่า ความคิดจินตนาการ (Imagination) และการวิพากษ์ตนเอง (Autocriticism) มีความสำคัญต่อพฤติกรรมของมนุษย์และต้องการประเมินผลอย่างระมัดระวัง ดังนั้นเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์จึงถูกจัดทำขึ้นเฉพาะสำหรับความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้าน ซึ่งจะใช้เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือความถนัดทางการเรียนหรือการวัด I.Q. วัดไม่ได้

เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเป็นที่รู้จักกันทั่วไป ได้แก่

The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT), The Wallach and Kogan Creative Test. และ The Test for Creative Thinking-Drawing Production (TCT-DP) ซึ่งมีรายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชนิดมีดังนี้ (ดิลก ดิลกานนท์. 2534: 27-44)

1. The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT) เครื่องมือนี้สร้างขึ้นโดยทอร์เรนซ์ (Torrance. 1996) ตามนิยามความคิดสร้างสรรค์ที่ว่า “ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการที่ไวต่อปัญหา เป็นการมองเห็นความแตกต่าง ข้อบกพร่องหรือความไม่สอดคล้องกันในเรื่องเร้าของบุคคล” ลักษณะของเครื่องมือประกอบด้วยแบบทดสอบที่เป็นภาษา จำนวน 7 กิจกรรม และแบบทดสอบรูปภาพ จำนวน 3 กิจกรรม คือ

1. แบบทดสอบที่เป็นภาษา (Verbal) มีจำนวน 7 กิจกรรม ซึ่งกิจกรรมที่ 1-3 เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการตั้งคำถามและการคาดคะเน (Ask and Quests) ส่วนกิจกรรมที่ 4-7 เป็นกิจกรรมอื่นๆ ทางภาษา ดังนี้

- กิจกรรมที่ 1 ให้ผู้ทดสอบดูภาพเทพยดาที่กำลังมองภาพสะท้อนของตนเองจากน้ำ แล้วให้ผู้ทดสอบทำกิจกรรมที่ 1 คือ ให้ตั้งคำถามเกี่ยวกับภาพที่มองเห็นนั้นในสิ่งที่ตนอยากรู้ให้มากที่สุด
- กิจกรรมที่ 2 ให้ผู้ทดสอบเขียนเดาสาเหตุหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ดังที่เห็นในภาพ
- กิจกรรมที่ 3 ให้ผู้เข้าทดสอบคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อจากเหตุการณ์ที่เห็นในภาพ
- กิจกรรมที่ 4 การปรับปรุงผลผลิต (Product Improvement) กิจกรรมนี้จะให้ผู้เข้าทดสอบคิดหาวิธีใช้หมอนรูปช้างที่แปลกใหม่และสนุกมาให้มากที่สุด
- กิจกรรมที่ 5 การใช้ประโยชน์อย่างพิสดาร (Unusual Uses) ให้ผู้เข้าทดสอบคิดหาวิธีใช้ประโยชน์จากกล่องกระดาษแข็งให้มากที่สุด
- กิจกรรมที่ 6 การตั้งคำถามแปลกใหม่ (Unusual Questions) จะให้ผู้เข้าทดสอบตั้งคำถามที่แปลกใหม่ ๆ เกี่ยวกับกล่องกระดาษแข็งให้มากที่สุด
- กิจกรรมที่ 7 การคาดคะเนเหตุการณ์ (Just Suppose) เป็นการให้ผู้เข้าทดสอบคาดคะเนเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากเหตุการณ์สมมติที่กำหนดให้ เช่น ถ้าสามารถใช้เชือกผูกก้อนเมฆและดึงลงมาได้แล้วจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นบ้าง โดยให้เขียนบอกให้มากที่สุด

2. แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ มีจำนวน 3 กิจกรรม ได้แก่

- กิจกรรมที่ 1 การสร้างภาพ (Picture Construction) จะให้ผู้เข้าทดสอบเขียนภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุดจากแผ่นกระดาษรูปวงรีที่กำหนดให้
- กิจกรรมที่ 2 ต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Incomplete Figures) เป็นการให้ต่อเติมภาพที่กำหนดให้ให้ได้ภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุด
- กิจกรรมที่ 3 เส้นขนาน (Parallel Lines) เป็นการให้ต่อเติมภาพจากเส้นขนานที่กำหนดให้ให้ได้ภาพที่แปลกใหม่และน่าสนใจมากที่สุด

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบของทอร์เรนซ์จะให้คะแนน 4 คุณลักษณะ คือ

- 1) ความคล่องแคล่ว หมายถึง จำนวนคำตอบที่ได้ทั้งหมด
- 2) ความยืดหยุ่น หมายถึง จำนวนกลุ่มของคำตอบที่แตกต่างกัน
- 3) ความริเริ่ม หมายถึง จำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกันกับคำตอบของผู้อื่นและ
- 4) ความละเอียดประณีต หมายถึง จำนวนคำตอบที่แสดงถึงส่วนประกอบที่เป็นรายละเอียด

2. The Wallach and Kogan Creative Test เป็นเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ของวอลลาซและโคแกนชุดนี้สร้างขึ้นจากพื้นฐานความคิดด้านการโยงความสัมพันธ์ของเมดนิค (Mednick. 1962) ซึ่งให้นิยามของความคิดสร้างสรรค์ว่า “ความคิดสร้างสรรค์เป็น

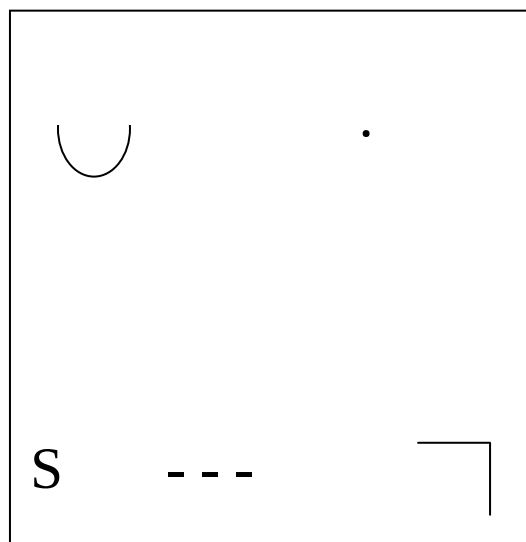
ความสามารถในการโยงความสัมพันธ์ของวัตถุหรือเหตุการณ์ไปสู่สถานการณ์ที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์” ลักษณะเครื่องมือของวอลลาซและโคแกนคล้ายกับของทอร์เรนซ์ คือ มีทั้งแบบที่เป็นภาษา (Verbal) และแบบที่เป็นรูปภาพ (Visual) คือ

- แบบทดสอบที่เป็นภาษา (Verbal) มี 3 ฉบับย่อย คือ ฉบับที่ 1 การยกตัวอย่าง (Instances) เป็นการให้บอกชื่อสิ่งของตามลักษณะที่กำหนดมาให้มากที่สุด เช่น ให้บอกชื่อสิ่งของที่มีลักษณะกลมมาให้มากที่สุด ฉบับที่ 2 บอกประโยชน์ของสิ่งของ (Alternate Uses) เป็นการให้บอกการใช้ประโยชน์ที่แปลกใหม่ของสิ่งของที่กำหนดให้นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ตามปกติธรรมดา เช่น ให้บอกการใช้ประโยชน์จากถ้วยกาแฟหรือหนังสือพิมพ์มาให้มากที่สุด ฉบับที่ 3 บอกความคล้ายคลึงกัน (Similarities) เป็นการให้บอกความคล้ายคลึงกันของมันฝรั่งและหัวผักกาดมาให้มากที่สุด

- แบบทดสอบที่เป็นรูปภาพ (Visual) แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 การบอกความหมายของภาพ (Pattern Meanings) เป็นการให้บอกความหมายของภาพที่กำหนดให้มาให้มากที่สุด ฉบับที่ 2 การบอกความหมายของเส้น (Line Meanings) เป็นการให้บอกความหมายของเส้นจากภาพที่กำหนดให้ได้มากที่สุด

การตรวจให้คะแนนจากแบบทดสอบมีการให้คะแนน 2 ลักษณะ คือ คะแนนความคล่องแคล่ว (Fluency) ซึ่งหมายถึง จำนวนคำตอบที่ได้มาทั้งหมดและคะแนนเอกลักษณ์ (Uniqueness) ซึ่งหมายถึง จำนวนคำตอบที่ไม่ซ้ำกับของผู้อื่นในกลุ่มตัวอย่างที่ตอบข้อสอบนั้น

3. The Test for Creative Thinking-Drawing Production (TCT-DP) เป็นแบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นโดยเจเลน; และเออร์บัน (Jellen ;& Urban. 1984) ซึ่งต้นฉบับเป็นภาษาเยอรมัน แบบทดสอบชุดนี้สร้างขึ้นตามนิยามที่ว่า “ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงการคิดอย่างมีอิสระ (Productive Thinking) ในเชิงนวัตกรรม จินตนาการและความคิดนอกกรอบ ซึ่งรวมถึงความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดประณีต ความกล้าเสี่ยง (Risk-Taking) และอารมณ์ขัน (Humor)” ลักษณะของแบบทดสอบนี้จะกำหนดให้ผู้เข้าสอบแสดงความสามารถทางการคิดอย่างมีอิสระของเขาด้วยการต่อเติมภาพที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นกรอบสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 5x5 นิ้ว ภายในกรอบสี่เหลี่ยมจะมีภาพเส้นและจุดอยู่ 5 แห่ง โดยอยู่ภายนอกกรอบสี่เหลี่ยมอีก 1 แห่ง รวมเป็น 6 แห่ง ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แสดงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT – DP)

เกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบนี้มีด้วยกันทั้งหมด 11 เกณฑ์ แต่ละเกณฑ์มีวิธีการให้คะแนนแตกต่างกันดังต่อไปนี้

1. ความสมบูรณ์ (Completion : Cm) เป็นการให้คะแนนเกี่ยวกับการต่อเติมส่วนของภาพที่กำหนดให้ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ส่วน (ดังภาพประกอบ 7) คือ ครึ่งวงกลม จุด มุมฉาก เส้นโค้ง เส้นประและสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ไม่สมบูรณ์นอกกรอบ ถ้ามาสามารถต่อเติมได้จะได้ส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของเกณฑ์นี้คือ 6 คะแนน

2. การเพิ่มเติม (Additions : AD) เป็นการให้คะแนนการขยายหรือการเพิ่มส่วนของภาพที่กำหนดให้ให้มีความหมายขึ้น จะให้ส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของเกณฑ์นี้คือ 6 คะแนน

3. เนื้อหาใหม่ (New Elements : NE) เป็นการให้คะแนนภาพหรือสัญลักษณ์ที่ต่อเติมเพิ่มเติมลงไปโดยเป็นอิสระจากส่วนของภาพที่กำหนดให้ จะให้คะแนนเพิ่มเติมภาพละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

4. การต่อโยงด้วยเส้น (Connections made with a line : CL) เป็นการให้คะแนนภาพหรือส่วนของภาพแต่ละภาพถ้ามีการลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างภาพเข้าด้วยกัน จะให้คะแนนในการโยงส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

5. การเชื่อมโยงให้เกิดเป็นเรื่องราว (Connections made to product a theme : Cth) เป็นการให้คะแนนภาพหรือส่วนของภาพใดที่ทำให้ดูเป็นเรื่องราวหรือเกิดเป็นภาพรวมจะได้ส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

6. การข้ามเส้นกันเขตโดยให้ส่วนของภาพต่อเนื่องกัน (Boundary breaking that is fragment dependent : Bfd) เป็นการให้คะแนนภาพที่มีการต่อเติมรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสปลายเปิดที่อยู่ นอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนน

7. การข้ามเส้นกันเขตโดยส่วนของภาพเป็นอิสระแก่กัน (Boundary breaking that is fragment independent : Bfi) เป็นการให้คะแนนภาพที่มีการต่อเติม เชื่อมโยงรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ปลายเปิดที่อยู่นอกกรอบกับภาพภายในกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ หรือมีการต่อเติมภาพอื่นนอกกรอบ สี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนน

8. การจัดภาพในลักษณะภาพสามมิติ (Perspective : Pe) เป็นการให้คะแนนส่วนของ ภาพที่มีการต่อเติมในลักษณะสามมิติ คือ มีส่วนลึกหรือมีระยะใกล้-ไกล จะได้คะแนนส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

9. อารมณ์ขัน (Humor : Hu) เป็นการให้คะแนนภาพที่แสดงถึงอารมณ์ขัน มีการ ล้อเลียนด้วยภาพหรือภาษาที่เพิ่มเข้าไป หรือตั้งชื่อภาพที่แสดงถึงอารมณ์ขัน จะได้คะแนนสูงสุดไม่ เกิน 6 คะแนน

10. ความคิดแปลกใหม่ (Unconventionality : Uc) เป็นการให้คะแนนภาพที่แสดงถึง ความคิดแปลกใหม่จากปกติธรรมดาทั่วไป โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้

ก. การเขียนภาพกลับหัว จะได้คะแนนสูงสุดไม่เกิน 3 คะแนน

ข. ภาพที่เป็นนามธรรม ให้คะแนนสูงสุดไม่เกิน 3 คะแนน

ค. ภาพที่เป็นสัญลักษณ์หรือการใช้คำพูด ให้คะแนนสูงสุดไม่เกิน 3 คะแนน

ง. การต่อเติมภาพที่ไม่เป็นภาพที่ทำกันทั่วไป จะให้คะแนนสูงสุดไม่เกิน 3

คะแนนแต่ถ้ามีการเติมภาพในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. รูปครึ่งวงกลม ต่อเติมเป็นดวงอาทิตย์หรือหน้าคน

2. รูปมุมฉาก ต่อเติมเป็นบ้านหรือกล่อง

3. รูปเส้นโค้ง ต่อเป็นงู ต้นไม้หรือดอกไม้

4. รูปเส้นประ ต่อเป็นถนน ตรอกหรือทางด่วน เป็นต้น

ภาพที่มีการต่อเติมในลักษณะดังกล่าวนี้จะหักคะแนนจากเกณฑ์นี้ภาพละ 1 คะแนน แต่หักได้ไม่เกิน 3 คะแนน ดังนั้นคะแนนสูงสุดของเกณฑ์ข้อนี้คือ $(ก + ข + ค + ง) = 12$ คะแนน

11. เวลา (Speed : Sp) การใช้เวลาในการต่อเติมภาพให้คะแนนดังนี้

11.1 ใช้เวลาต่ำกว่า 2 นาที ให้ 6 คะแนน

11.2 ใช้เวลา 2 – 4 นาที ให้ 5 คะแนน

11.3 ใช้เวลา 4 – 6 นาที ให้ 4 คะแนน

11.4 ใช้เวลา 6 – 8 นาที ให้ 3 คะแนน

11.5 ใช้เวลา 8 – 10 นาที ให้ 2 คะแนน

11.6 ใช้เวลา 10 – 12 นาที ให้ 1 คะแนน

11.7 ใช้เวลามากกว่า 12 นาที ให้ 0 คะแนน

การให้คะแนนทั้งหมดจะให้ตามเกณฑ์ทั้ง 11 เกณฑ์ดังกล่าวมีคะแนนรวมสูงสุด คือ 72 คะแนน ซึ่งจะถือคะแนนรวมจากทุกเกณฑ์นี้เป็นคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคน โดยไม่แยกคะแนนเกณฑ์ย่อย ๆ

คุณภาพของแบบทดสอบ

แบบทดสอบของทอร์เรนซ์ (The Torrance Tests of Creative Thinking : TTCT) ได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสอบสองครั้ง (Test-Retest) ที่มีระยะเวลาห่างกันตั้งแต่ 1 สัปดาห์ถึง 8 สัปดาห์ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .34 ถึง .97 และพบว่า คุณลักษณะด้านความคล่องแคล่วกับความยืดหยุ่นที่ได้จากแบบทดสอบภาษาจะมีความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบอื่น ส่วนความเที่ยงตรงของเครื่องมือนี้มีการหาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบไปเปรียบเทียบกับคะแนนที่ผู้สอนพิจารณาให้ตามคุณลักษณะ 4 ประการ เช่นเดียวกับที่ให้คะแนนจากแบบทดสอบ ผลปรากฏว่า ผู้สอนจะพิจารณาให้คะแนนในด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นและความคิดริเริ่ม สูงกว่าคะแนนที่ผู้เรียนทำได้จากแบบทดสอบ แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ วอลลาซ (ดิลก ดิลกานนท์. 2534: 38; อ้างอิงจาก Wallach. 1970) พบว่า การให้คะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้สอนมักจะมีความสัมพันธ์กับการวัดทางด้านสติปัญญาโดยทั่วไปค่อนข้างสูง ส่วนด้านความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) ทอร์เรนซ์ทำการศึกษาโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบกับความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างที่กระทำในระยะ 6-7 ปี หลังจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบแล้ว ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้านความคิดคล่องแคล่วเท่ากับ .27 ($p < .05$) ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ .04 ($p < .10$) ด้านความคิดริเริ่มเท่ากับ .17 (ไม่มีนัยสำคัญ) และด้านความคิดละเอียดประณีตเท่ากับ .16 (ไม่มีนัยสำคัญ) (Crockenberg. 1972: 32-35)

สำหรับคุณภาพของแบบทดสอบของเจเลนและเออร์บัน (The Test for Creative Thinking-Drawing : TCT-DP) เจเลนและเออร์บันได้นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 13-14 ปี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนช้า กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าระดับเฉลี่ยและกลุ่มที่เรียนอยู่ในโครงการคณิตศาสตร์ พบผลที่น่าสนใจ คือ ความเชื่อมั่นในการให้คะแนนโดยคำนวณจากค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจให้คะแนนที่เป็นอิสระแก่กัน 2 คน มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.88 ถึง 0.97 ในด้านความแปรปรวนของคะแนนพบความแปรปรวนสูงทั้ง 4 กลุ่ม คือ มีผู้ได้คะแนนสูงและต่ำจากแบบทดสอบอยู่ในทุกกลุ่ม แสดงว่าในกลุ่มผู้เรียนที่เรียนซ้ำและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำก็มีผู้ที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบนี้ได้สูงเช่นเดียวกัน และพบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบฉบับนี้กับคะแนน I.Q. ในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งอาจแปลได้ว่าแบบทดสอบชุดนี้ได้วัดในคุณลักษณะที่แตกต่างไปจากเขาวนปัญญา

นอกจากนั้นการติดตามการศึกษาเฉพาะกรณีกับผู้เรียนที่สอบได้คะแนนสูงจากแบบทดสอบที่อยู่ในแต่ละกลุ่มโดยการสัมภาษณ์ผู้สอน ได้ข้อมูลที่ชัดเจนว่าแบบทดสอบนี้สามารถจำแนกความสามารถทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างมีความเชื่อมั่น และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของผู้เรียน ซึ่งแสดงถึงความเที่ยงตรงของแบบทดสอบนี้ได้เป็นอย่างดีอีกทางหนึ่ง (ดิลก ดิลกานนท์. 2534: 44; อ้างอิงจาก Jellen; & Urban. 1986: 138-155)

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ สามารถสรุปได้ดังนี้

เบนทลี (Bently. 1965: 269-272) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความรู้ความเข้าใจ ความจำ การคิดหลายทิศทาง และการประเมินค่า โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเนโซตา จำนวน 75 คน เป็นชาย 59 คน เป็นหญิง 16 คน ผลจากการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจและความจำไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ส่วนการคิดหลายทิศทางมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

เกล (Gale. 1969: 430) ได้ศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่ส่งเสริมและพัฒนาขึ้นได้ ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้ถ่ายทอดทางยีน (Gene) จากบิดา มารดา หากแต่เป็นพฤติกรรมที่ได้รับภายหลังเช่นเดียวกับบุคลิกภาพของมนุษย์ ฉะนั้นความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลจะมากหรือน้อยเพียงไรย่อมขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เขาได้รับ นอกจากนั้น โรเจอร์ส (Rogers. 1970: 146) ยังได้ศึกษาพบว่า ภาวะที่ส่งเสริมให้บุคคลกล้าคิดอย่างสร้างสรรค์ได้แก่ ภาวะที่บุคคลรู้สึกปลอดภัย รู้สึกว่าตนเองมีค่า ได้รับการยอมรับ รวมทั้งภาวะที่มีเสรีภาพในการแสดงออกโดยไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์หรือถูกประเมินผล

สำหรับมอลท์แมน (ประสาธ อิศรปริดา. 2532: 17; อ้างอิงจาก Maltzman. 1960) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดริเริ่มซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์ โดยให้ผู้เรียนได้ดูกลุ่มคำที่ละคำแล้วให้ผู้เรียนคิดหาคำอะไรก็ได้ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับคำ ที่กำหนดให้ (Free Association Situation) การทดลองของมอลท์แมนได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดย

กลุ่มแรกได้รับการฝึกให้คิดพร้อมกับได้รับตัวเสริมแรง ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการฝึกหรือตัวเสริมแรงใด ๆ จากการศึกษพบว่ากลุ่มทดลองมีความคิดริเริ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด

ต่อมาในปี ค.ศ.1974 แฮนสัน (Hanson. 1974: 150) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาการรับรู้ทางศิลปะให้นักศึกษาด้านการออกแบบกราฟิกและความคิดริเริ่มเบื้องต้น วัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับการรับรู้ทางศิลปะ (Artistic Perception) และสนิยมทางศิลปะ (Art Test) ที่ได้จากการศึกษาและเพื่อพิสูจน์ว่าการออกแบบสามารถยกระดับการรับรู้ทางอารมณ์อย่างมีศิลปะได้ โดยใช้แบบทดสอบการตัดสินใจของเกรฟและแบบทดสอบสนิยมทางศิลปะกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัย แห่งรัฐอิลลินอยส์ (University of Illinois) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีสนิยมสูงกว่านักศึกษาชาย วิชาเอกกราฟิกได้คะแนนสูงกว่าวิชาอื่น ๆ และนักศึกษาวิชาเอกโฆษณาได้คะแนนสูงกว่านักศึกษาวิชาเอกวารสาร ซึ่งภายหลังแอสชรี (Ashry. 1987: Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและผู้ที่มีทักษะขั้นสูงในการวาดภาพและออกแบบภาพกราฟิกของนักศึกษา จำนวน 160 คน ที่เรียนในมหาวิทยาลัยแห่งรัฐอิลลินอยส์ (Illinois State University) ภาควิชาศิลปะ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีทักษะขั้นสูงมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าผู้เริ่มเรียน ทั้งการวาดภาพระบายสีและการออกแบบกราฟิก กลุ่มผู้เรียนวิชากราฟิกมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มผู้เรียนการวาดภาพระบายสี

ส่วนพาร์เนส (Parnes. 1976: 98) ได้ศึกษาวิธีการระดมสมองเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการศึกษาทดลองเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ใช้วิธีการระดมสมองที่ให้ผู้เรียนทุกคนพูดเท่าที่คิดออกมา โดยไม่จำเป็นต้องเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีและสัมพันธ์กับเรื่อง ให้พูดเท่าที่มีความคิดแวบเข้ามาในสมอง กับกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้วิธีการระดมสมองที่ให้ผู้เรียนเสนอวิธีแก้ปัญหาเฉพาะความคิดที่ดีและมีความสัมพันธ์กับเรื่อง ผลของการศึกษาพบว่า ในระยะเวลาที่เท่ากันกลุ่มทดลองที่ 1 มีแนวทางในการคิดแก้ปัญหาและได้ผลมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 2 ที่ต้องใช้ความคิดที่ดีและมีความสัมพันธ์กับเรื่องเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการคิดแก้ปัญหาที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณของการคิด

แต่โคลเวอร์ (Clover. 1980: 3-16) ได้ใช้กิจกรรมการนำสิ่งของมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการแก้ปัญหาและให้การเสริมแรง เพื่อฝึกความคิดสร้างสรรค์กับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 44 คน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ซึ่งหลังจากการฝึกโดยใช้การฝึกฝนและให้การเสริมแรง พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนในแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ได้สูงขึ้น

ในขณะที่เดอ โบโน (De Bono. 1992: 145–146) ได้ดำเนินการทดลองโดยให้นักธุรกิจจำนวน 44 คน ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมตามข้อกำหนดโดยมีขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษา 2 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างคิดหาแนวคิดที่จะใช้แก้ปัญหาเองโดยไม่ได้อใช้หลักการคิดแบบการคิดข้างเคียงเป็นเวลา 5 นาที

รูปแบบที่ 2 ให้กลุ่มตัวอย่างใช้หลักการคิดแบบการคิดข้างเคียง โดยวิธีการสุ่มคำเพื่อเร้าความคิดในการแก้ปัญหาเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นผู้ทดลองนำแนวคิดที่ได้จากการคิดทั้ง 2 แบบ คือ คิดเองกับคิดข้างเคียง โดยวิธีการสุ่มคำมาเขียนลงบนกระดาน แล้วให้สมาชิกเลือกโดยการลงคะแนนเสียงว่าแนวคิดใดเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งผลของการศึกษาพบว่าแนวคิดที่ได้รับการเลือกให้นำมาใช้แก้ปัญหาคือ แนวคิดที่ได้จากการคิดข้างเคียง

สำหรับเคลเลย์ (นิรัช สุตสังข์. 2544: 67; อ้างอิงจาก Kelley. 1983) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการบริหารจัดการแผนการสอนเพื่อจัดประสบการณ์ในงานสร้างสรรค์งานศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของการทดลองเพื่อออกแบบแผนการสอนสำหรับพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยแบบ Pretest – Posttest ด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ วัดความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Covariance) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ว่า ผู้บริหารและผู้สอนในสถาบันการศึกษาต้องตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะของผู้เรียน

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความสนใจศึกษาความคิดสร้างสรรค์แต่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของผู้สูงอายุคือ นีลัน อัลลัน (Allan. 1985: 60A) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสำรวจความคิดสร้างสรรค์และความกดดันในวัยผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการศึกษา โดยหาความเชื่อมโยงของลักษณะทางความคิดสร้างสรรค์กับกิจกรรมทางศิลปะในช่วงความเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้ตั้งสมมติฐานว่า ความกดดันมีค่าสหสัมพันธ์เชิงลบกับกิจกรรมทางความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นความเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์ของผู้ใหญ่สามารถกระตุ้นให้มีขึ้นได้ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 4 ชุด คือ ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดการปรับตัวทางสังคมของโฮมเมสและราอี ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับลักษณะบ่งชี้ถึงความคิดสร้างสรรค์ ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาระดับความเก๋ไก๋ และชุดที่ 4 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาระดับของกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า 1) การตอบสนอง

ทางความคิดสร้างสรรค์มีตัวเลขสูงสุดต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของความเก็บกด 2) การตอบสนองทางความคิดสร้างสรรค์ได้ตัวเลขต่ำสุด ซึ่งมีคะแนนเท่ากับระดับสูงสุดของความเก็บกด 3) การตอบสนองของคนอายุ 79 ปีขึ้นไป น้อยกว่าภาวะที่ควรจะเป็นผู้ที่อายุ 65–72 ปี มีประสบการณ์ที่กีดตันมากที่สุด โดยใช้ค่าตัวเลขที่สูงที่สุดของความคิดสร้างสรรค์และต่ำสุดของคะแนนกิจกรรม ทั้งนี้ได้นำเสนอแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ที่เป็นรูปภาพนำมาใช้ทดสอบก่อนและหลังรวมเวลา 20 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว ความคิดละเอียดลออและความคิดริเริ่ม ผลงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า ความคิดริเริ่มเพิ่มสูงขึ้นที่สุดอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ความกีดตันมากที่สุดในช่วงอายุ 65–72 ปี ซึ่งความกีดตันอาจเป็นตัวทำให้กิจกรรมสร้างสรรค์ลดน้อยลง และระดับความกีดตันต่ำลงในขณะที่กิจกรรมสร้างสรรค์เพิ่มมากขึ้นหลังอายุ 72 ปี ขึ้นไป การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะสามารถกระตุ้นลักษณะความคิดสร้างสรรค์ในผู้สูงอายุได้

กรณีของบูซาน (Buzan. 2002: 1) ได้ศึกษาโดยใช้ผังความคิดร่วมกับโปรแกรม CoRT (The Buzan Brain Friendly Mind Maps Intergrated into the De Bono CoRT Program) เพื่อช่วยในการอธิบายและกระตุ้นในกิจกรรมการออกกำลังกายกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและกลุ่มตัวอย่างผู้เป็นโรคเอดส์ ผลการศึกษาปรากฏว่าการอธิบายของผู้สอนกระทำได้ง่ายขึ้นและประสบผลสำเร็จได้ทั้งสองกลุ่ม โดยผ่านวิธีการใช้ผังความคิดร่วมกับโปรแกรม CoRT ในการอธิบายและกระตุ้นกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งจากการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผังความคิดสามารถใช้กับผู้เรียนระดับอุดมศึกษาได้

ธารทิพย์ เสริมพัฒน์ (2531: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการอาชีพนิเทศศิลป์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบลักษณะความคิดสร้างสรรค์ประเภทความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นและความคิดละเอียดลออ ระหว่างพื่นความรู้ สถานภาพวิชาชีพ สถานภาพส่วนบุคคลและสถานภาพการเรียนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคคลผู้ประกอบการอาชีพสร้างสรรค์งานนิเทศศิลป์ของบริษัทตัวแทนโฆษณา 20 แห่ง จำนวน 60 คน และนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 66 คน จากมหาวิทยาลัย 4 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษพบว่า 1) บุคคลที่ได้รับรางวัลในการประกอบการอาชีพสร้างสรรค์งานนิเทศศิลป์ที่มีพื่นความรู้ต่างกันมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน แต่ความคิดยืดหยุ่นของผู้ที่มีพื่นความรู้ทางสื่อสารมวลชนกับพื่นความรู้ทางศิลปะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) บุคคลที่ได้รับรางวัลมีความคิดสร้างสรรค์ประเภทความคิดยืดหยุ่นและความคิดละเอียดลออสูงกว่าผู้ไม่ได้รับรางวัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) บุคคลที่ได้รับรางวัลกับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันแต่พบว่าความคิดยืดหยุ่น ระหว่างกลุ่มบุคคลที่ได้รับรางวัลสูง

กว่านิสิตนักศึกษาหลักสูตรทางอักษรศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อยู่ในหลักสูตรต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

สำหรับสุภาณี ลีละวัฒนากุล (2531: 66–68) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างยนต์ โดยใช้แบบฝึกการคิดแบบนิรนัยกับแบบฝึกการคิดแบบอุปนัย และหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ในแต่ละด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 แผนกช่างยนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2531 วิทยาลัยเทคนิคเพชรบูรณ์จำนวน 51 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ทำแบบฝึกการคิดแบบนิรนัยจำนวน 26 คน และกลุ่มที่ทำแบบฝึกการคิดแบบอุปนัย จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาที่ทำแบบฝึกการคิดแบบนิรนัยกับนักศึกษาที่ทำแบบฝึกการคิดแบบอุปนัยมีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาหลังทำแบบฝึกการคิดสูงกว่าก่อนทำแบบฝึกการคิดแบบนิรนัยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาหลังการทำแบบฝึกการคิดสูงกว่าก่อนทำแบบฝึกการคิดแบบอุปนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่นและ ความคิดริเริ่ม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของออสติน (Austin, 1984: 771–A) ที่ทำวิจัยเรื่องผลของการอ่านอย่างวิเคราะห์ต่อทักษะการเขียนเรียงความในระดับวิทยาลัย โดยแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 25 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กลุ่มทดลองใช้การฝึกเขียนด้วยการคำนึงถึงรูปแบบตัวอย่างการเขียน ที่ดีจากเรื่องที่อ่าน ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการอ่านอย่างวิเคราะห์ประกอบการเขียน ใช้ผลการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ผลของการเรียนในสัปดาห์สุดท้ายของการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการสอบก่อนและหลังการเรียนแตกต่างกัน

ต่อมาในปี พ.ศ.2535 เกสร ธิตะจारी (2535: 37) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการรับรู้และความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนิสิตนักศึกษาวิชาจิตรศิลป์ ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 4 ของไทยกับสหรัฐอเมริกา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตและนักศึกษา จำนวน 214 คน แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 60 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 60 คน และนักศึกษาของสหรัฐอเมริกา ชั้นปีที่ 1 จำนวน 46 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 48 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) การรับรู้และความคิดสร้างสรรค์ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ตัวแปรทั้ง 4 ตัวของนักศึกษาสหรัฐอเมริกา คือ ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความริเริ่ม และความละเอียดลออ โดยเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนสูงกว่าชั้นปีที่ 1 ทุกตัว 3) ตัวแปรทั้ง 4 ของนักศึกษาไทยไม่เป็นไปตามสมมติฐานทุกครั้ง คือ

ความคล่องแคล่วกับความละเอียดลออของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สูงกว่าชั้นปีที่ 4 4) ความคิดสร้างสรรค์ระหว่างนักศึกษาไทยกับสหรัฐอเมริกาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ ดารณี เผ่าพัฒน์ (2536: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 215 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์แบบรูปภาพ (Figural Form A) และแบบทดสอบความถนัด DAT ชุดมิติสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์ของนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ในมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กันในทางบวก 2) คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ระหว่างมหาวิทยาลัย ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) คะแนนความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์ของนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ระหว่างมหาวิทยาลัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับสมศักดิ์ สมเหมาะ (2537: 80–89) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกการระดมสมองและการฝึกคิดเป็นรายบุคคลที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปทุมพิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 คน ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการระดมสมอง และกลุ่มที่ 2 ใช้โปรแกรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการฝึกคิดเป็นรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่ได้รับการฝึกการระดมสมองมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นมากกว่าผู้เรียนที่ได้รับการฝึกคิดเป็นรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

ส่วนปวีรพร อุดมศักดิ์ (2543: 1–5) ได้ดำเนินการศึกษาโดยใช้ผังความคิดในการบริหาร การกระจายอำนาจในการจัดการระบบบริการสาธารณสุขโดยใช้รูปแบบกองทุนประกันสุขภาพของเทศบาลตำบลปากแพрок อำเภอทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช โดยใช้ความร่วมมือกันของส่วนท้องถิ่นด้วยการเพิ่มศักยภาพในการจัดการในลักษณะการมีส่วนร่วมด้วยวิธีการจัดบันทึกที่ได้จากการระดมสมอง โดยใช้วิธีการของผังความคิด ซึ่งจากการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนจำนวน 100 คน ในเรื่องการจัดระบบบริการสาธารณสุขพบว่า ผลการสำรวจประชาชนพิจารณาความคิดเห็นทั้ง 6 ครั้ง มีความเห็นสอดคล้องกันว่าการใช้ผังความคิดในการปฏิบัติงานก่อให้เกิดการสร้างงานและการพัฒนาสังคม

ขณะที่พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์ (2543: 123–147) ได้ดำเนินการวิจัยการพัฒนาแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นปีที่ 3 โรงเรียนนา

อ้อยวิทยาลัย จังหวัดเลย การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการทดลองแบบเปรียบเทียบโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการเรียนด้วยรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ที่ประกอบด้วยการสอน 2 อย่างคือ การสอนเทคนิคการคิดข้างเคียง และการสอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนตามปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ส่วนสำคัญของรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยการสอน 2 อย่างที่สำคัญ คือ การสอนเทคนิคการคิดข้างเคียง และการสอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ 2) คะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ในเวลาต่อมาเพ็ญพรรณ ยูวะเวส (2547: 15) ได้ทำการศึกษาด้วยการใช้ผังมโนคติในการสอนกับผู้เรียนจำนวน 50 คน โดยยึดความต้องการและความนึกคิดของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผังมโนคติเป็นการสะท้อนการทำงานของสมอง 2 ซีก ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบให้ผู้เรียนจดและท่องจำเพราะวิธีนั้นจะมีเพียงสมองซีกซ้ายเท่านั้นที่ได้ทำงานคือการเก็บข้อมูลและผลที่ได้จากการประเมินหลังจากที่ใช้การเรียน ในรูปแบบนี้มา 1 ปี ปรากฏว่าผู้เรียนชอบและมีความพอใจกับการเรียน ครูชอบเพราะได้เห็นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

จากงานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศสรุปได้ว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถกระตุ้นได้กับผู้เรียนทุกระดับ ด้วยวิธีให้ครูใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิดหรือแสดงออกรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวกระตือรือร้นในการเรียน โดยมีหลักการสำคัญที่นำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การระดมสมอง หลักการคิดข้างเคียง และการใช้ผังความคิด ซึ่งสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนในด้านความคิดคล่องแคล่ว การคิดหลายทิศทาง และการคิดริเริ่มได้ ซึ่งหลักการเหล่านี้เป็นการส่งเสริมและมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้เพิ่มมากขึ้นได้

4. การเรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนในทุกขั้นตอน บุญทัน อยู่ชมบุญ (2533: 24) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนนั้นมีหลักการดังนี้คือ

1. รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนมีองค์ประกอบหลาย ๆ องค์ประกอบมาอยู่รวมกัน
2. แต่ละองค์ประกอบต่างมีหน้าที่ของตนอย่างมีระเบียบเป็นลำดับขั้นตอน
3. การทำหน้าที่แต่ละขั้นตอนจะสอดคล้อง สัมพันธ์กัน และส่งเสริมซึ่งกันและกัน

4. ความสอดคล้องสัมพันธ์กันนั้น จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ในการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้สอนควรจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยมีหลักทฤษฎีและกระบวนการเรียนการสอนหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งทฤษฎีการเรียนการสอนที่นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดต่างๆ จำแนกได้ดังนี้คือ

4.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอน

การพัฒนาการเรียนการสอนเป็นความพยายามของนักการศึกษาที่คิดจะปรับปรุงและเสริมสร้างวิธีการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สำหรับทฤษฎีการเรียนการสอนมีผู้ศึกษาค้นคิดไว้เป็นจำนวนมาก ในที่นี้จึงขอเสนอแนวคิดของนักการศึกษาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้คือ

4.1.1 ทฤษฎีของบลูม

บลูม เป็นนักการศึกษาที่มีแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการศึกษาทางด้านจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของผู้เรียน โดยเชื่อว่าการเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนต้องกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทางให้ชัดเจนแน่นอนและการกำหนดจุดมุ่งหมายพฤติกรรมของผู้เรียนให้ชัดเจน ช่วยให้ผู้สอนสร้างและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกต้องและวัดประเมินผลได้ถูกต้องด้วย ดังนั้นการเขียนจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ด้วยคำบางคำ เช่น ซาบซึ้งหรือเข้าใจนั้น เกิดปัญหาไม่ชัดเจนว่าผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมอย่างไรนับว่าเป็นปัญหาในการสังเกตและวัดผลการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามบลูมได้จัดแยกประเภทของพฤติกรรมออกเป็นหมวดหมู่ โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานที่ว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านจิตใจ จึงนำหลักนี้มาจำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเรียกว่า Taxonomy of Education Objective (สุพิน เนียนพลับ. 2524: 34 – 45; บุญชม ศรีสะอาด. 2537: 16; กาญจนา คุณารักษ์. 2535: 45–47; อ้างอิงมาจาก Bloom. 1971: 18) ดังนี้คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

เป็นจุดประสงค์ด้านเชาวน์ปัญญาหรือด้านความรู้ความคิด ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถที่ซับซ้อนจากน้อยไปหามาก ดังนี้

1.1 ความรู้หรือความจำ เป็นความสามารถในการจดจำจากประสบการณ์ต่างๆ และระลึกเรื่องราวนั้นๆ ออกมาได้

1.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความแล้วตีความขยายความได้

1.3 การนำความรู้ไปประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีการดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่รู้มานำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

1.4 การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อย่างชัดเจน

1.5 การสังเคราะห์ เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันโดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสินกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไป การประเมินเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานในการวัดที่กำหนดไว้

2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

เป็นจุดประสงค์ด้านความรู้สึก ได้แก่ ความสนใจ ค่านิยม คุณค่า ฯลฯ มีขั้นตอนของพฤติกรรมตามลำดับขั้นดังนี้

2.1 การรับรู้ คือ การที่ผู้เรียนได้รับผลประโยชน์จากสภาพแวดล้อม เช่น คน สิ่งของ ผลงาน ข้อมูล หรืออะไรก็ตาม แล้วเกิดการรับรู้และเข้าใจถึงลักษณะของสิ่งนั้นได้ การรับรู้จะมี 3 ขั้นคือ ความตระหนัก ความเต็มใจที่จะรับรู้ และการควบคุมหรือเลือกให้ความสนใจ

2.2 การตอบสนอง ผู้เรียนมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้าโดยมีพฤติกรรมการตอบสนองซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ การยอมรับการตอบสนอง ความเต็มใจที่จะตอบสนองและพอใจที่จะตอบสนอง

2.3 การสร้างคุณค่า เป็นการสร้างคุณค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีพฤติกรรมดังนี้ คือ การยอมรับคุณค่า การนิยมในคุณค่า และการผูกพันในคุณค่า

2.4 การจัดระบบคุณค่า หลังจากที่ได้สร้างค่านิยม ย่อย ๆ เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ แล้วผู้เรียนจะต้องมีการคิดพิจารณาและรวบรวมคุณค่า แล้วกระบวนการในระบายนี้อาจประกอบด้วย การจัดคุณค่าเป็นระบบ 2 ระดับ คือการสร้างมโนภาพเกี่ยวกับคุณค่านั้น และจัดระบบคุณค่าเหล่านั้นให้เป็นระเบียบ

2.5 การสร้างลักษณะนิสัย ในขั้นตอนนี้ความคิด ความรู้สึกและค่านิยมที่เกิดขึ้นมาในระดับก่อนหน้านี้จะกลายมาเป็นความประพฤติคุณสมบัติ คุณลักษณะของแต่ละบุคคลอันเป็นผลของการเรียนรู้ทางด้านจิตพิสัยที่สูงสุด พฤติกรรมที่แสดงออกในระดับนี้มี 2 ทาง คือ การมีหลักยึดในการตัดสินใจหรือพิจารณาสิ่งต่าง ๆ และการแสดงลักษณะนิสัยและคุณสมบัติของแต่ละบุคคล

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

เป็นการกระทำที่ใช้ความสามารถโดยแสดงออกทางกาย ซึ่งแบ่งระดับพฤติกรรมทางด้านการปฏิบัติตามระดับความซับซ้อนของการกระทำได้ 5 ระดับ คือ

3.1 การรับรู้ เป็นการรับรู้เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียนอย่างชัดเจน สอดคล้องสัมพันธ์กับการปฏิบัติการเรียนของเขา

3.2 ความพร้อมในการปฏิบัติ เป็นความพร้อมในการกระทำ หรือ ประสบการณ์เฉพาะทั้งด้านร่างกาย ความคิด และอารมณ์

3.3 การตอบสนองตามคำแนะนำ ผู้เรียนจะตอบสนองหรือแสดง พฤติกรรมการยอมรับออกมาภายหลังได้รับคำแนะนำ

3.4 การปฏิบัติได้ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้เอง

3.5 การตอบสนองต่อสิ่งที่ซับซ้อนผู้เรียนสามารถกระทำหรือปฏิบัติในสิ่งที่ซับซ้อนได้โดยปราศจากความลังเลสับสน

4.1.2 ทฤษฎีของกาเย่

กาเย่ เป็นนักการศึกษาที่เสนอทฤษฎีตามหลักการเรียนรู้ ซึ่งภาวะที่จะทำให้ เกิดการเรียนรู้นั้นมีแตกต่างกันว่าจะเรียนรู้อะไร ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเข้าใจผลลัพธ์ของการเรียนรู้ซึ่ง จะขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของการเรียนรู้ของแต่ละคนหรือสมรรถภาพของมนุษย์

ทฤษฎีของกาเย่ แบ่งสมรรถภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ 5 ประการ คือ (Gagne. 1987. 45–48; Gagne; & Briggs. 1974: 23–70; บุญชม ศรีสะอาด. 2537: 27–30)

1. ทักษะเชาวน์ปัญญา คือ ความสามารถในการใช้ความคิดในด้านต่าง ๆ เป็น หัวใจในการเรียนรู้จากทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยากหรือซับซ้อน ซึ่งเรียงลำดับทักษะจากง่ายไปยาก ดังนี้

1.1 การจำแนก คือ ความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น การเปรียบเทียบคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น ขนาด สี เสียง รูปร่าง ลักษณะ ตัวอย่างเช่น ความสามารถจำแนก สีแดงกับสีส้ม เป็นต้น

1.2 มโนทัศน์เชิงรูปธรรม คือ ความสามารถในการจัดหาสิ่งต่าง ๆ ได้ ถูกต้อง เช่น สามารถบอกได้ว่าสิ่งใดมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส

1.3 มโนทัศน์เชิงนิยาม คือ ความสามารถในการให้คำจำกัดความของสิ่ง ต่าง ๆ ได้ สามารถอธิบายองค์ประกอบหรือความสัมพันธ์ของคำนั้น ๆ ได้ เช่น การให้คำนิยามของจุด เยื้องแข็ง

1.4 กฎ คือ ความสามารถในการเข้าใจกฎเกณฑ์ เช่น การสร้างประโยค โดยใช้คำที่กำหนดให้คือ กิน เป็นประโยค “ฉันกินข้าว” เป็นต้น

1.5 การแก้ปัญหาคือ ความสามารถในการนำผลจากการเรียนรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา เช่น การคิดวิธีการแก้โจทย์ปัญหาได้

2. กลวิธีความคิด คือ ความสามารถที่จะเรียนรู้การจำ การเข้าใจ การคิดเป็นกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ ทักษะนี้จะเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดของผู้เรียน

3. สารถ้อยคำ คือ ความสามารถที่จะเรียนรู้ข้อมูลโดยใช้ การพูด การสอบถาม การอ่านจากหนังสือ วารสาร การฟังวิทยุ การดูโทรทัศน์ เป็นต้น การเรียนรู้เกี่ยวกับสารถ้อยคำมี 3 ประเภทคือ

3.1 การเรียนรู้ชื่อ เช่น ดินสอ ปากกา

3.2 การเรียนรู้ชื่อเท็จจริง เช่น เดือนหนึ่งมี 30 วัน

3.3 การเรียนรู้สาระความรู้ เช่น การเรียนรู้ความเป็นมาของการตั้งจังหวัดสุโขทัย เป็นต้น

4. ทักษะการเคลื่อนไหว คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อหรือการใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การประสานงานของกล้ามเนื้อและประสาทส่วนต่าง ๆ เช่น ทักษะการเขียน การวาดภาพ

5. เจตคติ คือ ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เป็นภาวะจิตใจที่มีต่อการเลือกกระทำของบุคคล เช่น ชอบวิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น

จากแนวความคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จนั้นผู้สอนต้องกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทางให้ชัดเจน เพราะถ้าจุดประสงค์ชัดเจน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการวัดและประเมินผลจะได้ผลที่ถูกต้องด้วย นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับสมรรถภาพการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลด้วย

4.2 การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1974: 213–240) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะจะส่งผลต่อสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา (ทิตินา แคมมณี. 2550: 265) นอกจากนี้ยังเน้นว่าการพึ่งพาซึ่งกันและกันจะเป็นตัวกำหนดวิธีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้มีนักการศึกษาไปพัฒนาเป็นรูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน พร้อมกับให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือไว้แตกต่างกันดังนี้

การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงใน

การเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นกำลังใจให้กัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบตนเอง และร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม (ทศนา แหมมณี. 2545: 35; วัฒนาพร กระจับทุกข์. 2541: 38)

นอกจากนี้จันทรา ดันติพงศานุรักษ์ (2543: 37) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสำเร็จของกลุ่มอย่างแท้จริง ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ ตลอดจนการเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อตนเองเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจึงมีลักษณะตรงกันข้ามกับการเรียนที่เน้นการแข่งขันและการเรียนตามลำพัง สอดคล้องกับสลาวิน (Slavin. 1982: 1–2) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือช่วยให้เกิดการช่วยเหลือและการสนับสนุนซึ่งกันและกันเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลเป็นประชาธิปไตย และสนับสนุนซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ สลาวิน (Slavin. 1982: 8) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือ คือ การสอนแบบหนึ่งซึ่งผู้เรียนทำงานกันเป็นกลุ่มเล็ก เวลาจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนทุกคนในกลุ่ม หน้าที่ของผู้เรียนทุกคนต้องช่วยกันทำ แนวความคิดนี้ยังสอดคล้องกับจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1991: 28–37) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก โดยที่สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกันทางเพศ เชื้อชาติ ความสามารถทางการเรียน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับผิดชอบต่องานร่วมกัน

กล่าวโดยสรุป การเรียนการสอนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ประมาณ 4–5 คน และผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกันและจะร่วมรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกันโดยอาศัยหลักการช่วยเหลือพึ่งพา ด้วยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรับผิดชอบต่องานร่วมกันตามภาระหน้าที่ของแต่ละคนโดยไม่ทอดทิ้งกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน เพราะเป้าหมายของสมาชิกก็คือเป้าหมายของกลุ่ม

หลักการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนการสอนแบบร่วมมือจะเน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กัน คนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าสมาชิกของกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อตนเองเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบต่อ

เรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วย ความสำเร็จของสมาชิกแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่มดังที่ สลาบิน (Slavin. 1990: 65) อธิบายไว้ว่า วิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือก็คือวิธีการเรียนรู้แบบกลุ่ม วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือทุกวิธีการนั้นมีแนวความคิดร่วมกันคือผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อเรียนรู้ และ ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้ได้เท่า ๆ กับการเรียนรู้ของตนเองซึ่ง สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ตามแนวคิดของเบอร์ตันและนีฟ (Borton; & Neave. 1992: 202) ที่ กล่าวไว้ว่าการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เน้นการมีส่วนร่วม และการร่วมมือในการแสวงหาความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดักลาสและ วิลเล็ค (Dauglas; & Willatts. 1994: 111–120) ที่ศึกษา เรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกับผู้เรียนพบว่า หลักการสำคัญของการที่จะทำให้การเรียน การสอนแบบร่วมมือประสบความสำเร็จคือผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมด้วยวิธีการที่หลากหลาย มี การบูรณาการแนวคิด มีการยกเหตุผลอ้างอิงจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาสาระอย่างลึกซึ้ง จนกระทั่งสามารถแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ มีความสามารถ แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลอธิบาย มโนทัศน์ได้ และทำให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับการเรียนรู้ได้เป็น อย่างดี

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการเสริมการทำงาน ร่วมกันของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทางด้านความสามารถ โดยให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น ทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบเพราะความสำเร็จของสมาชิกคือความสำเร็จของกลุ่ม

4.3 องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นสามารถรวบรวมได้จากนักการศึกษา หลายท่านที่ได้กล่าวถึง ล้วนมีลักษณะคล้ายๆ กัน ได้แก่ วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541: 38–45) จันทรา ดันติพงศานุรักษ์ (2543: 38–39) จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1990: 207–216) ว่าประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependent) สมาชิกทุกคนมีหน้าที่และมีความสำคัญเท่าเทียมกันหมด สมาชิกแต่ละคนรู้หน้าที่ของตนเองว่าต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างในการ เรียนครั้งนั้นๆ และจะต้องรับผิดชอบในกิจกรรมนั้นๆ เสมอ สมาชิกทุกคนตระหนักดีว่าความสำเร็จ ของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกในกลุ่ม

2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด (Face to Face Interaction) สำหรับการเรียน แบบนี้การจัดที่นั่งจะจัดเป็นกลุ่ม ๆ แล้วนั่งหันหน้าเข้าหากันเพื่อจะได้แลกเปลี่ยน ชักถามความ คิดเห็น ตลอดจนการถกปัญหาหรืออธิบายโดยสมาชิกทุกคนต้องมีบทบาทในการร่วมกันทำงาน

ยอมรับเหตุผลของผู้อื่นไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของผู้อื่น นับว่าเป็นการสนับสนุนทักษะทางสังคม

3. หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (Individual Accountability) เน้นสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีบทบาทและทำหน้าที่ของตนเองให้เต็มที่

4. ทักษะทางสังคม (Social Skills) ผู้เรียนบางคนไม่มีทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากไม่ได้รับการพัฒนาจากเรื่องนี้มาก่อนอาจจะทำให้เกิดปัญหาบ้างในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นก่อนที่จะใช้วิธีนี้จริง ๆ ครูควรจัดปฐมนิเทศให้กับอาจารย์ผู้สอนก่อน

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) หลังจากทำงานได้ระยะหนึ่ง สมาชิกแต่ละคนจะประเมินผลการทำงานของตนเองและผลงานกลุ่ม เพื่อรับรู้ถึงข้อบกพร่องและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

กล่าวโดยสรุปว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือจะเน้นองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม จึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกัน มีการปฏิสัมพันธ์ ทุกคนรู้จักบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันและต้องมีทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกันเพื่อบ่มงูเป้าหมายการเรียนรู้เดียวกัน

4.4 เทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเป็นเทคนิคการเรียนรู้ที่อาศัยโครงสร้างเป้าหมายแบบร่วมมือเป็นพื้นฐานทำให้ผู้เรียนในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันสูง การแลกเปลี่ยนข่าวสารและการติดต่อสื่อสารจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (โสพล มีเจริญ. 2548: 16) มีการช่วยเหลือเอื้ออำนวยต่อกัน รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในผลผลิตของกลุ่ม รู้จักการแบ่งหน้าที่ซึ่งผู้เรียนจะรู้สึกวิตกกังวลน้อยลงและจะช่วยให้เกิดผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531: 5-6) ได้กล่าวถึงเทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่สำคัญดังนี้

1. การแบ่งกลุ่ม – กลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Team Achievement Division หรือ STAD) ประกอบด้วยกิจกรรมที่เป็นวงจรตามลำดับขั้นดังนี้

1.1 ผู้สอน สอนบทเรียน

1.2 ผู้เรียน 4-6 คน ทำงานร่วมกันตามที่ผู้สอนกำหนด และให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำตอบกัน ซักถามกัน ตรวจงานกัน ทั้งนี้แล้วแต่วิชาที่เรียน

1.3 ผู้เรียนได้รับคำแนะนำให้อธิบายวิธีทำแบบฝึกหัดให้เพื่อนฟังด้วย ไม่ใช่บอกแต่คำตอบเท่านั้น

1.4 เมื่อจบบทเรียน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบซึ่งผู้เรียนแต่ละคนต้องทำด้วยตนเองจะช่วยกันไม่ได้

1.5 ผู้สอนตรวจผลการสอบของผู้เรียน แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มและแจ้งให้ผู้เรียนทราบ และถือว่าเป็นคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มด้วย

1.6 ผู้เรียนคนใดที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อน จะได้รับคำชมเชยเป็นรายบุคคลและกลุ่มใดทำคะแนนได้มากกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำชมเชยทั้งกลุ่ม

2. การแบ่งกลุ่ม – เล่นเกม – แข่งขัน (Team – Game – Tournaments หรือ TGT) มีการแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4–5 คน สมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีผลการเรียนเป็นทีมมีการใช้เกมและใช้การแข่งขัน โดยจะต้องมีเป้าหมายของทีมและช่วยเหลือกันเพื่อความสำเร็จของทีมภารกิจของกลุ่มคือหลังจากผู้สอนได้สอนบทเรียนแต่ละบทแล้ว กลุ่มจะต้องเตรียมสมาชิกทุกคนในกลุ่มให้พร้อมสำหรับแข่งขันตอบคำถามที่ควรให้มีขึ้นในวันถัดไป โดยมีการช่วยสอนและถามกันในกลุ่มตามเนื้อหาในเอกสารที่ผู้สอนแจกให้โดยปกติจะมีการแข่งขันสัปดาห์ละครั้ง ประกอบด้วยคำถามสั้น ๆ และเทคนิคการสอนแบบนี้มีการเสริมแรง การให้รางวัล คำชมเชย เพื่อให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน

3. การแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มที่ผู้เรียนมีระดับความสามารถต่างกัน (Team Assisted Individualization หรือ TAI) วิธีนี้มีการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4–5 คนที่มีระดับความสามารถต่างกันวิธีการแบ่งกลุ่มลักษณะนี้ได้รับการออกแบบไว้สำหรับสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3–6 โดยขั้นแรกมีการทดสอบความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนก่อนจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละกันกลุ่มละ 4–5 คน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีบทเรียนไม่เหมือนกัน เพราะมีระดับความสามารถต่างกัน แต่ทำงานร่วมกันเป็นทีม ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการสอนเป็นรายบุคคลเฉพาะที่อยู่ในระดับความสามารถเท่ากัน เสร็จแล้วทุกคนกลับมานั่งรวมกลุ่มทำงาน ผู้เรียนที่เรียนล้าหน้าไปแล้วจะช่วยผู้เรียนอ่อนในการทำงานและช่วยตรวจแบบฝึกหัดได้ด้วย เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละหน่วยผู้สอนจะทดสอบโดยใช้ข้อสอบแตกต่างกัน แต่ละสัปดาห์ผู้สอนจะนับจำนวนบทเรียนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำได้สำเร็จหากกลุ่มใดทำได้มากกว่าเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ กลุ่มนั้นจะได้รับรางวัลและยังเพิ่มคะแนนให้กับแบบฝึกหัดที่ถูกทุกข้อเป็นพิเศษ

4. การแบ่งกลุ่มผู้เรียนในลักษณะที่ให้กลุ่มผู้เรียนเก่งกับกลุ่มผู้เรียนอ่อนจับคู่ (Cooperative Integrated and Composition หรือ CIRC) วิธีนี้ออกแบบไว้สอนวิชาอ่านและเขียนไทยในระดับชั้นประถมศึกษา โดยผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อนแล้วจับคู่กัน ผู้สอนจะแยกสอนทีละกลุ่มขณะที่ครูสอนกลุ่มที่หนึ่งกลุ่มที่เหลือจะจับคู่กันทำงานกันโดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ เช่น อ่านให้เพื่อนฟัง ตอบคำถามท้ายบท ฝึกจดจำ และสะกดคำ ค้นคว้าหาความหมายของศัพท์ต่าง ๆ ที่ปรากฏในเรื่องที่เรียน เมื่อผู้เรียนที่เก่งจับคู่กับผู้เรียนที่อ่อนแล้วทำงานร่วมกันเป็นทีม กิจกรรมที่ต้องกระทำควรจะเป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่เรียน การฝึก

อ่านเพื่อความเข้าใจ การจัดทำโครงร่างของเรียงความ การเขียนเรียงความและการทบทวน
เรียงความ การสอบจะไม่ทำการทดสอบจนกว่าผู้เรียนจะประเมินกันแล้วว่าพร้อมที่จะสอบ ผู้เรียนคู่
ใดที่ทำคะแนนเฉลี่ยทั้งการอ่านและการเขียนได้สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ จะได้รับการประกาศ
ชมเชย

สำหรับบทบาทของผู้สอน ชูศรี สนิทประชากร (2534: 48–49) ได้แสดงให้เห็นว่า
จะต้องตั้งจุดมุ่งหมายของการสอนทั้งในด้านวิชาการและอื่น ๆ ไว้ด้วยว่า ต้องการให้มีลักษณะอย่างไร
ซึ่งอาจจะเป็นทักษะการทำงานกลุ่มหรือการเข้าสังคม นอกจากการที่ผู้สอนตั้งจุดมุ่งหมายของการ
สอนให้ชัดเจนแล้ว ผู้สอนควรเอาใจใส่ในเรื่องของการจัดกลุ่มด้วย ซึ่งเรื่องการจัดกลุ่มนี้นับว่าเป็นสิ่ง
สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้โดยการร่วมมือ เพราะการจัดกลุ่มที่ไม่เหมาะสมนั้น จากการวิจัยพบว่า
จะส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง ดังนั้นผู้สอนควรพิจารณาองค์ประกอบของการจัดกลุ่ม เช่น ลักษณะ
ของกลุ่มว่าควรจัดเป็นกลุ่มลักษณะใด กลุ่มอาจจัดเป็นลักษณะเดียวกันหรือลักษณะคละกันตาม
ความสามารถหรือตามลักษณะ เพศ อายุ เชื้อชาติ สีผิว ความสนใจหรืออื่น ๆ จะจัดแบบใดขึ้นอยู่กับ
กับดุลยพินิจของผู้สอนว่าต้องการจุดมุ่งหมายอื่น ๆ อะไรอีกบ้างนอกเหนือจากจุดมุ่งหมายทาง
วิชาการ สำหรับสมาชิกของกลุ่มใครจะเป็นผู้เลือกจัดนั้นจากการวิจัยพบว่า การเรียนรู้จะส่งผลดีถ้า
ผู้สอนเป็นผู้เลือกจัดกลุ่มให้

สรุปได้ว่าเทคนิคการเรียนการสอนแบบร่วมมือ การกำหนดบทบาทหน้าที่และการแบ่ง
จำนวนสมาชิกมีความสำคัญ บทบาทเหล่านี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอนว่าควรพิจารณาจากจำนวน
สมาชิกของชั้นเรียน ระดับความสามารถของผู้เรียนรวมทั้งจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

4.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนการสอนแบบร่วมมือมีประประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยมีผู้กล่าวถึง
ประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือไว้หลายท่านดังนี้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531: 5) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือตาม
แนวคิดของจอห์นสันและจอห์นสัน ไว้ดังนี้คือ ผู้เรียนที่เก่งจะเข้าใจคำสอนของผู้สอนแล้วนำมา
ถ่ายทอดให้เพื่อนในกลุ่มฟังโดยใช้ภาษาเดียวกัน ซึ่งการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจะยิ่งเพิ่ม
ทักษะให้กับผู้เรียนเก่งมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็มีการพึ่งพาอาศัยต่อกันรวมทั้งสร้างความรู้สึก
ที่ดี ๆ ให้แก่กัน นับเป็นการฝึกทักษะทางสังคมให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เช่น การปรับตัว การสื่อสาร
การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมอง ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณค่าตนก็มีความสำคัญ มีบทบาทเป็น
ประโยชน์ต่อกลุ่ม

สำหรับ กาญจนา คุณารักษ์ (2541: 69) สมศักดิ์ ขจรชัยกุล (2538: 2) และ สุมนทนา พรหมบุญ (2541: 38–39) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของการเรียนการสอนแบบร่วมมือซึ่งพอสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างกว้างขวางเพราะเป็นการร่วมมือกันเรียนภายในกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านเพศและระดับความสามารถทางการเรียน ภูมิหลัง ผู้เรียนภายในกลุ่มได้เรียนรู้พร้อมกัน แบ่งบทบาทหน้าที่และแก้ปัญหาร่วมกัน มีการเสนอแนะซักถาม ส่งเสริมให้ฝึกการคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์
2. เป็นการช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับชีวิตจริง เพราะลักษณะ การเรียนการสอนแบบร่วมมือ จะเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ลงมือปฏิบัติทำกิจกรรม ฝึกฝนทักษะการเป็นผู้นำผู้ตามและได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตจริง
3. ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ฝึกให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพื่อน ครู สถานศึกษา สังคมและประเทศชาติ
4. ผู้เรียนจะเรียนด้วยความรู้สึกสบายใจเพลิดเพลินบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สนับสนุนการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันว่า สามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น วิภาวรรณ ร่วมรื่นบุญกิจ (2542: บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องความน่าจะเป็นและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยการเรียนการสอนแบบร่วมมือกับกลุ่มที่สอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่สอนโดยการเรียนการสอนแบบร่วมมือสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรรัตน์ ศิลกุล (2543: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการทำงานร่วมกันและเจตคติในวิชาสังคมศึกษา โดยใช้การเรียนการสอนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบกลุ่มเดิม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มทดลองมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

จากเอกสารที่กล่าวมาข้างต้นจะพบได้ว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือมีประโยชน์ต่อการทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนแบบร่วมมือจำเป็นต้องใช้หลักการระดมสมองซึ่งสมองของคนหนึ่งจะแตกต่างจากสมองของคนอื่น ๆ และเมื่อใช้วิธีการระดมสมองจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงความคิดที่หลากหลายช่วยให้เกิดความคิดที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

4.6 การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

(Student Team Achievement Division)

สำหรับการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี นั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531: 4) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี หมายถึง การเรียนโดยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามสังกัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยปกติในกลุ่มหนึ่งจะมีสมาชิก 4 คน เป็นผู้เรียนที่เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน ผลการทดสอบของผู้เรียนจะทดสอบเป็นรายบุคคล การทดสอบผู้เรียนนั้นต่างคนต่างสอบแต่จะร่วมมือกันตอนเรียน

กรมวิชาการ (2535: 23) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิคเอสทีเอดี หมายถึง วิธีการเรียนที่จะต้องมีการช่วยเหลือกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ส่วนหลักการของการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นกำหนดให้ใช้เวลาในชั้นเรียน มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มประมาณ 4-5 คน โดยสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีความสามารถแตกต่างกัน และเทคนิคนี้ต้องใช้การเสริมแรง เช่น รางวัล คำชมเชย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน ส่วนสุจินต์ วิศวกรรมพันธ์ (2536: 15) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิคเอสทีเอดี หมายถึง ครูจะมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำเป็นกลุ่มขนาดเล็กมีสมาชิก 2-4 คน สมาชิกในกลุ่มจะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน สมาชิกของกลุ่มแต่ละกลุ่มทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จโดยร่วมมือกันทำงานอย่างใกล้ชิด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือความแตกต่างระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มทำให้เกิดการเปลี่ยนมุมมองแนวคิดที่หลากหลาย โดยมีความเข้าใจและได้ใช้ความสามารถซึ่งแตกต่างกันของกันและกันในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับสลาวิน (Slavin, 1987: 23-24) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้เทคนิค เอสทีเอดี หมายถึง การเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแรกที่ได้รับการพัฒนาขึ้น เป็นวิธีการสอนที่กำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยปกติจะมี 4 คน เป็นผู้เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน ผลการเรียนของผู้เรียนจะพิจารณาเป็น 2 ตอน โดยตอนแรกจะพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ตอนที่สองจะพิจารณาคะแนนสอบเป็นรายบุคคลการสอบทั้ง 2 ครั้งผู้เรียนต่างคนต่างสอบ แต่เวลาเรียนต้องร่วมมือกัน ดังนั้นผู้เรียนที่เรียนเก่งจะพยายามช่วยผู้เรียนอ่อน เพราะจะทำให้คะแนนของทั้งกลุ่มดีขึ้น และครูมีรางวัลเป็นแรงเสริมหากค่าเฉลี่ยของกลุ่มใดเกินเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้

กล่าวโดยสรุป การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี หมายถึง การเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบหนึ่งที่มีการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มละ 3-5 คน โดยสมาชิกแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การทดสอบแต่ละครั้งต่างคนต่าง

ทำแต่ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและกันในเวลาเรียนเพราะจะทำให้คะแนนของกลุ่มดีขึ้น และมีการเสริมแรงโดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน ผลการทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ส่วนที่สองจะพิจารณาคะแนนสอบเป็นรายบุคคล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์การจัดกลุ่มผู้เรียนเข้าเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ที่มีระดับความสามารถทางด้านความคิดสร้างสรรค์ต่างกันในอัตราส่วน สูง : ปานกลาง : ต่ำ เท่ากับ 1 : 2 : 1 ตามหลักการจัดกลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือของสุรศักดิ์ หลาบมาลา ซึ่งการใช้กลุ่ม 4 คน จะมีผลดีเพราะกลุ่มที่เล็กเกินไปจะไม่เกิดการอภิปราย ส่วนกลุ่มใหญ่เกินไปจะทำให้การมีส่วนร่วมในการมีปฏิสัมพันธ์ลดลง การจัดกลุ่ม 4 คน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสะดวกและกล้าที่จะอภิปรายกันในกลุ่ม

แนวคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอสทีเอดี

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่ได้ศึกษาแนวคิดของการเรียนการสอนแบบเอสทีเอดี มีความคิดเห็นแตกต่างกันออกไปตามพื้นฐานประสบการณ์และความเชื่อ ดังทฤษฎีต่อไปนี้

1. ทฤษฎีสนาม (Field Theory)

ทิตนา แชมมณี (2522: 10–12) ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีสนาม (Field Theory) ของเคิร์ท เลวิน (Kurt Lewin) ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญของทฤษฎี ดังนี้

- 1.1 พฤติกรรมจะเป็นผลมาจากพลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม
- 1.2 โครงสร้างของกลุ่มเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน
- 1.3 การรวมกลุ่มแต่ละครั้งจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มโดยเป็นปฏิสัมพันธ์ในรูปการกระทำ ความรู้สึก ความคิดเห็น
- 1.4 องค์ประกอบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาในข้อ 1.3 จะก่อให้เกิดโครงสร้างของกลุ่มแต่ละครั้ง ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของสมาชิกในกลุ่ม
- 1.5 สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากัน และพยายามช่วยกันทำงานซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับบุคลิกภาพของตนที่มีความแตกต่างกันนี้ จะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้พลังหรือแรงกดดันของกลุ่มที่จะทำให้การทำงานเป็นไปด้วยดี

2. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Orientation) ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) มีแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีนี้ว่าเมื่อบุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม จะต้องอาศัยความสนใจ (Motivation Process) ซึ่งอาจเป็นรางวัลหรือผลจากการทำงานกลุ่ม

3. ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory) ฮารี พันธมณี (2534: 198–200) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของการสร้างแรงจูงใจในกระบวนการเรียนการสอนดังนี้

3.1 การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการเสนอแนะ หรือกำหนดหัวข้อที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจใคร่รู้ เพื่อให้ผู้เรียน ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง หัวข้อเหล่านี้อาจเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ น่าสงสัย ไม่แน่ใจหรือเกิด ความรู้สึกขัดแย้งได้ ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจจนกว่าจะสามารถค้นคว้าหาความรู้มา สอนตอบความสนใจนั้นได้ อย่างไรก็ตามการกำหนดหัวข้อต้องพึงระวังอย่าให้เกินความสามารถ หรือต้องใช้เวลามากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย หหมดความสนใจ และทำให้เกิดผลเสีย ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนคนนั้นได้

3.2 การใช้วิธีการแปลกใหม่ ควรนำเสนอวิธีการแปลกใหม่เพื่อเร้าความสนใจ โดยใช้วิธีการใหม่ ซึ่งผู้เรียนไม่เคยคิดหรือมีประสบการณ์มาก่อน เช่น การให้ผู้เรียนร่วมกัน วางโครงการประเมินผลการสอนให้ผู้เรียนช่วยกันคิดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งแปลกไปกว่าที่เคยทำ วิธีการ แปลกและใหม่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น

3.3 เกมและการเล่นละคร การสอนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงทั้งในการเล่นและ แสดงละคร ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและ ช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้นด้วย

3.4 ตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมาย ผู้สอนควรตั้งรางวัลล่วงหน้าแก่งานที่ ผู้เรียนทำเสร็จเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามมากขึ้น และการให้รางวัลก่อนการเรียนรู้ก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ใหม่ ผู้สอนควรพยายามให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับแรงเสริมกำลังใจอย่าง ทั่วถึง ไม่ควรให้เฉพาะผู้ชนะในการแข่งขันเท่านั้น แต่อาจให้รางวัลในการแข่งขันกับตนเอง

3.5 การชมเชยและการตำหนิ ทั้งการชมเชยและการตำหนิจะมีผลต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียนด้วยกันทั้งสองอย่าง โดยทั่วไปแล้วการชมเชยจะให้ผลดีว่าการตำหนิเล็กน้อย ผู้เรียนที่โต แล้วชอบการชมเชยมากกว่าตำหนิ ผู้เรียนที่เริ่มเรียนดีนั้นเมื่อถูกผู้สอนตำหนิจะมีความพยายาม มากกว่าเมื่อได้รับคำชมเชย

จากหลักการของทฤษฎีแรงจูงใจ สามารถนำมาใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ ร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี กล่าวคือ การให้รางวัล การชมเชย หรือการตำหนิจะเป็นแรงเสริมอย่างหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนมีความพยายามในการศึกษาค้นคว้ามากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ด้วย

4. ทฤษฎีการให้แรงเสริม

ทิวส์กัตต์ แส่นปีญญา (2537: 62–65) ได้กล่าวถึง ประเภทของตัวเสริมแรงว่ามี 3 ประเภท ดังนี้

4.1 ตัวเสริมแรงทางสังคม เช่น การยิ้ม การสัมผัส การปลอบโยน การชมเชย การเอาใจใส่ การให้ความใกล้ชิด เป็นต้น

4.2 ตัวเสริมแรงที่เป็นวัตถุ เช่น ขนม อาหาร ของเล่น ลูกกวาด เงินเหรียญ เป็นต้น

4.3 ตัวเสริมแรงที่เป็นกิจกรรม เช่น การให้ทำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านต่าง ๆ การให้เล่นเกม การให้อิสระเมื่อทำงานเสร็จโดยการให้อ่านการ์ตูน การให้ดูโทรทัศน์ เป็นต้น

จากหลักการของทฤษฎีการให้แรงเสริม สามารถนำมาใช้กับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี กล่าวคือ การให้แรงเสริมเป็นการกระตุ้นการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี มีรูปแบบการเรียนการสอนซึ่งเทอน ทองแก้ว (2537: 44) ได้กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีนั้น ประกอบด้วยการนำเสนอข้อมูลการทำงานร่วมกัน การทดสอบ การปรับปรุงคะแนน และการตัดสินผลงานของกลุ่ม

1. การนำเสนอข้อมูล ผู้สอนจะเป็นผู้นำเสนอ ข้อมูลอาจเป็นการใช้เอกสารหรือการบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความสนใจเรื่องที่จะเรียน และเห็นแนวทางที่จะทำกิจกรรมกลุ่มต่อไป

2. การทำงานร่วมกัน ผู้เรียนจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและในแต่ละกลุ่มจะมี 4 คน ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์และเพศละกัน หน้าที่สำคัญของกลุ่มคือการช่วยเหลือกัน อภิปรายปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งการตรวจสอบคำตอบ การแก้ไขคำตอบ หัวใจสำคัญอยู่ที่สมาชิกแต่ละคนจะต้องร่วมกันเรียนรู้ ให้กำลังใจ ตลอดจนมีความเข้าใจร่วมกัน

3. การทดสอบเมื่อสอนไปประมาณ 1-2 ครั้ง ผู้เรียนทุกคนจะทำการทดสอบในสาระที่เรียน โดยต่างคนต่างสอบจะช่วยเหลือกันไม่ได้

4. การปรับปรุงคะแนน จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ จึงให้ผู้เรียนปรับปรุงคะแนนของตนเองได้สูงขึ้น

การตัดสินผลงานของกลุ่ม จะพิจารณาผลรวมของการปรับปรุงคะแนนของสมาชิกในกลุ่ม กำหนดระดับผลความสำเร็จตามคะแนนที่ได้ของกลุ่ม อาจเป็นคำชมเชย ประกาศนียบัตร รางวัล เป็นต้น

การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม สลาบิน (Slavin. 1990: 58-64) ได้กำหนดผู้เรียนเข้ากลุ่มเพื่อให้มีความสมดุลโดยมีวิธีการคือ ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน กล่าวคือ มีทั้งผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน เช่น ในห้องหนึ่งมีผู้เรียน 34 คน จัดกลุ่ม ๆ ละ

4 คน จึงสามารถจัดได้ 8 กลุ่ม โดยจัดเรียงตามลำดับความสามารถของผู้เรียนโดยดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงไปหาต่ำ

การดำเนินการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี

1. แจกเป้าหมายและแนวทางการเรียน เป็นการจูงใจให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียน ได้แก่ การบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วทบทวนความรู้เดิม หรือเสนอปัญหาที่จะเชื่อมโยงมาสู่การเรียนรู้บทเรียนใหม่หรือข้อมูลใหม่

2. การนำเสนอข้อมูลใหม่ที่จะสอน อาจใช้การบรรยาย หรือให้ดูสื่อการสอนประกอบเพื่อนำเข้าสู่กิจกรรมกลุ่ม

3. กลุ่มผู้เรียนที่จะทำกิจกรรมกลุ่มตามที่ได้จัดเตรียมไว้แล้ว เริ่มทำกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 เขียนขั้นตอนการทำงาน เช่น

3.1.1 ผู้เรียนเข้านั่งประจำที่

3.1.2 ผู้เรียนส่งตัวแทนมารับเอกสาร

3.1.3 ผู้เรียนอ่านคำชี้แจง 10 นาที

3.1.4 เมื่อผู้สอนให้สัญญาณ ให้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม

3.1.5 เมื่อหมดเวลา ให้กลุ่มนำเสนอผลงาน

3.2 บอกขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ชัดเจน อาจทดสอบความเข้าใจ โดยให้ผู้เรียน 2-3 คน ทบทวนคำสั่ง

3.3 ให้ผู้เรียนตั้งชื่อกลุ่มโดยที่ผู้สอนกำหนดสถานที่กลุ่มและวิธีการทำงานกลุ่มให้ชัดเจน

3.4 การช่วยเหลือผู้เรียนในการทำงานกลุ่ม โดยแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกลุ่มจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานของตนเองอย่างเต็มที่และเป็นอิสระ ผู้สอนจะเข้าไปช่วยเหลืออย่างน้อยที่สุด สิ่งที่ผู้สอนจะช่วยเหลือจะเป็นการให้ข้อเสนอแนะหรือให้แนวทางการแสวงหาความรู้

3.5 การทดสอบย่อย และการนำผลงานไปตัดสินกลุ่ม สลววิน ได้ให้แนวทางในการประเมินผลกลุ่มซึ่งประกอบด้วย การกำหนดคะแนนพื้นฐาน การทดสอบย่อย การปรับปรุงคะแนน และการตัดสินประเมินผลกลุ่ม ดังนี้

3.5.1 การกำหนดคะแนนพื้นฐาน คะแนนพื้นฐานเป็นคะแนนเฉลี่ย ซึ่งได้จากการทดสอบย่อย 3 ครั้ง หรือมากกว่าหรือจะใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีที่แล้วก็ได้

3.5.2 การทดสอบย่อย เป็นการทดสอบย่อยที่ผู้สอนจัดตามใบงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำ

3.5.3 การหาคะแนนปรับปรุงโดยวิธีการเปรียบเทียบคะแนนย่อยกับคะแนนพื้นฐาน เพื่อหาความแตกต่างและปรับเป็นค่าคะแนนปรับปรุง

3.5.4 หาคะแนนกลุ่ม โดยการนำคะแนนปรับปรุงของสมาชิกมาใส่ในตารางเพื่อตัดสินกลุ่ม ในการตัดสินกลุ่มจะใช้เกณฑ์ในการตัดสินดังนี้

เกณฑ์	รางวัล
15	ดี
20	ดีมาก
25	ดีเยี่ยม

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ในรูปของการกระทำ ความรู้สึก และความคิดเห็น โดยผ่านกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มซึ่งมีจำนวนน้อย ทุกคนต่างก็มีบทบาทและหน้าที่ที่ชัดเจน วิธีการเหล่านี้ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กับสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มกล้าที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับเปลี่ยนมุมมอง แสดงออกซึ่งความคิดที่แตกต่างภายใต้สภาพการณ์หรือบรรยากาศที่มีการพึ่งพาอาศัยกัน ใช้การสื่อสารทางภาษาที่เข้าใจกัน เพิ่มทักษะทางสังคมเพราะทุกคนมีเป้าหมายของกลุ่มที่ชัดเจน จึงนับว่าการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอดี เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาความคิดด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์

4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบร่วมมือ สามารถสรุปได้ดังนี้

Lyman (1989: 14) ได้ทดลองสอนวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้วิธีเรียนเป็นกลุ่มย่อยแบบกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือ พบว่าวิธีเรียนแบบนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและสนใจให้ผู้เรียนได้พยายามทำงานจนประสบผลสำเร็จ ปฏิบัติทักษะทางสังคมตลอดจนปฏิสัมพันธ์ทางด้านวิชาการ ผู้เรียนที่เรียนอ่อนจะรู้สึกว่าคุณเองประสบผลสำเร็จในการทำงานจากการที่ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและได้รับการช่วยเหลือจากผู้อื่น ครูมีส่วนช่วยโดยการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีลักษณะของความร่วมมือ

บารรอน (Barron. 1993: 4393–b) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความร่วมมือในการแก้ปัญหา ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการทำงานคนเดียวของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งผลการศึกษพบว่าการทำงานเป็นทีมทำให้งานที่ทำสำเร็จและมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการทำงานคนเดียวและการ

ทำงานเป็นทีมจะส่งผลต่อการวางแผน การแสดงความคิดเห็นร่วมกัน และการแก้ปัญหาได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1994: 55–56) ได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เปรียบเทียบกับการเรียนแบบแข่งขันและการเรียนเป็นรายบุคคล ระหว่างปี ค.ศ.1924–1989 มีผลการวิจัยมากกว่า 300 เรื่อง ที่แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การใช้เหตุผล การแก้ปัญหา การสร้างความคิดใหม่ ๆ และความสามารถในการถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้แก่ผู้อื่นสูงกว่าการเรียนแบบแข่งขันและการเรียนเป็นรายบุคคล

เบค (Beck. 1995: 224–227) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มพยาบาลที่ศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาตรีเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา ผลการประเมินภายหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียนระบุว่าการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่ น่าตื่นเต้น และมีประสิทธิภาพช่วยให้มีการแบ่งปันความคิดส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ

กูดเฟลโล (Goodfellow. 1995: 28–29) ได้ศึกษาถึงกลยุทธ์การเรียนแบบร่วมมือ : วิธีที่มีประสิทธิภาพในการสอนวิชาการวิจัยทางการแพทย์ ผลการศึกษาพบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ นักศึกษามีคะแนนการสอบกลางภาคและปลายภาคสูงขึ้น และการประเมินผลรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนพบว่า นักศึกษามีความพอใจ มีความสุขในการเรียนและการทำงานร่วมกับผู้อื่น และคิดว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการส่งเสริมประสบการณ์และการประยุกต์ความรู้ในกระบวนการเรียนการวิจัย

มยุรี สาลิมวงศ์ (2535: 120–131) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เปี่ยมสุข กลิ่นเกษร (2541: 103–104) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน กลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน พบว่าพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาพยาบาลรวมทุกด้านและรายด้านในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือก่อนและหลังการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพฤติกรรมการทำงานกลุ่มหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนทดลอง พฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยรวมทุกด้านและรายด้านในด้านการสร้างบรรยากาศ การทำงาน การแก้ไขความขัดแย้ง และภาวะผู้นำหลังการเรียนแบบร่วมมือเปรียบเทียบกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีพฤติกรรม การทำงานกลุ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ปิยะรัตน์ พรหมชาติ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และแบบซินดิเคทที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่า

1) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และแบบซินดิเคท และผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ มีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยทั้งต่างประเทศและในประเทศสรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคเอสทีเอตี จะช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และยังส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในการแสดงออกซึ่งความคิดเห็นอันจะนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่มีการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ในแต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกัน โดยสมาชิกของกลุ่มทุกคนจะต้องร่วมมือกันทำกิจกรรมของกลุ่มตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคน เพื่อให้กิจกรรมของกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เดียวกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน

5. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

5.1 ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนพบว่า นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

เซย์เลอร์ และคนอื่น ๆ (Saylor; & Others. 1981: 81) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบหรือแผนการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่ง มีความแตกต่างกันเพื่อจุดหมายหรือจุดเน้นเฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งโคล (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537: 8;

อ้างอิงจาก Cole. 1987: 27-32) ได้อธิบายว่า รูปแบบการเรียนการสอนเป็นภาพในจินตนาการหรือแผนการทำงานสำหรับอธิบายกระบวนการสำคัญของการสอนเป็นการสรุปองค์ประกอบที่ใช้ในการอธิบายการดำเนินการสอนและดำเนินการจัดการเรียนรู้

ส่วนกุลยา ตันติผลาชีวะ (2543: 4-5) กล่าวถึงความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะหรือขั้นตอนการจัดการให้ผู้เรียนมีการจัดระบบข้อเท็จจริง กฎที่ได้รับจากประสบการณ์เรียนเพื่อขยายโครงสร้างทางปัญญาให้กระจ่างจนเกิดความเข้าใจและสู่การประยุกต์และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นผลจากประสบการณ์การเรียน

ในขณะทีทศนา แหมมณี (2543: 3) กล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอนหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการเรียนการสอนที่จัดขึ้นตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนวิธีต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการและจุดประสงค์ที่ยึดถือ

ดังนั้นรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนหรือลักษณะของการเรียนการสอนโดยมีการจัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการเรียนการสอนเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

5.2 ขั้นตอนการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

ทศนา แหมมณี (2533: 218) ได้สรุปขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนไว้ 4 ขั้นตอนคือ

1. ศึกษาแนวคิด และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการสอน สิ่งที่ต้องการเป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงประเด็นสำคัญสำหรับนำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่จะพัฒนาขึ้น

2. กำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการระบุงค์ประกอบที่ผู้พัฒนาเห็นว่ามีความสำคัญจำเป็นต่อผลการเรียนรู้สิ่งนั้น ๆ ของผู้เรียน เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น ซึ่งเป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบให้สอดคล้องกันตามแนวคิดหรือหลักการพื้นฐานที่ใช้

3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการหาข้อมูลเชิงประจักษ์มายืนยันว่าแผนการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างมีระบบนี้มีคุณภาพและประสิทธิภาพจริงคือ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้ และเกิดผลต่อผู้เรียนตามที่ต้องการหรือตามที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ การหาข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ทำได้โดยการนำแผนการจัดองค์ประกอบนี้ไปทดลองใช้ในห้องเรียนตามระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และสามารถยืนยันด้วยตัวเลข

ได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ในการตรวจสอบเชิงประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องได้ในทางปฏิบัติ การตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนจะเริ่มจากการตรวจสอบเชิงประเมินของผู้เชี่ยวชาญและนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดองค์ประกอบให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นก่อนนำไปทดลองใช้ในห้องเรียน

4. การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นให้ดียิ่งขึ้น มีข้อบกพร่องน้อยลง โดยการนำสิ่งที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไข สิ่งที่ปรับปรุงนี้อาจเป็นองค์ประกอบ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ตลอดจนแนวการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

สำหรับเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537: บทคัดย่อ) ได้สรุปขั้นตอนในการพัฒนาไว้ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ต้องการนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน
2. นำแนวคิดสำคัญของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มากำหนดหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เห็นว่าสำคัญและจำเป็น อันจะทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งกำหนดทิศทางลำดับความสัมพันธ์รายละเอียดขององค์ประกอบเหล่านั้น
3. กำหนดแนวทางในการนำรูปแบบไปใช้ เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเงื่อนไขต่างๆ ในการนำรูปแบบการสอนไปใช้
4. การประเมินรูปแบบการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนทดสอบความมีประสิทธิภาพของรูปแบบที่สร้างขึ้นโดย

4.1 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎี เป็นการประเมินความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนทั้งในเชิงทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ

4.2 การประเมินความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติการ จะเป็นการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในสถานการณ์จริง นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มที่สอนแบบเดิมและกลุ่มที่สอนโดยใช้รูปแบบใหม่มาคำนวณค่าประสิทธิภาพของรูปแบบ หรือคำนวณค่าเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นหรือคำนวณค่าความแตกต่างทางสถิติ

5. การปรับปรุงรูปแบบ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนการนำรูปแบบไปทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบในระยะนี้ใช้ข้อมูลจากการประเมินความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากขึ้น ระยะที่สองเป็นการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ข้อมูลจากผลการทดลองใช้ การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนและการนำไปทดลองซ้ำ อาจทำได้หลายครั้งจนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

ในขั้นการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้อาจแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

- 1) ขั้นการพัฒนาแบบแผน เป็นขั้นตอนการศึกษาแนวคิดวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและกำหนดเป็นหลักการ เป้าหมาย และองค์ประกอบ ตลอดจนกำหนดแนวทางในการนำแบบแผนไปใช้
- 2) ขั้นตอนการตรวจสอบประสิทธิผลของแบบแผนเป็นขั้นตอนการหาข้อมูลมายืนยันว่าแบบแผนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพและประสิทธิผลจริง เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในเชิงทฤษฎีและประเมินความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติการ
- 3) ขั้นการปรับปรุงแบบแผนเป็นขั้นตอนการปรับปรุงแบบแผนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนสามารถสรุปได้ดังนี้

อิวานซิก (Ivancic. 2004: Online) นักศึกษาด้านศาสนามหาวิทยาลัยเซนต์ แมรี ได้ทำวิจัยเรื่องโมเดลการสอนพระคัมภีร์โดยใช้วิชาศิลปะ เพื่อพัฒนาจิตวิญญาณของนักศึกษาผู้ใหญ่ งานวิจัยได้ใช้วิชาศิลปะบูรณาการในการสอนพระคัมภีร์ และใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ไฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ เป็นพื้นฐานในการสร้างโมเดลการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่าโมเดลดังกล่าวสามารถนำวิชาศิลปะมาบูรณาการในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ได้อย่างสัมพันธ์กัน และมีนักศึกษาได้รับการพัฒนาด้านจิตวิญญาณเพิ่มมากขึ้น

พาร์สันส์ (Parsons. 2004: Online) นักศึกษาปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยวิลมิงตัน ได้ทำวิจัยเรื่องการใช้โมเดลการสอนด้านที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเกรด 3 ทำการวิจัยใน 2 สถาบัน แบ่งเป็นกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่าเมื่อนำเครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบด้านการอ่านที่เรียกว่า GMRT (Gates Macinitie Reading Test) มาวัดผลพบว่ามี ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มิสคิกโก (Misicko. 2004: Online) นักศึกษาปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยเพิทท์เบิร์ก ได้ทำวิจัยเรื่องโมเดลการเรียนการสอนด้านการบูรณาการระหว่างวิชาของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ดำเนินงานวิจัยใช้วิชาแคลคูลัส และวิชาฟิสิกส์ โดยในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มวิชามีที่มงานดำเนินการสอนตามโมเดลที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้ใช้โมเดลดังกล่าวจะต้องการรับการเตรียมความพร้อมและจะต้องลงทะเลียนในการเรียนทั้ง 2 วิชา การเปลี่ยนแปลงของกำหนดการในการสอนตามโมเดลมีผลต่อความสามารถของผู้เรียน

วิชา ทรวงแสง (2538: 221–225) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอน วิชาภาษาไทยและวรรณกรรมไทยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยและ

วรรณกรรมไทย สำหรับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยในวิทยาลัยครู ด้วยวิธีการวิจัยและพัฒนา
7 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยข้อมูลจากนักศึกษา
ผู้เชี่ยวชาญ เอกสารหลักสูตร และข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากข้อมูลขั้นตอนที่ 1 นำมาสังเคราะห์กำหนด
โครงสร้าง ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และเป้าหมายผลผลิต รวมทั้งองค์ประกอบของ
โครงสร้างแต่ละส่วนของรูปแบบ
3. พัฒนาเอกสารประกอบการสอนและเครื่องมือวัดผล ผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 2
นำมาเป็นเครื่องกำหนดชี้แนะ การเรียบเรียง เอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบวัดความรู้ทัศนคติ
และทักษะ สำหรับใช้กับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
4. การตรวจสอบคุณภาพของเอกสาร ผู้ตรวจสอบได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา
หลักสูตร 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย 7 ท่าน ผลการตรวจสอบปรากฏว่ารูปแบบเบื้องต้น
และเอกสารผ่านเกณฑ์การประเมิน
5. การแก้ไขปรับปรุง เป็นการแก้ไขเอกสารประกอบการเรียนการสอนและเครื่องมือวัดผล
ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ
6. กลุ่มทดลองได้แก่ นักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
จำนวน 28 คน ระยะเวลาการทดลอง 15 คาบ ด้วยการทดสอบแบบ One Group Pretest-Posttest
Design ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษา
กลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 และสังเกตความสนใจในชั้นเรียนพบว่า นักศึกษามีความสนใจในการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่
กำหนดและผลการสนทนากลุ่มพบว่า นักศึกษามีความเห็นด้วยมากกับรูปแบบที่ได้ทดลองใช้
7. ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน ข้อมูลการทดลองบ่งชี้ว่ารูปแบบ
การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยและวรรณกรรมไทยด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักศึกษาวิชาเอก
ภาษาไทยในวิทยาลัยครูที่ได้พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ

วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร จัดเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มวิชาภาษาที่อยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิตต้องลงทะเบียนเรียนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
ซึ่งวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารมีชื่อเต็มว่า ภท.110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (TH.110 Thai for
Communication and Study Skills) จำนวน 3 หน่วยกิต และตามโปรแกรมการเรียนการสอนของ
ฝ่ายวิชาการนั้นได้จัดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ลงทะเบียนเรียนตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ระดับปริญญาตรี

เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใช้เป็นฐานในการแสวงหาความรู้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น นอกจากนั้นยังเป็นการฝึกทักษะทางการสื่อสารในด้านต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาสำหรับเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าข้อมูล รวมทั้งปรับใช้ได้จริงในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยมีเนื้อหาสาระหรือคำอธิบายรายวิชา คือ ฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารด้วยการพูด และการเขียนโดยเน้นการนำเสนอข้อมูล การอภิปรายและการวิจารณ์ข้อเขียนอย่างมีศิลปะในการสื่อสาร การพูดในที่ชุมชน การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาความรู้ และการสื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งภาษาพูด และภาษาเขียน การรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางภาษาไทยที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในฐานะผู้รับสารและผู้ส่งสาร (มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต. 2551: 253)

สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้แบ่งกลุ่มผู้เรียนจำนวนกลุ่มละ 120 คน ซึ่งใน 1 สัปดาห์ เรียน 3 คาบ ๆ ละ 60 นาที

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีขั้นตอนการดำเนินงาน 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการ 4 ขั้น คือ

- ขั้นที่ 1 การพัฒนารอบรูปแบบการเรียนการสอน
- ขั้นที่ 2 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน
- ขั้นที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ
- ขั้นที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการ 2 ขั้น คือ

- ขั้นที่ 1 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน
- ขั้นที่ 2 ปรับปรุง แก้ไขและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว ได้แสดงรายละเอียดของ
วัตถุประสงค์ วิธีการ เครื่องมือ และแหล่งข้อมูลในแต่ละขั้นตอนในตาราง 1

ตาราง 1 ขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริม
ความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ขั้นที่	วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
การพัฒนาแบบ การเรียนการสอน 1. การพัฒนากรอบ รูปแบบการเรียน การสอน	- เพื่อกำหนดกรอบ รูปแบบการเรียน การสอน	- ศึกษาเอกสาร เกี่ยวกับความคิด สร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคเอสทีเอดี เนื้อหาวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การสื่อสาร		- เอกสาร ตำรา - งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสร้างรูปแบบ การเรียนการสอน 2.1 สร้างรูปแบบ การเรียนการสอน	- เพื่อกำหนดรูปแบบ การเรียนการสอน	- กำหนดรูปแบบ การเรียนการสอน จากข้อมูลพื้นฐาน และหลักเกณฑ์ การสร้างรูปแบบ การเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1. การเตรียม ความพร้อม 2. กระบวนการ การเรียนการสอน 3. การประเมินผล	- รูปแบบการเรียน การสอน	- เอกสาร ตำรา - งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน
2.2 สร้างเอกสาร ประกอบรูปแบบ การเรียนการสอน	- เพื่อสร้างเอกสาร ประกอบรูปแบบ การเรียนการสอน	- สร้างเอกสาร ประกอบรูปแบบ การเรียนการสอน ประกอบด้วย คู่มือ การเรียนการสอน	- เอกสารประกอบ รูปแบบการเรียน การสอน	- เอกสาร ตำรา - งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน

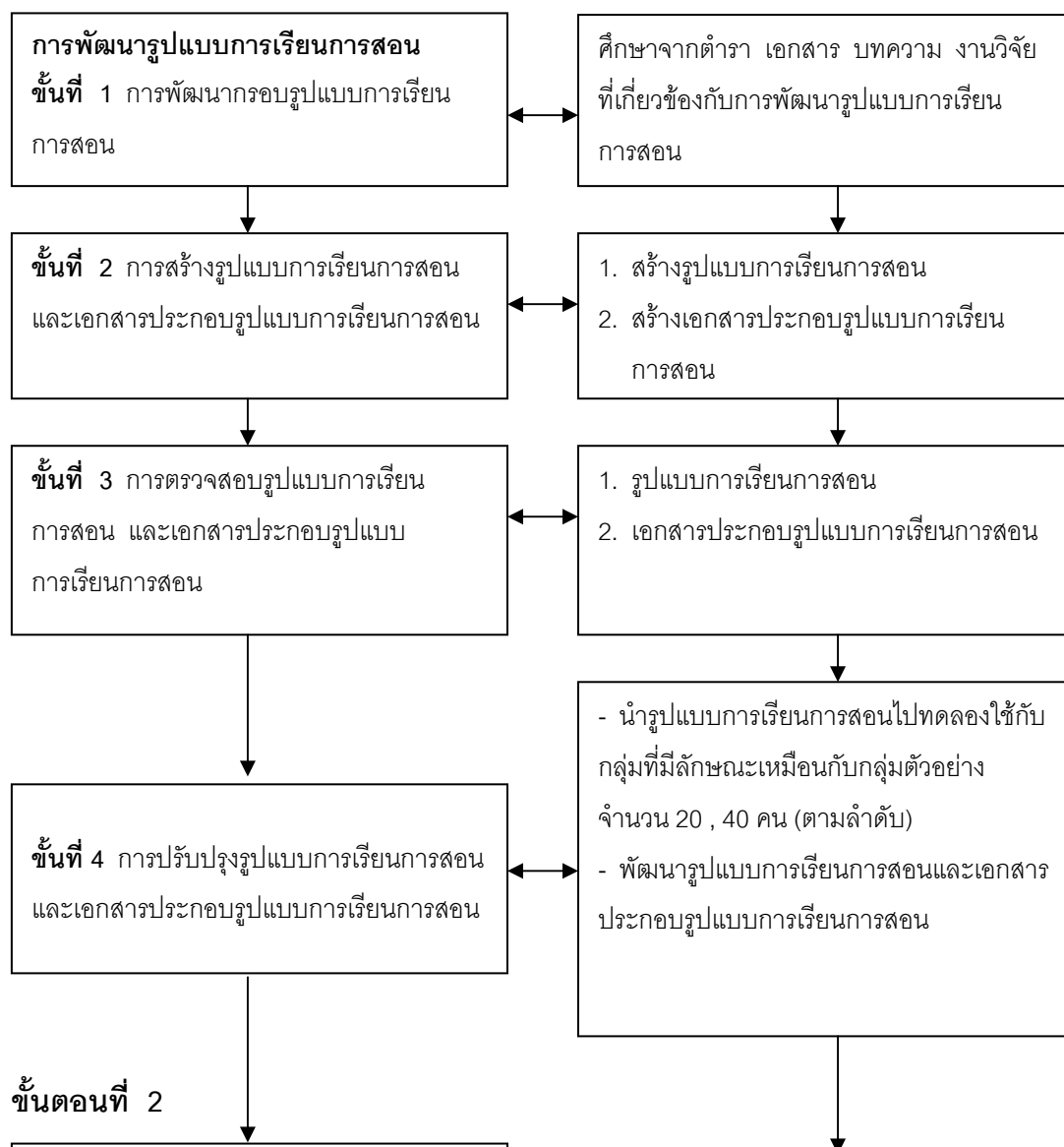
ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้นที่	วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
3. การตรวจสอบ รูปแบบการเรียนการสอน	- เพื่อตรวจสอบ คุณภาพของรูปแบบ การเรียนการสอน	- ตรวจสอบรูปแบบ การเรียนการสอน ประกอบด้วย 1.หลักการและ เหตุผล 2.วัตถุประสงค์ 3.องค์ประกอบ 3.1 การเตรียม ความพร้อม 3.2 กระบวนการ การเรียนการสอน 3.3 การประเมินผล	- แบบประเมินความ เหมาะสมของ รูปแบบการเรียน การสอน - แบบประเมินความ สอดคล้องของ รูปแบบการเรียน การสอน	- ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน
4. การปรับปรุง รูปแบบการเรียน การสอนก่อนนำไปใช้	- เพื่อนำรูปแบบ การเรียนการสอนไป ทดลองใช้ - เพื่อตรวจสอบ ความเป็นไปได้ของ รูปแบบการเรียน การสอน	- คศึกษานำร่อง - ตรวจสอบความ สมบูรณ์ของรูปแบบ การเรียนการสอน	- รูปแบบการเรียน การสอน และเอกสาร ประกอบรูปแบบ - แบบทดสอบวัด ความคิดสร้างสรรค์ - แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ - แบบประเมินความ พึงพอใจ	- นักศึกษา ปริญญาตรีที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 , 40 คน (ตามลำดับ)
การประเมิน ประสิทธิภาพ 1. การทดลองใช้ รูปแบบการเรียนการสอน	- เพื่อศึกษา ประสิทธิผลของ รูปแบบการเรียนการสอน	- นำรูปแบบการเรียน การสอนไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง	- แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทาง ภาษาไทย - แบบทดสอบวัด ความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง การสื่อสาร - แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน - แบบประเมินความ พึงพอใจต่อรูปแบบ การเรียนการสอน	- นักศึกษา ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาภาษาไทยเพื่อ การสื่อสาร ภาค การศึกษาที่ 2/2552

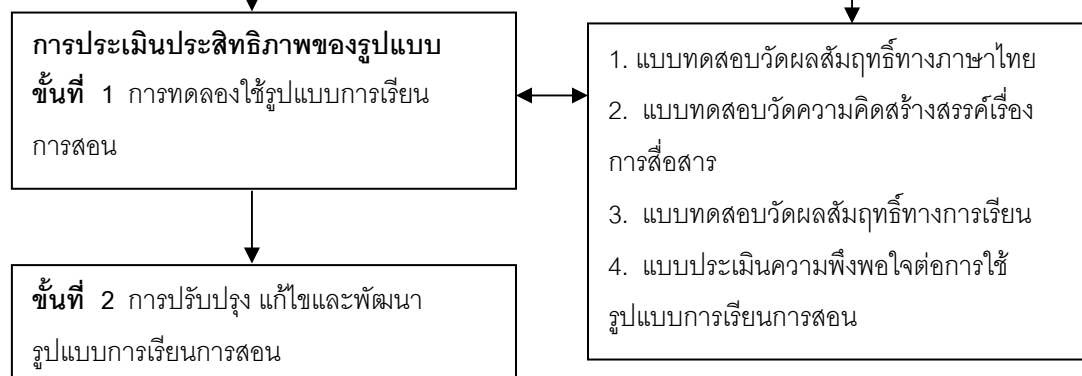
ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้นปี	วัตถุประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	แหล่งข้อมูล
2. การปรับปรุงแก้ไข และพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน	- เพื่อปรับปรุง รูปแบบการเรียนการ สอนให้มีความ เหมาะสมหลังนำไป ทดลองใช้	-	-	-

ขั้นตอนที่ 1



ขั้นตอนที่ 2



ภาพประกอบ 8 ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการ
ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

การดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด

2. ศึกษาหลักการ แนวคิด เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

3. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีการดำเนินงานที่สำคัญ ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะต้องจัดเหตุการณ์ตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

3.1.2 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางภาษาไทย

3.2 ขั้นกระบวนการเรียนการสอน เป็นขั้นตอนในการให้ข้อมูลแก่ผู้เรียน โดยผู้สอนใช้วิธีบรรยาย และแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามผลของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย โดยมีขั้นตอนซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

3.2.1 แบ่งกลุ่มย่อยลดความสามารถ

3.2.2 ศึกษาเนื้อหา

3.2.3 ฝึกกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

3.2.4 นำเสนอแนวคิดกลุ่ม

3.2.5 ทดสอบย่อย

3.3 ขั้นการประเมินผล เป็นการประเมินผลการเรียนการสอน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนโดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

4. การเลือกเนื้อหาสาระ โดยนำเนื้อหาสาระจากวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร สร้างเป็นกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามประเด็นปัญหาและสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดให้ ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย

4.1 กิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว

4.2 กิจกรรมฝึกความคิดยืดหยุ่น

4.3 กิจกรรมฝึกความคิดริเริ่ม

4.4 กิจกรรมฝึกความคิดละเอียดลออ

5. การกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยการนำผลที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด เนื้อหาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร เพื่อมาบูรณาการในรูปของกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

ขั้นที่ 2 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน

การดำเนินการในขั้นนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน และการสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อกำหนดรูปแบบการเรียนการสอน และโครงสร้างรูปแบบการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลพื้นฐานและหลักเกณฑ์การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน มาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. องค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1.1 หลักการและเหตุผลของรูปแบบการเรียนการสอน

1.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

1.4 โครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

2. การกำหนดเนื้อหาสาระในแต่ละส่วนของรูปแบบการเรียนการสอน สำหรับการวิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 การกำหนดหลักการและเหตุผล กำหนดตามความจำเป็นโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นขอบเขตของรูปแบบการเรียนการสอน และเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

2.2 การกำหนดแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน กำหนดโดยศึกษาจากแนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความจำเป็นของรูปแบบการเรียนการสอน ศึกษาหลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิดที่สามารถ

นำมาบูรณาการในรูปของกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เทคนิคเอสทีเอดี และเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กำหนดให้สอดคล้อง กับความจำเป็นในการวิจัย ในครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนไว้เพื่อให้ผู้ เข้ารับการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารแล้ว จะมีความคิด สร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

2.4 การกำหนดโครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1 การเตรียมความพร้อม เป็นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การแนะนำขั้นตอนในการเรียน ความรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิดและการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี รวมทั้งผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทยเพื่อแบ่งกลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

2.4.2 กระบวนการเรียนการสอน เป็นการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน และศึกษาเนื้อหาในวิชาภาษาไทยเพื่อ การสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร จากเอกสาร ประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับความหมายของการสื่อสาร ความสำคัญของการสื่อสาร องค์ประกอบและประเภทของการสื่อสาร อุปสรรคและประโยชน์ของการสื่อสาร จากนั้นร่วมกันทำ กิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยมีการกำหนดสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ ที่เรียน ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

- 1) กิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 1.1) กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน
 - 1.2) กิจกรรมทำลายกำแพงเหล็ก
 - 1.3) กิจกรรมการคิดคล่องแคล่ว
- 2) กิจกรรมฝึกความคิดยืดหยุ่น ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 2.1) กิจกรรมปรับเปลี่ยนความเชื่อเดิม
 - 2.2) กิจกรรมหาทางออกหลายแนวทาง
 - 2.3) กิจกรรมการคิดยืดหยุ่น
- 3) กิจกรรมฝึกความคิดริเริ่ม ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 3.1) กิจกรรมสร้างแนวคิด
 - 3.2) กิจกรรมเลื่อนการตัดสินใจ
 - 3.3) กิจกรรมการคิดริเริ่ม

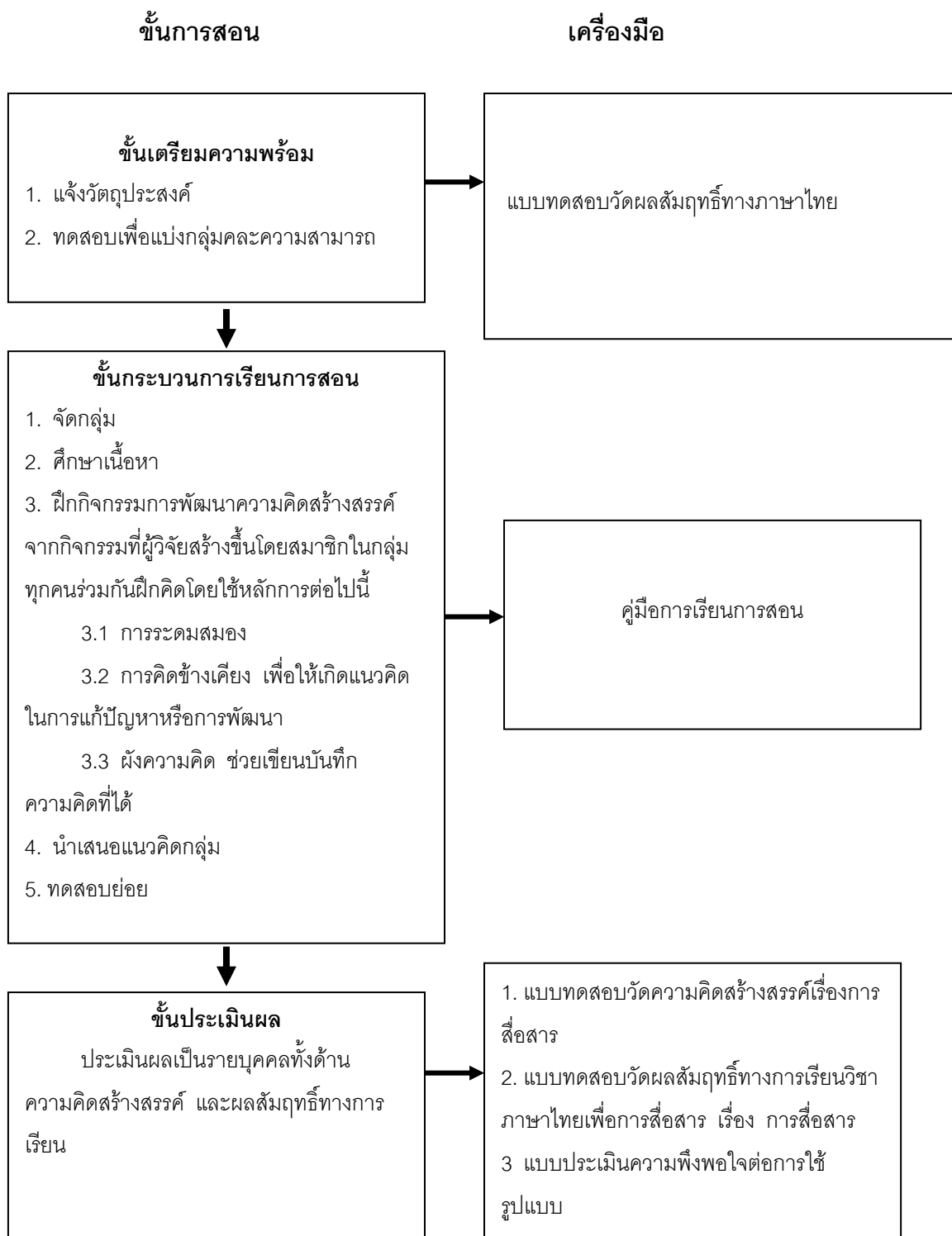
4) กิจกรรมฝึกความคิดละเอียดลออ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

4.1) กิจกรรมสร้างภาพคล้อยตาม

4.2) กิจกรรมจินตนาการแจ่มชัด

4.3) กิจกรรมการคิดละเอียดลออ

2.4.3 การประเมินผล เป็นการทดสอบหลังเรียนในเรื่องการสื่อสาร ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่อง การสื่อสาร



ภาพประกอบ 9 ขั้นตอนการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยนำข้อมูลและหลักเกณฑ์การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนมาพัฒนาเป็นเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ได้แก่ คู่มือการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเอกสารที่ให้คำอธิบายและชี้แจงเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์การนำรูปแบบไปใช้ แผนการสอน และการประเมินผล

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน

วิธีดำเนินการ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอน และเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน

1. การตรวจสอบคุณภาพ

1.1 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งเป็น การประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ องค์ประกอบเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนว่ามีความเหมาะสมเพียงใด

1.2 การประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนในแต่ละ องค์ประกอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบการเรียนการสอนที่ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ องค์ประกอบเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนว่ามีความสอดคล้อง เพียงใด

2. ผู้ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ด้านจิตวิทยา จำนวน 7 คน ทำการตรวจสอบ ความเหมาะสมและความสอดคล้องภายในองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน คือ แบบ ประเมินรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบประเมินความ เหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญทำการ ประเมินความถูกต้องเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบ ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความสอดคล้อง

ของรูปแบบการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง สำหรับให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบประเมินดังนี้

3.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน กำหนดประเด็นแล้วเขียนเป็นข้อคำถาม

3.2 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้กรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบ เรื่องความเที่ยงตรง ความครอบคลุมและความเหมาะสมของภาษา

3.3 แก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิต แล้วจัดทำเป็นแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนฉบับสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล นำรูปแบบการเรียนการสอน และแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและขอคำแนะนำเพิ่มเติมหลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์โดย นำข้อมูลคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมาตีค่าเป็นคะแนน ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 141)

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน เทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

การกำหนดค่าเฉลี่ยของความเหมาะสม คือ ถ้าค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่ารูปแบบการเรียนการสอนมีคุณภาพเหมาะสมในเบื้องต้น ผลจากการทดสอบพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม 4.05

5.2 แบบประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence = IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา (Thom; & Deitz. 1989: 334-346) โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาตีค่าเป็นคะแนนซึ่งมีค่า ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
มีความเห็นว่า	ไม่สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	-1

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้อง ถ้าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ไม่ต้องปรับปรุง แต่ถ้าข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะต้องปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในทุกรายการมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71-1 แสดงว่า รูปแบบและเอกสารประกอบรูปแบบนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้

วัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบไปใช้ ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคระหว่างการดำเนินการ รวมทั้งปรับปรุงรูปแบบก่อนนำไปใช้จริง

วิธีดำเนินการ

1. นำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ที่ไม่เคยเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารมาก่อน จำนวน 20 และ 40 คน ตามลำดับ เลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้วิจัยมีอาจารย์ที่เป็นผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน ส่วนนักศึกษาได้แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยลดความสามารถ เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1 : 2 : 1 โดยเรียนตามรูปแบบพร้อมทั้งใช้เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งในการทดลองทุกกลุ่มต้องเรียน 12 ครั้งๆ ละ 60 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันศุกร์ช่วงเวลา 09.00-12.00 น.

ตาราง 2 ตารางการดำเนินงานศึกษานำร่อง

วัน / เวลา	การดำเนินงานศึกษานำร่อง
สิงหาคม 2552 กันยายน 2552	เตรียมความพร้อม - ปฐมนิเทศ - ชี้แจงวัตถุประสงค์ - ทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่ม
สิงหาคม 2552 กันยายน 2552	ขั้นกระบวนการเรียนการสอน ดำเนินการเรียนการสอน - แบ่งกลุ่ม - ศึกษาเนื้อหา - ฝึกกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร - นำเสนอแนวคิด - ทดสอบย่อย
สิงหาคม 2552 กันยายน 2552	ขั้นประเมินผล

หมายเหตุ : - กลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน กลุ่ม 20 คน
ดำเนินการเดือนสิงหาคม 2552
- กลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน กลุ่ม 40 คน
ดำเนินการเดือนกันยายน 2552

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยใช้วิธีการสังเกต สอบถาม และสัมภาษณ์นักศึกษาเพื่อการปรับปรุง และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์พร้อมก่อนนำไปทดลองใช้จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นนี้ ได้แก่

1. รูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบ
2. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต สอบถามและสัมภาษณ์นักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนในขั้นตอนการศึกษานำร่อง สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ควรเพิ่มเวลาในการปฐมนิเทศ

2. กิจกรรมฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรแบ่งออกเป็น 4 ตอนๆ ละ 3 กิจกรรมย่อย

ขั้นตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาแล้วมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ

1. ความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
 - 1.1 ด้านความคิดคล่องแคล่ว
 - 1.2 ด้านความคิดยืดหยุ่น
 - 1.3 ด้านความคิดริเริ่ม
 - 1.4 ด้านความคิดละเอียดลออ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้เรียนจากรูปแบบการเรียนการสอน
4. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 1,360 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร จำนวน 120 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม (60 คน) และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม (60 คน) สำหรับกลุ่มทดลองจะเหลือ 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบ

แบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามระดับผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาภาษาไทยของสุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544 : 59-77) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. คัดเลือกระดับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองจำนวน 60 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาภาษาไทยของสุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยจำนวน 30 ข้อๆ ละ 1 คะแนน

2. นำผลการทดสอบทางวิชาภาษาไทยมาจัดเรียงลำดับคะแนนจากสูงลงมาต่ำแล้วแยกเป็น 3 ระดับ ตามลำดับเปอร์เซ็นต์ไทล์เพื่อใช้ในการสุ่มแบบแบ่งชั้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 87) ดังนี้

กลุ่มสูง	คือ	กลุ่มที่ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไปจำนวน 16 คน
กลุ่มปานกลาง	คือ	กลุ่มที่ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26-74 ขึ้นไปจำนวน 28 คน
กลุ่มต่ำ	คือ	กลุ่มที่ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงมาจำนวน 16 คน

3. สุ่มตัวอย่างจากกลุ่มตามเกณฑ์ในข้อ 2 เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วน สูง ปานกลาง ต่ำ คือ 1 : 2 : 1 ตามเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการจัดกลุ่มผู้เรียนแบบร่วมมือเข้าเป็นกลุ่มย่อย ที่มีระดับความสามารถต่างกันกลุ่มละ 4 คน (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2531 : 4) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วแยกเป็น 10 กลุ่มย่อย

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยนำเสนอผู้อำนวยการสำนักวิชาการ เพื่อขออนุญาตใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา

2. ประชุมชี้แจงเพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ร่วมสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร รับทราบเกี่ยวกับหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3. จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอน และสื่อประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อความพร้อมในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

4. ประมุขนิเทศนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อรับทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Two Group Posttest Only Design (Kerlinger; & Lee. 2000: 517) ดังแสดงในแผนการทดลอง ดังนี้

	Re	X	T ₁	กลุ่มทดลอง
	Rc		T ₂	กลุ่มควบคุม
เมื่อ	Re	แทน	กลุ่มทดลอง	
	Rc	แทน	กลุ่มควบคุม	
	X	แทน	การจัดกระทำทดลอง	
	T ₁	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง (กลุ่มทดลอง)	
	T ₂	แทน	การทดสอบหลังการควบคุม (กลุ่มควบคุม)	

6. การดำเนินการทดลอง

6.1 ในกลุ่มทดลอง แฉ่งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และผู้วิจัยให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย เพื่อแบ่งกลุ่มนักศึกษาจำนวน 60 คน ออกเป็นกลุ่มย่อย 10 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน ตามเกณฑ์ระดับเปอร์เซ็นต์ของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย สูง : ปานกลาง : ต่ำ เท่ากับ 1 : 2 : 1 (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2531: 4) ขณะที่กลุ่มควบคุมใช้การเรียนการสอนแบบเดิม

6.2 ศึกษาเนื้อหาและฝึกกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 12 กิจกรรม จากรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเวลา 12 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมตามปกติ

6.3 ประเมินนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม โดยทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเรื่อง การสื่อสาร

6.4 ให้นักศึกษากลุ่มทดลองทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

7. ระยะเวลาในการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างในเวลาเรียนตามตารางที่ฝ่ายวิชาการจัด ซึ่งสัปดาห์หนึ่งเรียน 3 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่

1. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ และเนื้อหาสาระในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เพื่อนำมาพัฒนาขึ้นเป็นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์และจุดมุ่งหมายของการศึกษา (อารี พันธุ์ณี. 2540: 183–194)

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการสื่อสาร และวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดความคิดสร้างสรรค์

1.3 สร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ซึ่งมีสาระเกี่ยวกับการสื่อสารโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ๆ ละ 3 ข้อ รวม 12 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบข้อละ 3 นาที รวมทั้งสิ้น 36 นาที โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร ด้านความคิดคล่องแคล่ว แบบทดสอบในแต่ละข้อจะมีข้อความที่ขีดเส้นใต้ไว้ และข้อความที่ขีดเส้นใต้นั้นทำให้นักศึกษาคิดถึงหรือนึกถึงอะไรบ้าง โดยเมื่อคิดได้อย่างไรแล้วให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด在规定时间内ที่กำหนด

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร ด้านความคิดยืดหยุ่น แบบทดสอบในแต่ละข้อจะกำหนดปัญหา เหตุการณ์หรือเรื่องราวต่าง ๆ มาให้เพื่อให้นักศึกษาคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ แล้วหาวิธีที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้น ๆ มาให้มากที่สุดหลายกลุ่มหลายประเภท โดยเมื่อคิดได้อย่างไรแล้วให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด在规定时间内ที่กำหนด

ตอนที่ 3 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร ด้านความคิดริเริ่ม แบบทดสอบในแต่ละข้อจะกำหนดสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่กล่าวถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ มาให้เพื่อให้นักศึกษาคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่มีคุณค่า และคิดว่าไม่ซ้ำกับคนอื่น โดยเมื่อคิดได้อย่างไรแล้วให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด在规定时间内ที่กำหนด

ตอนที่ 4 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร ด้านความคิดละเอียดลออ แบบทดสอบในแต่ละข้อจะกำหนดสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่กล่าวถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้คิดรายละเอียดหรือข้อมูลปลีกย่อยและความซับซ้อนให้เห็นได้ชัดเจนและมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยเมื่อคิดได้อย่างไรแล้วให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด在规定时间内ที่กำหนด

สำหรับการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์นี้ ยึดหลักการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามวิธีการของทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962: 244–253) และอารี พันธุ์ณี (2543: 25) โดยตรวจให้คะแนน ดังนี้

ตอนที่ 1 การให้คะแนนความคิดคล่องแคล่วมี 3 ข้อ ๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกันในเวลาที่กำหนด

ตอนที่ 2 การให้คะแนนความคิดยืดหยุ่น มี 3 ข้อ ๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกันหรือคำตอบที่อยู่ในประเภทที่แตกต่างกัน โดยนำคำตอบมาจัดประเภทหรือทิศทางใหม่ ถ้าคำตอบใดเป็นคำตอบทิศทางเดียวกันหรือความหมายอย่างเดียวกันให้จัดเข้าประเภทเดียวกันและให้คะแนนประเภทละ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 การให้คะแนนความคิดริเริ่ม มี 3 ข้อ ๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาจากสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบ ๆ ซ้ำกันคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ ถ้าคำตอบซ้ำกันมากเกินไปจะไม่ได้คะแนน แต่ถ้าคำตอบนั้นมีจำนวนน้อยไม่ซ้ำกันมากคำตอบนั้นจะได้คะแนนมาก การให้คะแนนยึดหลักของครอปเลย์ (Cropley. 1966: 261–262) ดังนี้

คำตอบซ้ำกันร้อยละ 12 ขึ้นไป	ให้ 0 คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ 6 – 11 ขึ้นไป	ให้ 1 คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ 3 – 5 ขึ้นไป	ให้ 2 คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ 2	ให้ 3 คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ 1	ให้ 4 คะแนน

ตอนที่ 4 การให้คะแนนความคิดละเอียดลออมี 3 ข้อ ๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาจากการตอบของนักศึกษาที่สามารถบอกรายละเอียดหรือต่อเติมภาพได้มากแบบและมีความสมบูรณ์ก็จะได้คะแนนมาก

นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้กรรมการควบคุมปริญญาโทตรวจสอบโครงสร้างและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร และจิตวิทยา จำนวน 7 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้

1.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปหาคุณภาพโดยทดลองใช้ (Try out) กับ นักศึกษابริญญาดรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 50 คน ที่เคยเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารมาแล้ว เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นการให้คะแนนไม่เป็น 1 กับ 0 ของวิทเนย์และเซเบอร์ส (โกวิท ประวาลพุกษ์. 2523: 197–199; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers. n.d.) ซึ่งได้ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.41-0.53 และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.51-0.69 (ภาคผนวก จ.)

1.5 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เพราะการให้คะแนนแบบทดสอบนี้ไม่ได้ตรวจให้คะแนน 1 กับ 0 (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 200) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ 0.96 (ภาคผนวก จ.)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย (Multiple Choices) ชนิด 4 ตัวเลือกที่มีคำตอบถูกเพียงข้อเดียว โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน
 2.2 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการสื่อสาร และวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
 2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนที่ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร และวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ชนิด 4 ตัวเลือกที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียวจำนวน 55 ข้อ นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้กรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบโครงสร้างและภาษาที่ใช้ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอน วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและจิตวิทยา จำนวน 7 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้

2.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปหาคุณภาพโดยทดลองใช้ (Try out) กับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 50 คน ที่เคยเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารมาแล้ว โดยตรวจคะแนนข้อที่ถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ทำผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน จากนั้นใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความยากง่าย (P) ใช้สูตร $P=R/N$ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538 : 210) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.31-0.73 (ภาคผนวก จ.)

2.5 หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิค 25% กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) ใช้สูตร $R=(RU-RL)/N/2$ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538 : 210) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23-0.69 (ภาคผนวก จ.)

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538 : 197-198) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.97 (ภาคผนวก จ.)

3. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยใช้สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาภายหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนแล้ว มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้อง ศึกษาจุดมุ่งหมายของรูปแบบการเรียนการสอน การเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน การประเมินผลและกำหนดประเด็นที่ต้องการประเมิน

3.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนนเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.3 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปให้กรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและจิตวิทยา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ดังนี้

3.4.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อด้วยการใช้สัดส่วนร้อยละ 25 จำแนก กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ และทดสอบสถิติทีค่าที (t-test) เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ของค่า t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 131-133) (ภาคผนวก ข.)

3.4.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ของครอนบาคซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน 0.96 (ภาคผนวก ข.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยสถิติ t-test แบบ independent
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ โดยใช้สถิติ t-test แบบ one-sample

เกณฑ์การประเมิน

1. พิจารณาจากผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม คะแนนของกลุ่มทดลองจะต้องมากกว่าคะแนนของกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50

ขั้นที่ 2 การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมหลังไปทดลองใช้

วิธีดำเนินการ หลังจากนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาพิจารณาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน ทั้งในด้านโครงสร้างรูปแบบการเรียนการสอนและรายละเอียดที่เป็นองค์ประกอบรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้กับนักศึกษาได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ได้ดำเนินการศึกษาตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ขั้นตอนตามลำดับ คือ ขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	สถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติที่ใช้ทดสอบตกอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 3 การตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ และขั้นที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้ โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน
3. ผลการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก่อนนำไปใช้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เมืองคัมภีร์ประกอบดังนี้ คือ

1. หลักการและเหตุผล กำหนดตามความจำเป็นโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดเป็นขอบเขตของรูปแบบการเรียนการสอน

2. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน กำหนดโดยศึกษาจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการสอนที่สอดคล้องกับความจำเป็นของรูปแบบการเรียนการสอน หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิด ที่สามารถนำมาบูรณาการในรูปของกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ผ่านการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กำหนดให้สอดคล้องกับความจำเป็นในการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนไว้เพื่อให้ผู้เข้ารับการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนนี้แล้ว จะมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

4. โครงสร้างของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย

4.1 การเตรียมความพร้อม เป็นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน การแนะนำขั้นตอนในการเรียน ความรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี โดยขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทยเพื่อแบ่งกลุ่มการเรียน

4.2 กระบวนการเรียนการสอน เป็นการแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน โดยลดความสามารถ เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เป็น 1 : 2 : 1 และศึกษาเนื้อหาในวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารจากเอกสารประกอบการเรียนการสอนเกี่ยวกับความหมายของการสื่อสาร ความสำคัญของการสื่อสาร องค์ประกอบและประเภทของการสื่อสาร รวมทั้งอุปสรรคและประโยชน์ของการสื่อสาร จากนั้นร่วมกันทำกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยมีการกำหนดสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่เรียน ซึ่งกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1) กิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

- 1.1) กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน
- 1.2) กิจกรรมทำลายกำแพงเหล็ก
- 1.3) กิจกรรมการคิดคล่องแคล่ว

2) กิจกรรมฝึกความคิดยืดหยุ่น ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

- 2.1) กิจกรรมปรับเปลี่ยนความเชื่อเดิม
- 2.2) กิจกรรมหาทางออกหลายแนวทาง

2.3) กิจกรรมการคิดยืดหยุ่น

3) กิจกรรมความคิดริเริ่ม ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

3.1) กิจกรรมสร้างแนวคิด

3.2) กิจกรรมเปลี่ยนการตัดสินใจ

3.3) กิจกรรมการคิดริเริ่ม

4) กิจกรรมฝึกความคิดละเอียดลออ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ

4.1) กิจกรรมสร้างภาพคล้ายตาม

4.2) กิจกรรมจินตนาการแจ่มชัด

4.3) กิจกรรมการคิดละเอียดลออ

4.3 การประเมินผล เป็นการทดสอบหลังจากเรียนเรื่องการสื่อสาร ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วนของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. การประเมินคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ การประเมินคุณภาพใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ดังแสดงไว้ในตาราง 3-8

ตาราง 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านองค์ประกอบรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านองค์ประกอบ			
1. หลักการและเหตุผล	3.86	1.07	มาก
2. แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ	4.43	0.79	มาก
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.14	0.90	มาก
เฉลี่ย	4.14	0.50	มาก

จากตาราง 3 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านองค์ประกอบรูปแบบอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

ตาราง 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นการเตรียมความพร้อม โดย
ผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การเตรียมความพร้อม			
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	4.29	0.76	มาก
2. ทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มความสามารถ	3.71	0.76	มาก
เฉลี่ย	4.00	0.50	มาก

จากตาราง 4 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

ตาราง 5 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบชั้นกระบวนการเรียนการสอน โดย
ผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
กระบวนการเรียนการสอน			
1. แบ่งกลุ่มคละความสามารถ	4.86	0.38	มากที่สุด
2. ศึกษาเนื้อหา			
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.71	0.95	มาก
2.2 เนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.86	0.90	มาก
2.3 ความถูกต้องของเนื้อหา	3.71	0.76	มาก
2.4 ความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา	4.29	1.11	มาก
เฉลี่ย	4.09	0.74	มาก

จากตาราง 5 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบชั้นกระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมี 1 ข้อ และประเด็นที่มีความเหมาะสมมากมี 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74

ตาราง 6 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิด
สร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
กิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์			
1. ชื่อกิจกรรมมีความชัดเจนเหมาะสม	3.71	0.76	มาก
2. จำนวนกิจกรรมย่อยที่กำหนดขึ้น	4.43	0.53	มาก
3. กิจกรรมการฝึกความคิดคล่องแคล่วมี วิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิด คล่องแคล่วได้	4.00	0.58	มาก
4. กิจกรรมการฝึกความคิดยืดหยุ่นมีวิธี การฝึกที่สามารถพัฒนาความคิดยืดหยุ่น ได้	3.57	0.98	มาก
5. กิจกรรมการฝึกความคิดริเริ่มมีวิธีการฝึกที่ สามารถพัฒนาความคิดริเริ่มได้	4.14	0.69	มาก
6. กิจกรรมการฝึกความคิดละเอียดลออ มีวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิด ละเอียดลออได้	3.86	1.21	มาก
7. กิจกรรมย่อยที่กำหนดขึ้นทั้งหมดสามารถ ฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้	4.29	0.95	มาก
8. การกำหนดสถานการณ์หรือปัญหาต่างๆ ที่ใช้ในการฝึก มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.71	0.95	มาก
9. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้ในการฝึก กิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.29	0.49	มาก
10. การอธิบายชี้แจง การเสนอแนวคิดใน กิจกรรมการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย	3.71	0.49	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
11. การจัดแบ่งกลุ่มเวลาในกิจกรรมการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมกับการฝึก	4.57	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.03	0.21	มาก

จากตาราง 6 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนนิสิตภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มีความเหมาะสมมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมมากที่สุดมี 1 ข้อ และประเด็นที่มีความเหมาะสมมากมี 10 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21

ตาราง 7 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร โดย
ผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
เนื้อหาเรื่องการสื่อสาร			
1. ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์	4.00	0.58	มาก
2. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.14	0.69	มาก
3. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.14	0.90	มาก
4. ความชัดเจนของเนื้อหา	4.71	0.49	มากที่สุด
5. ความง่ายของเนื้อหาสำหรับผู้เรียน	4.00	0.82	มาก
6. ความเหมาะสมของลำดับขั้นในการเรียน การสอนเนื้อหา	4.00	0.58	มาก
7. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	3.71	0.95	มาก
8. ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด	3.57	0.53	มาก
9. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเรียน การสอน	3.71	0.95	มาก
10. ความเหมาะสมของเนื้อหากับรูปแบบ การเรียนการสอน	4.00	0.82	มาก
เฉลี่ย	4.00	0.29	มาก

จากตาราง 7 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบด้านโครงสร้างรูปแบบเกี่ยวกับ
เนื้อหาเรื่องการสื่อสารมีความเหมาะสมมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าประเด็นที่มี
ความเหมาะสมมากที่สุดมี 1 ข้อ และประเด็นที่มีความเหมาะสมมากมี 9 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29

ตาราง 8 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การประเมินผล			
1. ความชัดเจนของคำถาม	4.43	0.53	มาก
2. ความสอดคล้องกับเนื้อหา	3.86	1.07	มาก
3. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.54	0.98	มาก
4. ความยากง่ายของคำถาม	4.43	0.53	มาก
เฉลี่ย	4.07	0.57	มาก

จากตาราง 8 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านโครงสร้างรูปแบบขั้นการประเมินผลมีความเหมาะสมมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

เมื่อกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบโครงสร้างรูปแบบดังกล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยคู่มือการเรียนการสอน แผนการสอน และนำร่างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้อง ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ความหมาย
1. ความชัดเจนของรูปแบบการเรียนการสอน	0.86	สอดคล้อง
2. กระบวนการเรียนการสอน	0.86	สอดคล้อง
3. เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน		
3.1 คู่มือการเรียนการสอน	0.71	สอดคล้อง
3.2 แผนการสอน	0.86	สอดคล้อง
4. เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน		
4.1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์	1.00	สอดคล้อง
4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	0.86	สอดคล้อง
4.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน	0.86	สอดคล้อง
5. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง	0.86	สอดคล้อง

จากตาราง 9 ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .71-1 ซึ่งสูงกว่าระดับความสอดคล้องที่กำหนดว่ายอมรับได้และถือว่ารูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอนมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในตอนที่ 2 ของแบบประเมินความสอดคล้องชุดนี้ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 1 แบ่งกลุ่มละความสามารถ ควรเขียนแจกแจงรายละเอียดลงไปด้วยพอสังเขป
2. กระบวนการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 เกี่ยวกับศึกษาเนื้อหา ควรจะเขียนว่าเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องอะไร เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น

3. กิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ควรระวังเรื่องการใช้ข้อความที่แตกต่างกัน เพราะอาจจะทำให้สื่อความหมายผิดไป

4. ความยากง่ายของภาษา ภาษาที่ใช้ในการฝึกกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ไม่ควรใช้คำทับศัพท์ เพราะจะทำให้ผู้เรียนแปลความหมายผิดได้

5. การอธิบายเนื้อหา สำหรับการอธิบายเนื้อหาในส่วนของความคิดข้างเคียง คำศัพท์บางคำอาจจะเป็นศัพท์เฉพาะส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจได้ยาก ดังนั้นควรอธิบายความหมายของคำศัพท์เฉพาะบางคำ เพื่อสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

6. ชื่อกิจกรรม การตั้งชื่อกิจกรรมควรใช้คำสั้นๆ ง่ายๆ กระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่ายไม่ต้องตีความ ขณะเดียวกันชื่อที่ตั้งนั้นเมื่ออ่านแล้วควรทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น

7. กิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว ข้อคำถามไม่ควรใช้คำมาก เพราะยิ่งมากจะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนส่งผลต่อการคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว

3. ผลการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้

ผลการนำรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไปทดลอง (Try out) กับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารมาก่อน ปรากฏผลดังตาราง 10 - 11

ผลการทดลองเรียนครั้งที่ 1

การทดลองครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของรูปแบบการเรียนการสอน โดยทดลองกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน ซึ่งจัดเป็นกลุ่มย่อยได้ 5 กลุ่ม ตามเกณฑ์การจัดกลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี โดยคณะกรรมการตามสัดส่วนของระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย สูง : ปานกลาง : ต่ำ เท่ากับ 1 : 2 : 1 ปรากฏผลตามตาราง 10

ตาราง 10 ข้อคิดเห็นในการทดลองครั้งที่ 1

ขั้นตอน	ประเด็นที่ศึกษา	ความคิดเห็น
1. เตรียมความพร้อม	การชี้แจงวัตถุประสงค์	ควรเพิ่มเวลา
	การทดสอบแบ่งกลุ่ม	เพิ่มเนื้อหาความคิดสร้างสรรค์
2. ขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอน	แบ่งกลุ่มลดความสามารถ	เหมาะสม
	ศึกษาเนื้อหา	เหมาะสม
	ฝึกกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	ควรแบ่งกิจกรรมเป็น 4 ตอนๆ ละ 3 กิจกรรมย่อย
3. ขั้นประเมินผล	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย	เหมาะสม

จากตาราง 10 พบว่าประเด็นที่ควรปรับปรุงคือ ควรเพิ่มเวลาการชี้แจงวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ควรเพิ่มเนื้อหาความคิดสร้างสรรค์ในขั้นเตรียมความพร้อมซึ่งอยู่ในส่วนของการปฐมนิเทศและกิจกรรมฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ควรแบ่งเป็น 4 ตอนๆ ละ 3 กิจกรรมย่อย

ผลการทดลองเรียนครั้งที่ 2

การทดลองครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารของผู้เรียนได้ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ซึ่งจัดกลุ่มผู้เรียนเข้าเป็นกลุ่มย่อยได้ 10 กลุ่ม ตามเกณฑ์การจัดกลุ่มการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี ที่ลดความสามารถตามสัดส่วนของระดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย สูง : ปานกลาง : ต่ำ เท่ากับ 1 : 2 : 1 ปραฏผลตามตาราง 11

ตาราง 11 ผลการทดลองเรียนครั้งที่ 2

ผลการทดสอบ		n	$\bar{X}$	S.D.
ความคิดสร้างสรรค์				
ด้านความคิดคล่องแคล่ว	Pre-test	40	4.94	1.04
	Post-test	40	9.87	0.92
ด้านความคิดยืดหยุ่น	Pre-test	40	0.97	0.38
	Post-test	40	1.45	0.41
ด้านความคิดริเริ่ม	Pre-test	40	0.51	0.31
	Post-test	40	0.91	0.31
ด้านความคิดละเอียดลออ	Pre-test	40	1.54	0.34
	Post-test	40	1.93	0.36
ผลสัมฤทธิ์ทางการสื่อสาร	Pre-test	40	6.98	1.58
	Post-test	40	13.88	2.08

จากตาราง 11 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่า หลังจากผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาจากรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แล้ว ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารภายหลังการเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนเรียนในทุกๆ ด้าน ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีแนวโน้มที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารของผู้เรียนได้

ตอนที่ 2 การศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีการดำเนินการ 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยมีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการทดลองหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่

1.1 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

- 1.2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน
2. ผลการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

1. ผลการทดลองหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่

1.1 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์การเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตาราง 12 - 14

ตาราง 12 การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร ทั้งรายด้านและโดยรวมตามลักษณะการคิดรวมทุกกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะการคิด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ความคิดคล่องแคล่ว	44.68	3.59	26.75	5.70	16.809*
ความคิดยืดหยุ่น	7.60	1.29	3.13	0.85	18.233*
ความคิดริเริ่ม	5.55	1.01	1.78	0.66	20.394*
ความคิดละเอียดลออ	8.28	1.01	4.10	1.71	13.306*
โดยรวม	16.52	1.72	8.94	2.23	21.200*

จากตาราง 12 คะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกลักษณะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดคล่องแคล่วเท่ากับ 44.68 คะแนน ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ 7.60 คะแนน ด้านความคิดริเริ่มเท่ากับ 5.55 คะแนน ด้านความคิดละเอียดลออเท่ากับ 8.28 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 16.52 คะแนน สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดคล่องแคล่วเท่ากับ 26.75 คะแนน ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ 3.13 คะแนน ด้านความคิดริเริ่มเท่ากับ 1.78 คะแนน ด้านความคิดละเอียดลออเท่ากับ 4.10 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 8.94 คะแนน

ตาราง 13 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	$\bar{X}$	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	22.75	2.20	15.694*
กลุ่มควบคุม	14.05	2.72	

จากตาราง 13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 22.75 คะแนน และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 14.05 คะแนน

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการเรียนหลังจากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.30	0.46	มาก
2. การเตรียมความพร้อม	4.80	0.41	มากที่สุด
3. กระบวนการเรียนการสอน	4.58	0.50	มากที่สุด
4. เอกสารประกอบการเรียนการสอน	4.05	0.75	มาก
5. เนื้อหาสาระ	4.50	0.60	มาก
6. กิจกรรมการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	4.35	0.48	มาก
7. การประเมินผล	4.25	0.44	มาก
8. ระยะเวลาในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน	4.35	0.48	มาก
9. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง	4.10	0.55	มาก
รวม	4.36	0.20	มาก

จากตาราง 14 กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลังจากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$,

S.D. = .20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ การเตรียมความพร้อมและกระบวนการเรียนการสอน ส่วนประเด็นที่เหลืกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเมื่อนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่ได้จากการประเมินของกลุ่มทดลองโดยภาพรวมและแยกตามรายการประเมินมาทดสอบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3.50 โดยใช้ t-test (one sample) พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลังจากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต สาระสำคัญของการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาแบบแผนการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดย

- 1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2. นำผลที่ได้มากำหนดกรอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) แนวคิดพื้นฐาน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 4) โครงสร้างรูปแบบ ได้แก่ การเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล

ขั้นที่ 2 การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดย

- 2.1 การศึกษา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 การสร้างเอกสารประกอบรูปแบบ และแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) คู่มือประกอบการเรียนการสอน 2) แผนการสอน และการสร้างเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบ

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการโดย

3.1 นำรูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบ เสนอต่อประธานและกรรมการผู้คุมการทำปริญญานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบ นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพ

3.2 นำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ แล้วปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนก่อนนำไปใช้

4.1 นำรูปแบบการเรียนการสอนไปศึกษานำร่องกับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ที่ยังไม่เคยเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารมาก่อน จำนวน 2 ครั้ง ครั้งแรกกลุ่ม 20 คน ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2552 ครั้งที่สอง กลุ่ม 40 คน ในระหว่างเดือนกันยายน 2552 เพื่อตรวจสอบความพร้อมของกระบวนการและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพ

4.2 นำข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากการศึกษานำร่องมาแก้ไขปรับปรุงรูปแบบ การเรียนการสอนอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพรูปแบบต่อไป

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 การทดลองหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

โดยการนำรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ปรับปรุง และแก้ไขแล้วไปทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เป็นเวลา 5 สัปดาห์ๆ ละ 1 วันๆ ละ 3 ชั่วโมง ติดต่อกัน หลังจากนั้นทำการวัดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แล้วนำคะแนนทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติ t-test (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531: 200) และวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 ปรับปรุง แก้ไข และพัฒนามาแบบการเรียนการสอน

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และข้อสังเกตที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต สรุปผลดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1.1 หลักการและเหตุผล

1.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1.4 โครงสร้างรูปแบบประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนที่สำคัญ คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นการปฐมนิเทศ และทดสอบก่อนเรียน 2) ขั้นกระบวนการเรียนการสอน เป็นการเรียนและฝึกกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 12 กิจกรรมจากเอกสารประกอบการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนใช้หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิดในการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 3) ขั้นประเมินผล เป็นการทดสอบหลังเรียนซึ่งผู้เรียนแต่ละคนต้องทำด้วยตนเอง ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านความคิดสร้างสรรค์และวิชาภาษาไทย จำนวน 7 คน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต พบว่า

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเรื่องการสื่อสาร ภายหลังการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 นักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยภาพรวมและในแต่ละด้านว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จากการศึกษาวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักศึกษา

ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิดยืดหยุ่น ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความคิดละเอียดลออ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ซึ่งผลการวิจัยสามารถสรุปประเด็นการอภิปรายได้ 2 ประเด็น คือ รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

1. รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนผู้วิจัยได้ใช้หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิด ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตีโดยใช้เนื้อหาสาระจากวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ผลการศึกษาการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร พบว่าผู้เรียนที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเรียนตามแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นจากหลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิด ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตีซึ่ง ล้วนเป็นหลักการ วิธีการ ที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ เนื่องจากการคิดข้างเคียงและผังความคิดเป็นหลักการที่เมื่อนำมาฝึกกับผู้เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือซึ่งเป็นกระบวนการกลุ่มที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้เสนอแนวความคิดที่สามารถช่วยให้การคิดของผู้เรียนออกไปจากกรอบของความคิดได้ ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของโสพล มีเจริญ (2548: 6) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประเด็นนี้ผ่านสื่อมัลติมีเดีย การคิดออกไปจากกรอบของความคิดเดิมนี้เป็นวิธีคิดที่ช่วยในการแสวงหาทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ เหมือนเช่นที่ เดอ โบโน ได้กล่าวไว้ (De Bono. 2004: 1) สำหรับการนำเสนอเนื้อหาสาระวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารนั้นนำเสนอออกมาในรูปของกิจกรรมฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิด ระดมสมอง ตลอดจนประมวลความรู้ ประสพการณ์ทั้งหมด วิธีนี้มีผลทำให้ผู้เรียนจดจำความรู้และระลึกถึงความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Buzan. 2004: 3) และยังสอดคล้องกับที่เท็มเปิล (Temple. 2004: 1) ศึกษาไว้ พบว่า หลักการคิดข้างเคียง และผังความคิดนี้มีประโยชน์มากสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เป็นอย่างดี

สำหรับการทำกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสาร ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมที่เป็นกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตีที่มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียน

ออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวนกลุ่มละ 4 คน โดยแต่ละกลุ่มจะละความสามารถของผู้เรียนที่ประกอบด้วย เก่ง : ปานกลาง : อ่อน เท่ากับ 1 : 2 : 1 เพราะการจัดกลุ่มละความสามารถนี้จะส่งผลดีต่อผู้เรียนใน ภาพรวมทั้งด้านผลการเรียนและด้านสังคม สำหรับด้านการเรียนนั้นผู้ที่เรียนเก่งจะช่วยถ่ายทอดสิ่งที่ตน เข้าใจและรับรู้ได้เร็วให้กับเพื่อนที่รับได้ช้ากว่า โดยใช้การสื่อสารภาษาพูดของคนวัยเดียวกัน ผู้ที่เรียนอ่อน กว่าก็จะเกิดความเข้าใจมากกว่าเดิม วิธีการนี้นับเป็นการฝึกทักษะทางสังคมให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เช่น การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมอง ส่งผลทางด้านจิตใจให้รู้สึกว่าตนเป็นคนที่มี ความสำคัญ มีบทบาทที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม ซึ่งแนวทางนี้นอกจากจะสอดคล้องกับแนวคิดของ สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531: 5) แล้ว ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้เล็งเห็นประโยชน์ของการจัดกิจกรรม โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เช่น กาญจนา คุณารักษ์ (2541: 69) สมศักดิ์ ขจรชัยกุล (2538: 2) และสุเมธดา พรหมบุญ (2541: 38-39) ซึ่งล้วนแต่มีแนวคิดที่สนับสนุนการจัดกิจกรรมใน รูปแบบนี้ สำหรับกิจกรรมฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมดังกล่าว โดย กำหนดเหตุการณ์หรือปัญหาต่างๆ ขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือ ปัญหาเหล่านั้นด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายในระยะเวลาที่กำหนด และจากการสังเกตพฤติกรรม ขณะร่วมฝึกกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์พบว่า ผู้เรียนมีความตื่นตัว สนใจ ตั้งใจและให้ความ ร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งที่บางคนยังไม่เคยร่วมงานกันมาก่อน โดยตอนแรกๆ จะรู้สึกประหม่าและไม่ค่อย แสดงความคิดเห็น แต่พอกิจกรรมดำเนินต่อไปและทุกคนรู้ว่าต้องร่วมทำกิจกรรมที่กำหนดให้ภายในเวลา ที่กำหนด บรรยากาศการเรียนการสอนก็เปลี่ยนไป ผู้เรียนทุกคนต่างร่วมกันระดมความคิด แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้จากเพื่อนที่เก่งกว่า ขณะที่ตัวเองก็ได้แสดงความคิดเห็นตาม ประสพการณ์ที่มีมา ทำให้บรรยากาศโดยรวมมีความเป็นกันเองและสนุกสนานจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ เรื่องการสื่อสารในที่สุด และจากการศึกษาของบราวน์ (Brown. 1982: 10-12) พบว่า การจัดกิจกรรม เป็นกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนพัฒนาด้านภาษา ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยน ประสพการณ์ เพิ่มความสัมพันธ์ทางสังคมและลดความกังวลใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับชูศรี สนิทประชากร (2534: 46-47) ที่ศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือจะทำให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่ง กันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันและยังช่วยลดความกังวลใจได้เหมือนดังที่โรเจอร์ส (Rogers. 1970: 78-80) และ เดอ โบโน (De Bono. 2004: 2) ศึกษาพบว่า ภาวะที่ปลอดภัยทางจิต ภาวะที่มีเสรีใน การแสดงออก การเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เสนอแนวคิดจะช่วยเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ย่อมแสดงให้เห็นว่า การเรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเรื่องการสื่อสารได้

2. ประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

จากการศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ดังนี้

2.1 นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลลัพธ์คะแนนความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสระดมความคิด คิดได้อย่างเสรีโดยไม่ต้องคำนึงถึงความถูกต้องของคำตอบ บรรยากาศในการเรียนการสอนมีความเป็นกันเอง สมาชิกในกลุ่มต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อมุ่งบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป็นหลัก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลวิจัยของปิยะรัตน์ พรหมชาติ (2549: บทคัดย่อ) ที่ศึกษาเรื่อง ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD จะมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่โสพล มีเจริญ (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจะมีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับประเด็นการวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกลักษณะการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดคล่องแคล่วเท่ากับ 44.68 คะแนน ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ 7.60 คะแนน ด้านความคิดริเริ่มเท่ากับ 5.55 คะแนน ด้านความคิดละเอียดลออเท่ากับ 8.28 คะแนน สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความคิดคล่องแคล่วเท่ากับ 26.75 คะแนน ด้านความคิดยืดหยุ่นเท่ากับ 3.13 คะแนน ด้านความคิดริเริ่มเท่ากับ 1.78 คะแนน ด้านความคิดละเอียดลออเท่ากับ 4.10 คะแนน แสดงว่าการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนานักศึกษาที่เป็นกลุ่มทดลองให้มีความคิดสร้างสรรค์ได้ และสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้โดยการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของโรเจอร์ส (Rogers. 1970: 78-80) ที่กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ไม่ว่าจะเป็นวัยใด และสามารถส่งเสริมให้สูงขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยทางตรงได้แก่ การสอน การฝึกฝน การอบรม ส่วนทางอ้อม ได้แก่ การสร้างสภาพบรรยากาศและการจัดสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของเกล (Gale. 1969: 430) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่

ส่งเสริมและพัฒนาขึ้นได้ ความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้ถ่ายทอดทางพันธุกรรมจากบิดามารดา แต่เป็นพฤติกรรมที่ได้รับภายหลังเช่นเดียวกับบุคลิกภาพของมนุษย์

2.2 นักศึกษากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่า โดยภาพรวมและในแต่ละด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากเมื่อนำค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่ได้จากการประเมินของกลุ่มทดลองโดยภาพรวมและแยกตามรายการประเมินมาทดสอบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3.50 โดยใช้ t-test (one sample) พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนหลังจากใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ การเตรียมความพร้อม อาจเนื่องมาจากนักศึกษาเข้าใจความหมาย ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ที่ช่วยให้ตนเองมีอิสระทางความคิด สามารถแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่นได้โดยปราศจากการตำหนิหรือตัดสินว่าถูกผิด และเป็นการเรียนการสอน ที่เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยอาศัยการพึ่งพาซึ่งกันและกันทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกตื่นเต้นที่ได้เรียนกับเพื่อนใหม่ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับบทเรียน บรรยายภาคในการเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของปิยะนุช ยุตยาจารย์ (2544: 19) ที่พบว่า แนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้นผู้สอนควรจัดสภาพการณ์ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เพื่อกระตุ้นหรือยั่วยุให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดที่กว้างขวางและแปลกใหม่มากขึ้น โดยการจัดบรรยากาศของการเรียนให้มีความเป็นอิสระไม่เคร่งเครียด และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตน ซึ่งเบค (Beck, 1995: 224-227) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่มพยาบาล พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบร่วมมือเพราะเป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่ น่าตื่นเต้น และยังมีประสิทธิภาพช่วยให้มีการแบ่งปันความคิดส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจ ส่วนกระบวนการเรียนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงขั้นประเมินผล โดยเฉพาะผู้เรียนได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน คิดร่วมกันภายในกลุ่ม พร้อมทั้งสรุปความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละกิจกรรมร่วมกัน และยังช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ฝึกฝนทักษะการเป็นผู้นำผู้ตาม ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจและบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกาญจนา คุณารักษ์ (2541: 69) เกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ นั้น จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ฝึกให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน และผู้เรียนจะเรียนด้วยความรู้สึกสบายใจผลิตผลบรรลุผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนิสิตภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จะสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารจำเป็นต้องให้ความสำคัญโดยให้การสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งทางด้านบุคคล อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1 ก่อนนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ควรเตรียมความพร้อมสำหรับผู้สอนในด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน

2.2 รูปแบบการเรียนการสอนนิสิตภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นได้ แต่ควรมีการวางแผนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน

2.3 ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับบุคคลในสังคมทุกระดับ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถทำให้เกิดขึ้นได้โดยการฝึกกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้น จึงควรเร่งส่งเสริมให้ผู้ที่มีบทบาทในการสร้างคน สร้างชาติ ตระหนักถึงความจำเป็นในการสอดแทรกกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยพัฒนาหลักสูตรเสริมทุกรายวิชาและทุกระดับ

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนขณะร่วมฝึกกิจกรรม ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างอย่างมีเหตุผล ไม่เกิดการแตกแยกทางความคิด แต่ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถอยู่ร่วมกันได้ ดังนั้น ควรมีการวิจัยในคุณลักษณะอื่นๆ ที่เป็นการสร้างสังคมวิชาการสามารถนำรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนได้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. ศูนย์พัฒนาหลักสูตร. (2544). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2535). *ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2535). *หลักสูตรและการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศิลปากร.
- กิติมา สุรสนธิ. (2541). *ความรู้ทางการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2543). *การสอนแบบจิตวิทยา: แนวการใช้ในการสร้างแผนการสอนระดับอนุบาลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ก.เอ็ดดิสัน เพรสโปรดักส์ จำกัด.
- เกสร ธิตะจारी. (2535). *ความคิดสร้างสรรค์: ชุดรวมบทความเล่มที่ 8 ครุศิลป์ 4*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกวิท ประวาลพุกษ์. (2523). *การประเมินผลในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- จรัส สุวรรณเวลา; และคนอื่น ๆ. (2540). *บนเส้นทางอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *อุดมศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรรย์ สุวัฒน์. (2534). *กล้าคิดกล้าเผชิญ*. กรุงเทพฯ: โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนาภาษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จันทรา ตันติพงศานุรักษ์. (2543, ธันวาคม). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, วารสารวิชาการ*. 3(12):36-55.
- จันทร์เพ็ญ พิงฉิม; มะลิวัลย์ คุณกระมุท; ศรญา อ่องสุข; นารี น้อยจินดา; และ จิตติมาศ จันทราภิรมย์. (2551, 19 สิงหาคม). สัมภาษณ์โดย อรชร วัฒนกุล ที่มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กรุงเทพฯ.
- ชนาธิป พรกุล. (2543). *แคล์สรูปร่างแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (CATS : A Student-Centered Instructional Model)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศรี สนิทประชากร. (2534). *การเรียนรู้โดยการร่วมมือ*. กรุงเทพฯ: จันทรเกษม.

- ดารณี เฝ้าพัฒน. (2536). *ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความถนัดทางด้านมิติสัมพันธ์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ดิลก ดิลกานนท์. (2534). *การฝึกทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทพวงมหาวิทยาลัย. (2543ก). *รายงานวิจัยเอกสารเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- ทิสนา เขมมณี. (2540). *การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- (2542, พฤษภาคม). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลชิปปา (CIPPA MODEL). *วารสารวิชาการ*. 2(5): 3-30.
- (2544). *ศาสตร์การสอนเพื่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.
- (2545 ก). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545 ข). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธารทิพย์ เสริมพัฒน์. (2531). *การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบอาชีพงานนิเทศศิลป์*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.บ.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- นรินทร์ สุทธิศักดิ์. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านพลศึกษาของนักศึกษาในสถาบันการพลศึกษา*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด.(การอุดมศึกษา)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นริศ สุดสังข์. (2544). *ผลของกิจกรรมชินเน็คติกส์ในบทเรียนมัลติมีเดียที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการสร้างผลงานในวิชาการออกแบบอุตสาหกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- บุญทัน อยู่บุญชม. (2533). *หลักการสอน*. เชียงราย: คณะครุศาสตร์วิทยาลัยครูเชียงราย.
- ประทุม ขอบใจ. (2549). *ความคิดเห็นของอาจารย์ที่มีต่อหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต*. กรุงเทพฯ.

- ประยุทธ ไทยธานี. (2541). ผลของการฝึกการคิดแบบหมวดหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานของนักวิชาการศึกษาศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประเวศ วะสี. (2538, กรกฎาคม). ภาวะการณ์สิ่งแวดล้อมใน 5 ปีข้างหน้า. สยามอารยะ. 3(36): 22.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2532). รายงานการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการฝึก. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- ปวิวรรต อุดมศักดิ์. (2543). การกระจายอำนาจในการจัดการระบบบริการสาธารณสุขของเทศบาลตำบลปากแพรง อ.ทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- ปิยะนุช ยุตยาจาร. (2544). การเปรียบเทียบผลของการฝึกคิดแบบหมวดหกใบกับกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญ แผนกประถม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- เปี่ยมสุข กลิ่นเกสร. (2541). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ พยม.(การพยาบาลศึกษา). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. (2542). กรุงเทพฯ: ศูนย์กลางดพร้าง.
- พวงผกา โกมุติกันนท์. (2544). การเปรียบเทียบผลของการระดมสมองและเทคนิคการคิดแบบหมวดหกใบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชุมชนทางตลิ่ง ชั้น เขตตลิ่งชั้น กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัฒนานุสรณ์ สถาพรวงศ์. (2543). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาด้วยการสอนเทคนิคแนวข้างเคียงและการสอนระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารัมย์; และวัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2543). การจัดหลักสูตรและการสอนในอุดมศึกษาให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์วิจารณ์ญาณ. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.

- พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์. (2546). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับ
ปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพรรณ ยู่เวส. (2547). การใช้แผนที่ความคิดในการสอนสำหรับโรงเรียนสามเสน.
สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2551, จาก <http://www.tanyaph.com/interview/thai/thairat.html>.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2537). คู่มือการจัดการประชุมปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรี สาลิมวงศ์. (2535). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความภูมิใจใน
ตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ
STAD กับกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครูของ สสวท. ปรินิพนธ์
กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ยูเนสโก. (2540). การเรียนรู้ซุ่มทรัพย์ในตน. (*Learning: The Treasure Within*). รายงานเสนอ
ต่อยูเนสโกโดยคณะกรรมการนานาชาติว่าด้วยการศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สำนักงาน
คณะกรรมการแห่งชาติ 1997 ฉบับภาษาไทย.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.
กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วิชา ทรวงแสง. (2538). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยและวรรณกรรมไทย
ด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักศึกษาวิชาเอกภาษาไทยในวิทยาลัยครู. ปรินิพนธ์
กศ.ด.(การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2543). กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิทยากร เชียงกุล. (2542). ทางออกของประชาชน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มิ่งมิตร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: บริษัท แอล ที เพรส จำกัด.
- วิภาวรรณ ร่มรื่นบุญกิจ. (2542). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องความ
น่าจะเป็นและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างกลุ่มที่รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ
กับการสอนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิลา. วิทยานิพนธ์
(การสอนคณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.

- ศรีสุรางค์ ทิฆัมกุล; และคนอื่น ๆ. (2542). *การคิดและการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). *รายงานการวิจัยประสิทธิภาพของการศึกษา
แห่งชาติ*. กรุงเทพฯ: กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สมศักดิ์ ขจรชัยกุล. (2538, พฤษภาคม). ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมใจ ในการรวมกลุ่มเรียนวิชา
คณิตศาสตร์, *สารพัฒนาหลักสูตร*. 7(3): 19-23.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ. . (2537). *เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนา
พานิช.
- (2543). *การยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์; และคนอื่น ๆ. (2544). *กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ:
วัฒนาพานิช.
- สมศักดิ์ สมเสนาะ. (2537). *การเปรียบเทียบผลของการฝึกกระดมพลังสมองและการฝึกคิดเป็น
รายบุคคลที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนปทุมพิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี*. ปริญญาโท กศ.ม.(การมัธยมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- สมฤกษ์ อุจน์จันทร์. (2536). *การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางสังคม
ศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดนนทบุรี*. ปริญญาโท กศ.ม.
(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ลีปนพนธ์ เกตุทัต. (2543). *การศึกษาไทยในยุคโลกาภิวัตน์สู่ความก้าวหน้าและความมั่นคงของ
ชาติ ในศตวรรษหน้า*. กรุงเทพฯ: ไม่ปรากฏแหล่งที่พิมพ์.
- สุจริต เพียรชอบ. (2540). *ภูมิปัญญาทางภาษา: เครื่องมือพัฒนาทักษะการคิด*. กรุงเทพฯ:
สถาบันภาษาไทย กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุจินต์ วิสวธีรานนท์. (2536). *การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความร่วมมือ*. จังหวัดนนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุธรรม อารีกุล; และคนอื่น ๆ. (2540). *อุดมศึกษาไทย: วิฤติและทางออก*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุพิน เนียมพลับ. (2524). *หลักสูตรและการบริหาร*. จ.กาญจนบุรี: ธีการพิมพ์.
- สุภาณี ลีละวัฒนากุล. (2531). *การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาช่างยนต์ โดยใช้แบบฝึกการคิดแบบนิรนัยกับ
แบบฝึกการคิดแบบอุปนัย*. ปริญญาโท กศ.ม.(จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- สมณฑา พรหมบุญ. (2541). *การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2531, กุมภาพันธ์). การเรียนแบบร่วมมือ. *วิทยาสาร*. 82(2): 4-8.
- (2531, พฤศจิกายน). การสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดและการคิด. *วารสารพัฒนาหลักสูตร*. 80(9): 6-8 .
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์การสอนคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์การพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ; และอรทัย มูลคำ. (2545). *วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์การพิมพ์.
- โสพล มีเจริญ. (2548). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ด.(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อดุลย์ วิริยเวชกุล. (2541). *สะท้อนแนวคิดการศึกษาไทยปัจจุบันและอนาคต*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อริวัฒน์ พวงเพชร; บุศญา บุญรัตน์; รุ่งนภา นุชขำ; ธนากร แก้วกลับ; และ สมฤดี จันทรี. (2551, 25 สิงหาคม). สัมภาษณ์โดย อรชร วัฒนกุล ที่มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กรุงเทพฯ.
- อรพรรณ พรสีมา. (2543). *การคิด*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาทักษะการคิด.
- อารี พันธุ์ณี. (2534). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ลิฟเพรส.
- (2540). *การคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ดันฮ็อ กรามมี.
- (2542). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ดันฮ็อ กรามมี.
- (2543). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พัฒนศึกษา.
- อารี รังสินันท์. (2532). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาแนะแนวการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษา สบฤทธิ์. (2550). *การศึกษาพฤติกรรมการสอนนาฏศิลป์ไทยในวิทยาลัยนาฏศิลป์*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- Allan, Ornitha Nelyne. (1985, September). A Survey of Creativity and Stress in Older Adults: Implication for Education. *Dissertation Abstracts International*. 46: 60A.
- Anderson, R.D; and others. (1970). *Developing Children's Thinking through science*. New Jersey: Prentice-Hall.

- Austin, Doris Edna. (1984, September). Reading to Write : The Effect of the Analysis of Essay on Writing Skill in College Composition Class. *Dissertation Abstracts International*. 45: 771-A.
- Barron, Brigid Jessica Sara. (1993, July). Collaborative Problem Solving : A Team Performance Greater than What is Expected from the Most Competent Member. *Dissertation Abstracts International*. 35.
- Bentley, John C. (1965). Creativity and Academic Achievement. *The Journal of Educational Research*. 59: 269-272.
- Beck, S.E. (1995, May). Cooperative Learning and Feminist Pedagogy : A Model for Classroom Instruction in Nursing Education. *Journal of Nursing Education*. 34(5): 222-227.
- Bernard, Harold W. (1972). *Psychology of Learning and Teaching*. New York: McGraw-Hill.
- Bloomberg, Morton. (1973). *Creativity: Theory and Research*. New Haven: United Printing Services. Inc. Bloomfield Hill, Mich: Oakland Community College.
- Borton, Neave. (1992). *Concept of Cooperative Learning : Theory through Practice*. McGraw-Hill Publishing Company.
- Buzan, Tony. (1996). *Get Ahead Dorswt*. Florida : Buzan Center.
- (2002, May). *The Buzan Brain Friendly Mind Maps Integrated into the De Bono CoRT Program*. Retrieved April 20, 2002, from www.mindmap.com/news_projects.htm.
- (2002, April). *How to Mind Map*. Retrieved April 20, 2002, From http://www.mindmap.com/mindmaps_howto.htm.
- (2004). *Buzan Center. Mind Map*. Retrieved April 20, 2004, from http://www.lernen-heute.de/mind-mapping_beispielrestaur.html.
- Clover, J. (1980). *Becoming a More Creative Person*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Crockenberg, Susan B. (1972). Creativity Tests: A Boon or Boondoggle for Education?. *Review of Educational Research*. 42(1): 27-45.

- Cronbach, Lee. (1984). *Essential of Psychology Testing*. 4th ed. New York: Harper & Raw.
- Cropley, A.L. (1966, July). Creative and Intelligence. *The British Journal of Educational Psychology*. (36):124.
- Dalton, J. (1988). *Adventures in Thinking*. Melbourne: Thomas Nelson.
- Dauglas; & Willatts. (1994). *A Study of Cooperative Learning in Classroom*. New Jersey: Prentice Hall.
- De Bono, Edward. (1982). *Lateral Thinking for Management*. A Textbook of Creativity : Harmondsworth, Middle: Penguin.
- (1984, Septembetr). Critical Thinking is not Enough. *Educational Leadership*. 1(2); 5–8.
- (1992, July). Critical Thinking. *Educational Research*. (43);145–146.
- (1996). *Six Thinking Hats*. Available Internet: Retrieved February 20, 2003, From <http://www.nexus-pt.com/news/esczport/domhat.htm>.
- (2004). *Edward de Bono's Methods & Concepts of Lateral Thinking Advanced Practical Thinking, Inc. Officia I Edward de Bono Thinking Methods*. Retrieved March 24, 2004, from <http://eee.aptt.com/itmethods.htm>.
- Gagne, R, M. (1987). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. Fourth edition New York: CBS. Publishing Asia Ltd.
- Getzels, J.W; & Jackson, P.W. (1962). *Creativity and Intelligence*. London and New York: Wiley and Sons, Inc.
- Goodfellow, L.M. (1995). Cooperation Learning Strategie : An Effective Method of Teaching Nursing Research. *Nurse Education*, 20(4): 26-29.
- Guilford, J.P. (1959). *Personality*. New York : McGraw-Hill.
- (1964). *Progress in Discovery of Intellectual*. Factors in Widening Horizons in Creativity.
- (1967). *The Nature of Intelligence*. New York : McGraw-Hill.
- (1971). *The Analysis of Intelligence*. New York : McGraw-Hill.
- Guilford, J.P; and R. Hoepfner. (1972). *The Analysis of Intelligence*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Hurlock, E.B. (1972). *Child Development*. 5th ed., New York: McGraw-Hill.

- Jellen, H.G.; & Urban, K.K. (1989, July). Assessing Creative Potential World-wide : the cross- cultural Application of the Test for Creative Thinking-drawing Production (TCT-DP). *Education International*. 6: 78–86.
- Johnson, D.; et al. (1981, January). Effects of Cooperative and Individualistic Goal Structures on Achievement : A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*. 89: 18-19.
- Johnson, D.W.; & Johnson, R.T. (1990). *An Overview of Cooperative Learning*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.
- (1991). *The Nuts and Bolts of Cooperative Learning*. Edina, Minnesota: Interaction Book Company.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T.; & Stanne, M.B. (1985). *Effects of Cooperative, Competitive and Individualistic Goal Structure*. Edina, Minnesota : Interaction Book Company.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T.; & Holubec, Edythe. (1993). *Circles of Learning : Cooperation in the Classroom*. 4 th ed. Edina, Minnesota : Interaction Book Company.
- Johnson, D.W.; & Smith, K.A. (1998, November). Instructional Goal Structure, Cooperative, Competitive or Individually. *Review of Educational Reseaech*. 44(11): 24-29.
- Mccandless, Boyd R.; & Ellis, D. Evans. (1978). *Children and Youth : Psychological Development*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Mednick, S.A. (1962, March). The Associative Basis of the Creative Process, *Psychological Review*. 13(5): 32–43.
- Melvin, D. Saunders. (2004). *Mind Maps and Brainstorming*. Retrieved May 24, 2004, from <http://www.geocities.com/middata/newpage17.html>.
- Osborn, A.F. (1963). *Applied Imagination : Principles and Procedures of Creative Problem Solving (Thailand Revised Edition)*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Parnes, S.J. (1976). *Creative Behavior Work Look*. New York : Charles Scribner.
- Railly, R.R.; & E.L. Lewis. (1983). *Education Psychology*. New York: Macmillan Publishing Co.,Inc.
- Rogers, C.R. (1970). *The Gifted*. Developing Total Talent. Springfield, Illinois : Charles & C. Thomas Publishers.

- (1970). *Towards a Theory of Creative in P.E. Verno, ed. Creative*. Hasmonds Worth, Penguin Book.
- Saylor, J.G.; & Fussell, J.J. (1981). *Curriculum planning for Better Teaching and Learning*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Slavin, R.E. (1980, Summer). Cooperative Learning. *Review of Educational Research*. 50: 315–342.
- (1987, November). Cooperative Learning and Cooperative School. *Educational Leadership*. 45(3): 7–13.
- (1990). *Cooperative Learning : Theory, Research and Practice*. U.S.A.: Allyn and Bacon.
- (1982, Summer). Cooperative Learning. *Review of Educational*. 50(4): 1–10.
- (1995, November). Cooperative Learning and Cooperative School. *Educational Leadership*. 45(3):7–70, 86–88.
- Temple, Nigel. (2004). *The UK Based Marketing, e-Marketing and Creative Thinking*. Writer Retrieved October 24, 2004, from http://www.nigeltemple.com/services_training.htm.
- Torrance, E. Paul. (1962). *Guiding Creative Talent*. New Jersey: Prentice-Hall.
- (1965). *Education and the Creative Potential*. Minneapolis: The Lund Press, Inc.
- (1967). *Rewarding Creative Behavior : Experiments in Classroom Creativity*.
- (1970). *Creativity and Infinity, Journal of Research and Development in Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- (1971). *Creative Learning and Teaching*. New York : Mead and Company.
- Wallach, M.A.; & N. Kogan. (1965). *Modes of Thinking in Young Children : A Study of the Creativity-Intelligence Distinction*. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Wallas, G. (1962). *The Art of Thought*. New York : Harcourt. Brace & World.
- Wescout, A.M.; & J.A. Smith. (1967). *Creative Teaching of Mathematics in the Elementary School*. Boston : Allys and Bacon, Inc.
- Wittrock, M.C.; M.C.; and others. (1977). *The Human Brain*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

เอกสารประกอบ
การใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

โดย
อรรถ วัฒนกุล

ภาควิชาการอุดมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำนำ

รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ที่พัฒนาขึ้นนี้มีจุดประสงค์ของการพัฒนาเพื่อใช้ในการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่ต้องการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสารให้กับผู้เรียน สำหรับการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นี้ ได้ประยุกต์แนวคิด หลักการ ที่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี แล้วนำมากำหนดเป็นกรอบเพื่อสร้างเป็น รูปแบบการเรียนการสอน โดยมีการตรวจสอบ ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปทดลอง ตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารที่มีคุณภาพ สามารถนำไปพัฒนาได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ต่อไป

อรรช วัฒนกุล

คู่มือการเรียนการสอน

คำนำ

คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นใหม่ โดยทำกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารซึ่งเป็นกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจากการนำเทคนิคการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีที่มีการฝึกคิดร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ตามประเด็นปัญหาและสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อให้การฝึกคิดบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องร่วมกันฝึกด้วยการอธิบาย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ผู้วิจัยหวังว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และเกิดประโยชน์แก่ผู้สอน คู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย คู่มือครู แผนการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เอกสารประกอบการสอน แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสาร และแบบประเมินต่างๆ ที่ใช้ควบคู่กับการเรียนการสอน

อรชร วัฒนกุล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
วัตถุประสงค์ของการใช้คู่มือ.....	148
คำแนะนำการใช้คู่มือ.....	148
วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน.....	151
ขั้นตอนในการเรียนการสอน.....	151
ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน.....	152

วัตถุประสงค์ของการใช้คู่มือ

คู่มือประกอบการเรียนการสอนฉบับนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คำแนะนำการใช้คู่มือ

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
2. ศึกษาขั้นตอนในการเรียนการสอน
3. ศึกษาการดำเนินการเรียนการสอน
4. ศึกษาวิธีการประเมินผล

คู่มือประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี การนำคู่มือไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีข้อแนะนำดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ และจุดประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนให้เข้าใจ
2. การดำเนินการก่อนการเรียนการสอน

2.1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 คน ตามหลักของการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน (1 : 2 : 1)

2.2 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบว่าในคาบเรียนนี้ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ความคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

3. วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ประกอบด้วยเนื้อหาสาระทั้งหมด 5 หน่วยการเรียนรู้ คือ

หน่วยที่ 1 การสื่อสาร

- ความหมายของการสื่อสาร
- ความสำคัญของการสื่อสาร
- องค์ประกอบของการสื่อสาร
- ประเภทของการสื่อสาร
- อุปสรรคของการสื่อสาร
- ประโยชน์ของการสื่อสาร

หน่วยที่ 2 การฟัง

หน่วยที่ 3 การพูด

หน่วยที่ 4 การอ่าน

หน่วยที่ 5 การเขียน

ซึ่งในคู่มือนี้จะมีเฉพาะเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร ซึ่งเป็นหน่วยที่ 1

4. การดำเนินการหลังการเรียนการสอน

4.1 ทดสอบหลังเรียน ได้แก่ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสื่อสาร

5. กิจกรรมการเรียนการสอน

บรรยาย อภิปราย แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ รายงาน / นำเสนอ

6. อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน

6.1 สื่อทัศนูปกรณ์ ได้แก่ Power Point แผ่นใส และ Visualizer

6.2 เอกสารประกอบการสอน

7. การวัดและการประเมินผล 100 คะแนน

7.1 คะแนนเก็บตลอดภาค 70 คะแนน

7.1.1 ทดสอบย่อยและแบบฝึกหัด 30 คะแนน

7.1.2 ทดสอบย่อย / ส่งงาน / วิจารณ์งาน 30 คะแนน

7.1.3 การมีส่วนร่วม 10 คะแนน

7.2 สอบระหว่างภาค 15 คะแนน

7.3 สอบปลายภาค 15 คะแนน

8. หนังสืออ่านประกอบ

คณะกรรมการวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (2549). วิชาบูรณาการหมวดศึกษาทั่วไป.

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (2542). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร.

พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (2550). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.

คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทย. (2543). การใช้โฆษณาไทย 1-2. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ: คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทย. (2540). ภาษากับการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 5.

นครปฐม: คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง
สนามจันทร์.

จุไรลักษณ์ิ ลักษณะศิริ. (2529). ภาษากับการสื่อสาร. นครปฐม.

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เจือ สตะเวทิน. (2518). การใช้ภาษาไทยระดับปริญญา. กรุงเทพฯ: สุทธิสารการ

พิมพ์.

พลสิทธิ์ พัฒนารักษ์. (2541). ผลของการสื่อสารในเอกสารการสอนวิชาหลักและ

ทฤษฎีการสื่อสาร. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มณฑล โบบัว. (2536). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์.

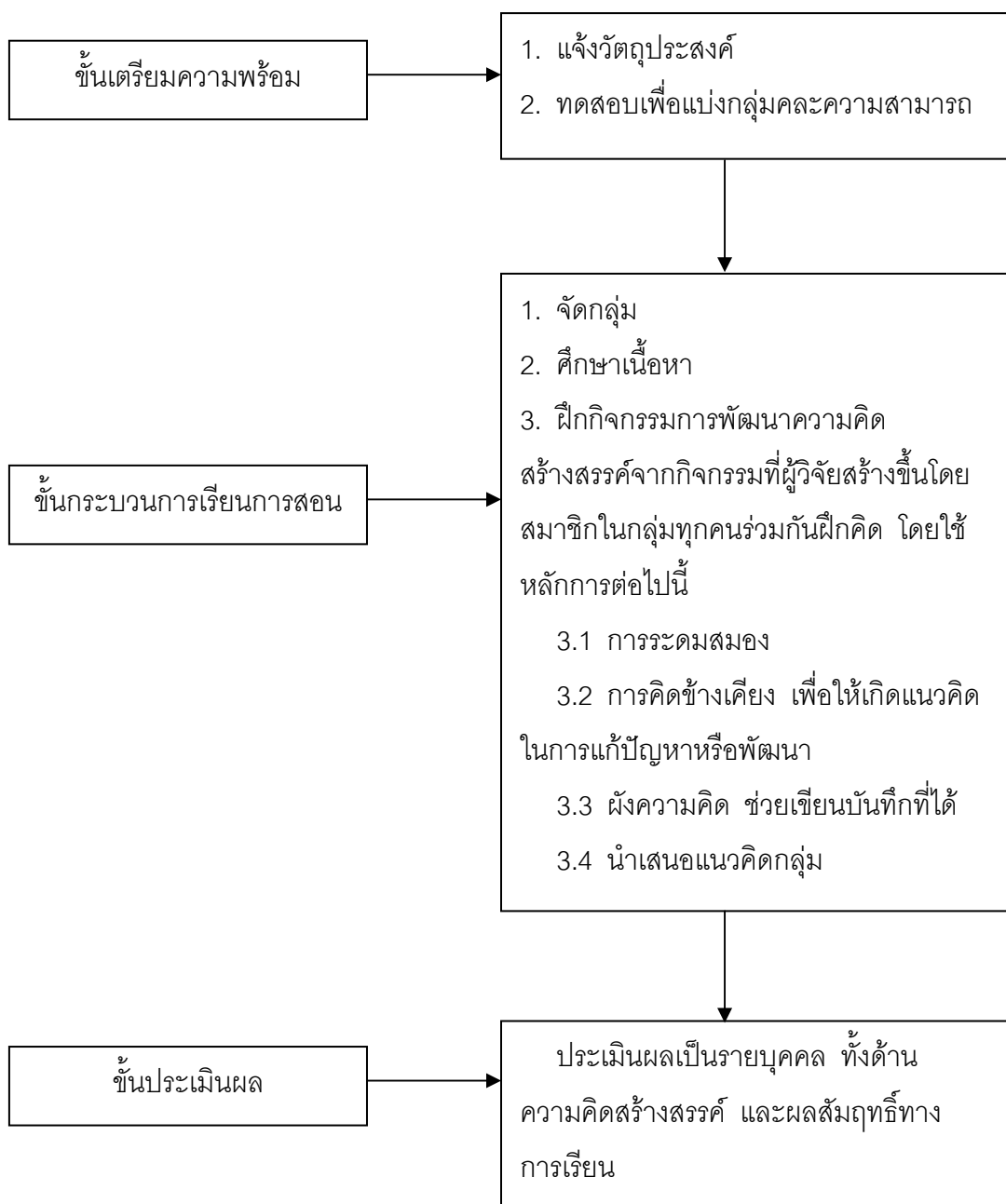
ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.education.in.th>.

วัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน

เพื่อให้ผู้เข้ารับการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มีความคิดสร้างสรรค์

ขั้นตอนในการเรียนการสอน

สำหรับขั้นตอนในการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เป็นการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่การเตรียมความพร้อมจนสิ้นสุดการประเมินผล ดังนี้



ขั้นตอนในการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมความพร้อม

เป็นการแจ้งวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ความรู้พื้นฐานที่สำคัญ การแนะนำขั้นตอนในการเรียนการสอน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ หลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี ซึ่งก่อนเริ่มเนื้อหา นั้น ผู้เรียนต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย ทั้งนี้เพื่อนำผลการทดสอบมาแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามหลักของ การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน (1 : 2 : 1)

ขั้นกระบวนการเรียนการสอน

แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน โดยสมาชิกของทุกกลุ่มพร้อมศึกษาเนื้อหา เรื่องการสื่อสารซึ่งอยู่ในรูปของใบความรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย ความหมายของการสื่อสาร ความสำคัญของการสื่อสาร องค์ประกอบและประเภทของการสื่อสาร รวมทั้งอุปสรรคและประโยชน์ของการสื่อสาร จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้หลักการระดมความคิด การคิดข้างเคียง และผังความคิด ผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี โดยผู้สอนแจกใบกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มๆ ละ 1 ชุด และสุดท้ายมีการนำเสนอหน้าห้องซึ่งกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1. กิจกรรมฝึกความคล่องแคล่ว ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 1.1 กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน
 - 1.2 กิจกรรมทำลายกำแพงเหล็ก
 - 1.3 กิจกรรมการคิดอย่างคล่องแคล่ว
2. กิจกรรมฝึกความคิดยืดหยุ่น ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 2.1 กิจกรรมปรับเปลี่ยนความเชื่อเดิม
 - 2.2 กิจกรรมหาทางออกหลายแนวทาง
 - 2.3 กิจกรรมการคิดยืดหยุ่น
3. กิจกรรมฝึกการคิดริเริ่ม ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 3.1 กิจกรรมสร้างแนวคิด
 - 3.2 กิจกรรมเลื่อนการตัดสินใจ
 - 3.3 กิจกรรมคิดริเริ่ม
4. กิจกรรมฝึกความคิดละเอียดลออ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 4.1 กิจกรรมสร้างภาพคล้ายตาม

4.2 กิจกรรมจินตนาการแจ่มชัด

4.3 กิจกรรมการคิดละเอียดลออ

ขั้นประเมินผล

เป็นการทดสอบหลังจากการเรียนการสอนเรื่องการสื่อสาร ซึ่งเครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสื่อสาร

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

รายละเอียดรายวิชา

รหัสและชื่อวิชา	ภท.110 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
สภาพรายวิชา	วิชาศึกษาทั่วไปในหลักสูตรระดับปริญญาตรี
ระดับรายวิชา	ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 1
เวลาศึกษา	45 คาบเรียนตลอด 15 สัปดาห์
หน่วยกิต	3(3-0-6)

ลักษณะรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารโดยใช้ภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยการฝึกทักษะด้านต่างๆ เรื่องการสื่อสารพร้อมทั้งฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อการสื่อสารด้วยการพูด โดยเน้นการนำเสนอข้อมูล การอภิปรายและการวิจารณ์ข้อเขียนอย่างมีศิลปะในการสื่อสาร การพูดในที่ชุมชน การใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาความรู้ และการสื่อสารในชีวิตประจำวันทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางภาษาไทยที่เกิดขึ้นในสังคมในฐานะผู้รับสารและผู้ส่งสาร

จุดมุ่งหมายรายวิชา

1. สามารถอธิบายลักษณะทั่วไปของการสื่อสาร ภาษา และภาษาไทยได้
2. สามารถใช้ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนทางภาษาไทยได้
3. สามารถนำทักษะภาษาไทยไปใช้ในการสื่อสารอย่างมีจิตสำนึก และมีความรับผิดชอบผ่านสื่อต่างๆ ทางสังคม

แผนการสอน

ตารางการเรียนรู้การสอน

สัปดาห์ ครั้ง	วัน เดือน ปี	เนื้อหาวิชา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ / แหล่งเรียนรู้	การวัด / ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 1 (1 – 2 – 3)	5 พ.ย. 52	ปฐมนิเทศ	1. แจ้งวัตถุประสงค์ การเรียนรู้การสอน 2. แนะนำวิธี การเรียนรู้การสอน 3. ทดสอบความรู้ เกี่ยวกับภาษาไทย เพื่อแบ่งกลุ่ม	- เอกสารเกี่ยวกับ ความคิด สร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ - แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทาง ภาษาไทย	
สัปดาห์ที่ 2 (4 – 5 – 6)	12 พ.ย. 52	หน่วยที่ 1 <u>การสื่อสาร</u> - ความหมายของ การสื่อสาร - ความสำคัญของการ สื่อสาร - กิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- ศึกษาเนื้อหาสาระ - ฝึกกิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- เอกสารเกี่ยวกับ ความหมาย / ความสำคัญของการ สื่อสาร - ใบกิจกรรม	- นำเสนอ แนวคิดกลุ่ม - ครูสรุปผล
สัปดาห์ที่ 3 (7 – 8 – 9)	19 พ.ย. 52	- องค์ประกอบของการ สื่อสาร - ประเภทของการ สื่อสาร - กิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- ศึกษาเนื้อหาสาระ - ฝึกกิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- เอกสารเกี่ยวกับ องค์ประกอบ / ประเภท ของการ สื่อสาร - ใบกิจกรรม	- นำเสนอ แนวคิดกลุ่ม - ครูสรุปผล
สัปดาห์ที่ 4 (10–11–12)	26 พ.ย. 52	- อุปสรรคของการ สื่อสาร - ประโยชน์ของการ สื่อสาร - กิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- ศึกษาเนื้อหาสาระ - ฝึกกิจกรรมพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์	- เอกสารเกี่ยวกับ อุปสรรคและ ประโยชน์ ของการ สื่อสาร - ใบกิจกรรม	- นำเสนอ แนวคิดกลุ่ม - ครูสรุปผล

สัปดาห์ / ครั้ง	วัน เดือน ปี	เนื้อหาวิชา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ / แหล่งเรียนรู้	การวัด / ประเมินผล
สัปดาห์ที่ 5 (13-14-15)	3 ธ.ค. 52	ทดสอบหลังเรียน	1. ทดสอบความคิด สร้างสรรค์เรื่องการ สื่อสาร 2. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนเรื่องการ สื่อสาร	- แบบ ทดสอบวัด ความคิด สร้างสรรค์ - แบบ ทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร

ตัวอย่างกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

กิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสารนี้เป็นกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดและหลักการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี โดยให้ผู้เรียนฝึกคิดร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ร่วมกัน ตลอดจนมีความรับผิดชอบร่วมกัน พร้อมทั้งช่วยเหลือพึ่งพาร่วมกันและกันเพื่อเป้าหมายของกลุ่ม ตามประเด็นปัญหาและสถานการณ์ที่กำหนดให้จากใบกิจกรรม ซึ่งในกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จะประกอบด้วยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้าน และแต่ละด้านประกอบด้วยกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมฝึกด้านความคิดคล่องแคล่ว ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 1.1 กิจกรรมร่วมด้วยช่วยกัน
 - 1.2 กิจกรรมทำลายกำแพงเหล็ก
 - 1.3 กิจกรรมการคิดคล่องแคล่ว
2. กิจกรรมฝึกด้านความคิดยืดหยุ่น ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 2.1 กิจกรรมปรับเปลี่ยนความเชื่อเดิม
 - 2.2 กิจกรรมหาทางออกหลายแนวทาง
 - 2.3 กิจกรรมคิดยืดหยุ่น
3. กิจกรรมฝึกด้านความคิดริเริ่ม ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 3.1 กิจกรรมสร้างแนวคิด
 - 3.2 กิจกรรมเลื่อนการตัดสินใจ
 - 3.3 กิจกรรมการคิดริเริ่ม
4. กิจกรรมฝึกด้านความคิดละเอียดลออ ประกอบด้วย 3 กิจกรรมย่อย คือ
 - 4.1 กิจกรรมสร้างภาพคล้ายตาม
 - 4.2 กิจกรรมจินตนาการแจ่มชัด
 - 4.3 กิจกรรมละเอียดลออ

กิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่ว

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหา เหตุการณ์ หรือเรื่องราวได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว ซึ่งมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาเพราะในการแก้ปัญหา จะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีการแก้ไขหลายวิธีอย่างรวดเร็ว ในกิจกรรมฝึกความคิดคล่องแคล่วนี้ จะใช้การระดมสมอง การคิดข้างเคียง และผังความคิด ฝึกผู้เรียนให้รู้จักการคิดร่วมกันเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ต้องการ คือ ให้เกิดความคิดคล่องแคล่วมากที่สุด

กิจกรรมที่ 1.1 ร่วมด้วยช่วยกันคิด

การสร้างโอกาสและให้อิสระกับสมาชิกในกลุ่มได้เสนอแนวคิดของตนออกมาโดยปราศจากการตัดสินว่าถูกต้อง นับว่าเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนทำความรู้จักและไว้วางใจกัน พร้อมทั้งพูดสื่อความหมายกันได้อย่างชัดเจน ทั้งยอมรับและส่งเสริมซึ่งกันและกันส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกันโดยมุ่งความสำเร็จของกลุ่ม

เวลาที่ใช้ฝึก ใช้เวลา 30 นาที

จุดประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
3. เพื่อให้ผู้เรียนยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นโดยการเปิดใจให้กว้าง
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด

วิธีการ

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ตามระดับความสามารถทางภาษาไทยในอัตราส่วน สูง : ปานกลาง : ต่ำ เท่ากับ 1 : 2 : 1
2. ผู้สอนแจกใบกิจกรรม เรื่อง ความสำคัญของการสื่อสาร
3. ให้ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนช่วยระดมความคิดเพื่อให้ได้คำตอบมากที่สุด โดยใช้ผังความคิดช่วยบันทึกความคิดที่ได้จากการระดมความคิด

4. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนเพื่อนำเสนอแนวคิดของกลุ่มหน้าชั้นเรียน

ปัญหา

การสื่อสารนับว่ามีความสำคัญมากในปัจจุบัน ให้นิสิตช่วยกันบอกความสำคัญของการสื่อสารมาให้มากที่สุด

แนวทางในการเสนอแนวคิด

แนวคิดที่ได้ จะแสดงออกมาเป็นคำตอบความสำคัญของการสื่อสาร ที่เป็นปริมาณความคิดหรือความคิดใหม่ ๆ จำนวนมากมายและหลากหลาย นับเป็นการฝึกการระดมสมองที่จะทำให้เราได้ความคิดใหม่ ๆ จากสมาชิกในกลุ่ม เพราะความคิดของคน ๆ หนึ่งจะไปกระทบคนอื่น ๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่ ๆ ขึ้นมาตลอดเวลา ลักษณะเช่นนี้จะช่วยส่งเสริมให้คนในกลุ่มรู้จักการทำงานร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นโดยการเปิดใจให้กว้างขึ้น

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย
- แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
เรื่องการสื่อสาร
- เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย
- เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์
- เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
เรื่องการสื่อสาร

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภาษาไทย

ฉันยังจำหนังสือเล่มแรกที่แม่ซื้อให้ที่หน้าปกมีตัวอักษรขนาดใหญ่สีแดงตัดกับปกสีน้ำเงิน ฉันไม่รู้ว่ามันหมายถึงอะไร แต่สนใจในสีสันทันทีของมัน ฉันจึงดูหน้าปกอย่างเพ่งพิศหยิบมันขึ้นมาถือก็รู้สึกว่ามันหนัก ฉันจึงวางลงบนโต๊ะเปิดดูข้างในก็พบว่ามันเป็นกระดาดขนาดใหญ่ หน้าแรกเป็นภาพต้นไม้และภูเขา หน้าต่อไปมีลำธารและสัตว์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ นกชนิดต่าง ๆ สัตว์สี่เท้า และสัตว์น้ำ

ฉันไม่รู้จักตัวอักษรที่ปรากฏได้ภาพ แต่ฉันก็เข้าใจและรู้ว่ามันคืออะไร ฉันเก็บหนังสือเล่มนี้ไว้ข้างเตียงและเปิดดูทุกวัน มันเป็นหนังสือที่มีค่ามาก ช่วยให้ฉันรู้จักคำและเริ่มต้นอ่านได้ด้วยตนเอง แม้เวลาผ่านไปเกือบยี่สิบปีแล้ว ฉันก็ยังเปิดดูหนังสือเล่มแรกที่จุดประกายให้ฉันรักการอ่าน

1. ผู้เขียนได้หนังสือมาอย่างไร

ก. บิดาซื้อให้	ข. มารดาซื้อให้
ข. ครูให้รางวัล	ง. ผู้เขียนซื้อเอง
2. อะไรคือลักษณะเด่นของหนังสือที่ทำให้ผู้เขียนสนใจ

ก. มีสีสวย	ข. มีอักษรตัวโต
ค. มีเนื้อเรื่องมาก	ง. มีเล่มใหญ่
3. ผู้เขียนเก็บหนังสือไว้ที่ใด

ก. ข้างโต๊ะเขียนหนังสือ	ข. ข้างโต๊ะรับแขก
ค. ข้างเตียงนอน	ง. ข้างห้องเก็บของ
4. ผู้เขียนเสนอเรื่องนี้เพื่ออะไร

ก. เป็นแนวทางสำหรับผู้ใหญ่ในการเลือกซื้อหนังสือ	
ข. เห็นวิธีการอ่านหนังสือที่ถูกต้องสำหรับเด็ก	
ค. เห็นตัวอย่างของหนังสือที่ดีสำหรับเด็ก	
ง. เป็นตัวอย่างสำหรับเด็กทั่วไปให้รักการอ่าน	
5. ความประทับใจในหนังสือเล่มแรกของผู้เขียน ทำให้เกิดผลอะไรตามมา

ก. เป็นนักสะสมหนังสือ	ข. เป็นผู้รักการอ่าน
ค. เป็นนักเขียนที่มีชื่อเสียง	ง. เป็นนักพูดที่มีชื่อเสียง
6. เมื่อตอนที่ผู้เขียนได้รับหนังสือน่าจะอยู่ในช่วงใด

ก. อนุบาล	ข. ประถมศึกษา
ค. มัธยมศึกษา	ง. อุดมศึกษา

7. ปัจจุบันผู้เขียนน่าจะอยู่ในช่วงการศึกษาใด
- ก. อนุบาล ข. ประถมศึกษา
ค. มัธยมศึกษา ง. อุดมศึกษา
8. หนังสือที่ผู้เขียนได้มาน่าจะเกี่ยวข้องกับอะไร
- ก. การท่องเที่ยว ข. นวนิยาย
ค. นิทาน ง. สารเคมี
9. ผู้เขียนนี้มีคุณสมบัติพิเศษอย่างไร
- ก. รู้จักสังเกต ข. มีความอดทน
ค. มีความพยายาม ง. ชอบสอดรู้สอดเห็น
10. อะไรคือข้อดีของผู้เขียนที่ควรนำไปปฏิบัติ
- ก. การซื้อหนังสือมาก ๆ ข. การเก็บหนังสือไว้มาก ๆ เพียงนอน
ค. การรู้จักเลือกดูหนังสือ ง. การอ่านหนังสือด้วยความรัก

เสียงร้องจากเมล็ดข้าว

มีครอบครัวหนึ่งยากจนมาก ในครอบครัวมีหญิงหม้ายกับลูกอีก 5 คน นางเลี้ยงลูกด้วยความลำบาก อดมือกินมือ นางจึงอธิษฐานว่า เมื่อตายไปแล้วขอให้ลูกมีอาหารการกินอย่างอิ่มหนำสำราญ ต่อมาไม่นานหญิงหม้ายก็ตายไปเกิดเป็นต้นข้าวเพื่อช่วยให้ลูกมีอาหารพอกิน ลูกทั้งหมดจึงมีข้าวปลาอาหารอุดมสมบูรณ์กว่าเดิม จนกระทั่งอยู่มาไม่นานลูก ๆ ต่างก็ล้มฐานะดั้งเดิมของตนที่เคยยากจนมาก่อน กินทิ้งกินขว้างโดยไม่รู้สึกละอาย ทำให้แม่ซึ่งเป็นต้นข้าวเสียใจในการกระทำของลูก นางโกรธมากจึงบันดาลให้ต้นข้าวที่เคยออกงาเมล็ดเขียวแห้งทำให้ลูกมีข้าวไม่พอกิน ในที่สุดก็ต้องอดอยากต่อไป เวลากลางคืนตอนดึกสงัดผู้คนจะได้ยินเสียงร้องดังมาจากยุ้งข้าว เป็นเสียงสะอื้นปนกับคำขอร้องให้คนรู้จักประหยัดข้าวเพื่อจะได้มีข้าวกินนาน ๆ จะได้ไม่อดอยาก

11. อะไรตรงกับข้อสรุปของนิทานเรื่องนี้
- ก. ลูกมีอาหารอุดมสมบูรณ์เพราะแม่ช่วยเหลือให้ทำนาได้ข้าวมากขึ้น
ข. แม่ขอร้องให้ลูกกินอาหารอย่างรู้คุณค่าเพื่อจะได้มีข้าวเหลือ
ค. เมล็ดข้าวบันดาลให้ลูกมีอาหารอุดมสมบูรณ์มากขึ้นกว่าเดิม
ง. เมล็ดข้าวเสียใจที่ลูกไม่รู้คุณค่าของข้าวจึงขอร้องให้ช่วยกันประหยัด
12. ยิ่งข้าวคืออะไร
- ก. ภาชนะสำหรับใส่ข้าวสาร ข. กระบุงสำหรับใส่ข้าวสาร
ค. โรงสำหรับเก็บข้าวเปลือก ง. กล่องสำหรับใส่ข้าวเปลือก

13. เมล็ดข้าวพอใจกับการปฏิบัติของเด็กคนใด
 - ก. สมศรีกินข้าวทุกเมล็ดในจาน
 - ข. สมใจกินข้าวเหลือครึ่งจานแล้วเททิ้ง
 - ค. สมทรงกินข้าวหกเรียวด
 - ง. สมจิตเขี่ยข้าวในจานเล่นเมื่อกินเหลือ
14. ข้อใดตรงกับลักษณะของลูก
 - ก. ตระหนี่เหนียวแน่น
 - ข. ลืมฐานะเดิม
 - ค. ขาดความรอบคอบ
 - ง. เล่นเลอะสະเพร่า
15. ข้อใดตรงกับคำอธิษฐานของแม่ก่อนตาย
 - ก. ขอให้ข้าวออกงามไปทั่วท้องทุ่ง
 - ข. ขอให้มนุษย์มีข้าวกินอย่างอุดมสมบูรณ์
 - ค. ขอให้ลูกมีอาหารการกินอย่างอุดมสมบูรณ์
 - ง. ขอให้มนุษย์จงอย่าเบียดเบียนกัน
16. ข้อใดตรงกับวัตถุประสงค์ของเรื่องนี้
 - ก. ให้ผู้อ่านรู้สึกสนุกสนาน
 - ข. ให้ผู้อ่านเห็นคุณค่าของข้าว
 - ค. ให้ผู้อ่านเห็นความรักของแม่ที่มีต่อลูก
 - ง. ให้ผู้อ่านเห็นความเหลวไหลของลูก
17. เวลาใดที่ผู้คนจะได้ยินเสียงคร่ำครวญจากเมล็ดข้าว
 - ก. ตีกลอง
 - ข. เข้าตรู่
 - ค. หัวค่ำ
 - ง. ใกล้เคียง
18. จากเรื่องนี้จะใ้ที่ยังคงเป็นจริงเสมอ
 - ก. มนุษย์กินข้าวอย่างประหยัด
 - ข. เมล็ดข้าวร้องขอความเห็นใจ
 - ค. คนที่กินข้าวจะมียุ่งข้าวในบ้าน
 - ง. ข้าวเป็นอาหารหลักของมนุษย์
19. ต่อไปข้างหน้า ลูกทั้งห้าคนจะเป็นอย่างไร
 - ก. ร่ำรวย
 - ข. สมบูรณ์
 - ค. พอกินพอใช้
 - ง. อดอยาก

20. อาหารชนิดใดที่มีได้มีส่วนผสมมาจากข้าว

- | | |
|-----------|-----------|
| ก. ไรต์ | ข. สังขยา |
| ค. บัวลอย | ง. ขนมครก |

ข้อ 21-30 ให้เลือกข้อที่มีความหมายเหมือนหรือคล้ายกับคำที่ขีดเส้นใต้

21. ทหารกองนี้ทรหดจริง

- | | |
|------------|------------|
| ก. ขยัน | ข. กล้าหาญ |
| ค. แข็งแรง | ง. อุดทน |

22. เขาสวดมนต์ก่อนเข้านอนเป็นนิจ

- | | |
|-------------|-------------|
| ก. สม่ำเสมอ | ข. ช้า |
| ค. นาน | ง. เล็กน้อย |

23. ศรีอยุธยาเป็นนามปากกาของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว

- | |
|------------------------------------|
| ก. ชื่อที่เรียกกันในหมู่เพื่อน |
| ข. ชื่อที่เรียกกันในหมู่ผู้อ่าน |
| ค. ชื่อสมมติที่ใช้ในการเขียนเรื่อง |
| ง. ชื่อสมมติที่ใช้ในการเรียกทั่วไป |

24. เด็กคนนี้ทำทางยะโสเหลือเกิน

- | | |
|----------|-------------|
| ก. โง่ | ข. หยิ่ง |
| ค. อัจฉา | ง. ขี้เกียจ |

25. วันตรุษตรงกับเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน

- | | |
|------------|------------|
| ก. ฤดูฝน | ข. ฤดูหนาว |
| ค. ฤดูร้อน | ง. ฤดูแล้ง |

26. ทับหลังนารายณ์บรรทมสินธุ์อยู่ที่จังหวัดบุรีรัมย์

- | |
|---|
| ก. เสาหินที่มีลวดลายของปราสาทหิน |
| ข. ประติมากรรมปราสาทหินที่มีลวดลายแกะสลัก |
| ค. ท่อนหินที่มีลวดลายประดับเหนือประตูเข้าปราสาทหิน |
| ง. หน้าต่างที่มีสลักลวดลายด้านหน้าทางเข้าประตูปราสาทหิน |

27. “ฝนตกทั้งวัน เราคงออกไปเรียนข้างนอกไม่ได้” อาจารย์พุดปรวยในชั่วโมงภาษาไทย

- | | |
|------------------------|-----------------|
| ก. พุดกับนักเรียน | ข. พุดกับเพื่อน |
| ค. พุดกับคนที่เดินไปมา | ง. พุดขึ้นลอย ๆ |

28. ไปเที่ยวสุขโขทัยครั้งนี้เรามีมัคคุเทศก์ไปด้วยจึงทำให้รู้สึกอุ่นใจ

ก. คนรับใช้

ข. ผู้นำทาง

ค. คนถือของ

ง. ผู้อบรมสั่งสอน

29. ช่างนำอัปยศจริง ๆ ที่เขาไม่ยอมมาทำงาน ได้แต่ขอเงินพ่อแม่ใช้

ก. นำรังเกียจ

ข. นำอับอายขายหน้า

ค. นำเศร้า

ง. นำสงสาร

30. เด็ก ๆ รู้สึกหรรษาเมื่อถึงวันปีใหม่

ก. รื่นเริง

ข. ปลอดภัย

ค. อบอุ่น

ง. หยุตพัก

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์วิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เรื่องการสื่อสาร

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีสาระที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารด้านความคิดคล่องแคล่ว

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารด้านความคิดยืดหยุ่น

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารด้านความคิดริเริ่ม

ตอนที่ 4 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสารด้านความคิดละเอียดลออ

2. ให้ผู้เรียนอ่านคำถามแต่ละข้อ พร้อมเขียนตอบด้วยข้อความ วลี หรือประโยคเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ ขอให้ตอบครบทุกข้อ

ตอนที่ 1
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
ด้านความคิดคล่องแคล่ว

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบนี้มีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ให้เวลาในการตอบข้อละ 3 นาที รวมทั้งสิ้น 9 นาที
2. ข้อความที่ขีดเส้นใต้ไว้ในแต่ละข้อ ให้ผู้เรียนคิดถึงหรือนึกถึงอะไรบ้าง จงพยายามเขียนออกมาให้มากที่สุด在规定时间内

1. จากวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เพื่อแจ้งให้ทราบ ผู้เรียนคิดถึงหรือนึกถึงอะไร ให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด在规定时间内 ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)

2. จากวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เพื่อชักจูง ผู้เรียนคิดถึงหรือนึกถึงอะไร ให้เขียนตอบ
ออกมาให้มากที่สุดในเวลาที่กำหนด ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

3. จากวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เพื่อให้การศึกษา ผู้เรียนคิดถึงหรือนึกถึงอะไร ให้เขียน
ตอบออกมาให้มากที่สุดในเวลาที่กำหนด ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

ตอนที่ 2
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
ด้านความคิดยืดหยุ่น

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบนี้มีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ให้เวลาในการตอบข้อละ 3 นาที รวมทั้งสิ้น 9 นาที
2. ทุกข้อจะกำหนดปัญหา สภาพเหตุการณ์หรือเรื่องราวต่าง ๆ มาให้ เพื่อให้ผู้เรียนคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพการณ์นั้น ๆ แล้วหาวิธีที่ตอบสนองต่อสภาพการณ์นั้น ๆ มาให้มากที่สุดได้หลายกลุ่มหลายประเภท โดยคิดได้อย่างไรให้เขียนตอบลงในกระดาษคำตอบ

1. การสื่อสารนอกจากมีประโยชน์ในการถ่ายทอดบันทึกความรู้แล้ว ยังมีประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาในด้านใดบ้าง จงเขียนออกมาให้มากที่สุด ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)

2. การสื่อสารมีประโยชน์ในการเป็นสื่อกลางที่เปิดโอกาสให้คนไทยทุกอาชีพได้แสดงความคิดเห็น และยังมีประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมในด้านใดบ้าง จงเขียนตอบออกมาให้มากที่สุด ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

3. การสื่อสารมีประโยชน์ในการแสวงหาทางออกใหม่ ๆ หรือการสร้างตลาดแล้ว ยังมี
ประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจในด้านใดบ้าง จงเขียนออกมาให้มากที่สุด ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

ตอนที่ 3
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
ด้านความคิดริเริ่ม

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบนี้มีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ให้เวลาในการตอบข้อละ 3 นาที รวมทั้งสิ้น 9 นาที
2. แต่ละข้อจะมีสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่กล่าวถึงสภาพปัญหามาให้ คิดว่าจะมีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างไร จงเขียนมาให้ได้คำตอบที่มีความแตกต่างแปลกใหม่ ไม่คิดว่าซ้ำกับคนอื่นแต่มีคุณค่า ให้มากที่สุดในเวลาที่กำหนด

1. การสื่อสารสามารถนำมาพัฒนาการศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้าได้อย่างไร จงเขียนตอบมาให้มากที่สุด โดยใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)

2. การสื่อสารสามารถนำไปพัฒนาสังคมได้อย่างมีคุณค่า โดยใช้วิธีการใดบ้าง จงเขียนตอบ
มาให้มากที่สุด โดยใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

3. เมื่อท่านพบว่าในการนำการสื่อสารไปพัฒนาเศรษฐกิจ มีวิธีการใช้การสื่อสารในการพัฒนาที่ผิดอยู่หลายประการ ดังนั้นเพื่อช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ท่านจงคิดหาวิธีการต่างๆ ที่เห็นว่ามีคุณค่า และควรนำมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ จงเขียนตอบมาให้มากที่สุด โดยใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

ตอนที่ 4
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร
ด้านความคิดละเอียดลออ

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบนี้มีคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ให้เวลาในการตอบข้อละ 3 นาที รวมทั้งสิ้น 9 นาที
2. แต่ละข้อจะมีคำที่ขีดเส้นใต้เพื่อกำหนดให้เป็นปัญหา เหตุการณ์ หรือเรื่องราวต่างๆ มาให้เพื่อให้ท่านคิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้นๆ แล้วหาวิธีที่สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นๆ มาให้มากที่สุด พร้อมรายละเอียดเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของปัญหาหรือเหตุการณ์นั้นได้ชัดเจน

1. จากองค์ประกอบของการสื่อสาร คำว่า “ผู้ส่งสาร” ท่านคิดถึงหรือนึกถึงอะไรให้เขียนตอบออกมาให้มากที่สุด โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)

2. จากองค์ประกอบของการสื่อสาร คำว่า “สาร” ท่านคิดถึงหรือนึกถึงอะไรให้เขียนตอบ
ออกมาให้มากที่สุด โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

3. จากองค์ประกอบของการสื่อสาร คำว่า “**ผู้รับสาร**” ท่านคิดถึงหรือนึกถึงอะไรให้เขียนตอบ
ออกมาให้มากที่สุด โดยมีการเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น ใช้เวลา 3 นาที

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12)
- 13)
- 14)
- 15)
- 16)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21)
- 22)
- 23)
- 24)
- 25)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสื่อสาร

คำชี้แจง

1. ข้อสอบชุดนี้เป็นข้อสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก มีทั้งหมดจำนวน 29 ข้อ
2. ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
 1. ลักษณะในข้อใดคือการสื่อสารสองทาง

ก. ไฟคุยโทรศัพท์กับหิน	ข. เซนอ่านหนังสือสารคดีที่ชื่นชอบ
ค. แหวนฝันว่าได้โตวากับเพื่อน	ง. ปาล์มฟังอาจารย์บรรยาย
 2. การสื่อสารมวลชนนั้นควรมีลักษณะอย่างไร

ก. มีความจุของข่าวสารมาก	ข. ไม่มีการคัดเลือกข่าวสาร
ค. ข่าวสารมีความน่าเชื่อถือ	ง. ผู้รับสารมีคุณลักษณะคล้ายกัน
 3. กฎ ข้อบังคับ ประกาศ กฎหมาย จัดเป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญในเรื่องใด

ก. อุตสาหกรรมและธุรกิจ	ข. การดำเนินชีวิตประจำวัน
ค. สังคม	ง. การปกครอง
 4. การสื่อสารและการพัฒนาสังคมควรมีลักษณะใด

ก. การเรียกร้องของมวลชน	ข. การควบคุมการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม
ค. การสร้างความเข้าใจเพื่อลดปัญหาการขัดแย้ง	ง. การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ
 5. ข้อใดคือการสื่อสารเพื่อการพัฒนา

ก. การที่ชุมชนปรับตัวเพื่อให้เหมาะสมกับสื่อเพื่อการพัฒนา	ข. การปรับปรุงให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็ว
ค. การคำนึงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในชุมชน แล้วหยิบฉวยนำมาใช้	ง. การเป็นที่ยอมรับในการพัฒนาในชุมชน

6. วัตถุประสงค์ของการสื่อสารเพื่อแจ้งให้ทราบ ควรมีลักษณะอย่างไร
- เปลี่ยนแปลงความคิด ทศนคติ ของผู้รับสารเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
 - การบอกให้ผู้ถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่รับรู้มาเพื่อถ่ายสู่ผู้รับสาร
 - ต้องการให้ผู้รับสารเกิดความสนุกสนานรื่นเริง มีอารมณ์ที่ดี คล้อยตาม
 - ต้องการให้ผู้รับสารได้รับความรู้ความเข้าใจจนเกิดการเรียนรู้
7. คำว่า “สาร” ในความหมายของการสื่อสารหมายถึงอะไร
- เสียงเพลงจากวิทยุ
 - สายลมและแสงแดด
 - เสียงคลื่นกระทบฝั่ง
 - สายน้ำที่ไหลรยริน
8. ข้อใดเป็นลักษณะของอวัจนภาษา
- บทสนทนา
 - ภาษาเขียน
 - ภาษาพูด
 - กริยาท่าทาง
9. การใช้การสื่อสารที่ทำให้ประเทศต่างๆ ติดต่อกันแลกเปลี่ยนข่าวสารกันโดยสะดวกรวดเร็ว ถือว่าเป็นความสำคัญของการสื่อสารด้านใด
- ด้านความสำคัญต่อศิลปวัฒนธรรม
 - ด้านความสำคัญต่ออุตสาหกรรมและธุรกิจ
 - ด้านความสำคัญต่อสังคม
 - ด้านความสำคัญระหว่างประเทศ
10. ข้อใดคือสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติและเป็นตัวกลางของผู้ส่งสารและผู้รับสาร
- ตัวอักษร
 - ภาษาพูด
 - ถ้อยทำนองเพลงที่ร้อง
 - อากาศและเสียง
11. ข้อใดเป็นประเภทของการสื่อสารที่จำแนกตามลักษณะของกระบวนการ
- การสื่อสารมวลชน
 - การสื่อสารในกลุ่มบุคคล
 - การสื่อสารระหว่างบุคคล
 - การสื่อสารทางเดียว
12. การอภิปราย การประชุม การอบรมสัมมนา จัดเป็นการสื่อสารชนิดใด
- การสื่อสารมวลชน
 - การสื่อสารภายใต้ตัวบุคคล
 - การสื่อสารระหว่างบุคคล
 - การสื่อสารในกลุ่มบุคคล

18. การรับแนวความคิดการปกครองระบบต่างๆ ของประเทศทางตะวันตกเพื่อนำมาใช้ในการบริหารบ้านเมือง เป็นการสื่อสารกับการพัฒนาทางด้านใด

- | | |
|----------------------|------------------|
| ก. ด้านชีวิตประจำวัน | ข. ด้านการปกครอง |
| ค. ด้านสังคม | ง. ด้านเศรษฐกิจ |

19. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์เชิงบวกของการสื่อสาร

- | |
|---|
| ก. ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจตกลงกัน |
| ข. เป็นเครื่องมือในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ |
| ค. ใช้เป็นเครื่องมือในการจารึกประวัติศาสตร์ที่สร้างขึ้นใหม่ |
| ง. สามารถรับรู้ถึงสิ่งที่พูดออกไปว่าเหมาะสมหรือไม่ |

20. “พวกเราทุกคนควรช่วยกันประหยัดพลังงาน เพื่อจะได้มีพลังงานใช้ตลอดไป เพราะถ้าเราไม่ประหยัด กิจกรรมทุกอย่างในบ้านเมืองก็จะชะงักงันไปหมด ความเดือดร้อนก็จะเกิดขึ้นทั่วไปทุกระดับของสังคม” จากข้อความข้างต้นข้อใดไม่ใช่เจตนาของผู้เขียน

- | | |
|------------|-----------|
| ก. ชี้แจง | ข. ขอร้อง |
| ค. เชิญชวน | ง. แนะนำ |

21. ผู้กล่าวข้อความต่อไปนี้มีจุดประสงค์ตามข้อใด

“ต้นไม้เล็กๆ ยังให้ออกซิเจนแก่โลก ดอกไม้เล็กๆ ยังให้ความเพลิดเพลินแก่มนุษย์ ฝึ่เสื่อและนกกาบินไปมาให้ความสบายตาแก่ผู้พบเห็น เราเกิดมาชาติหนึ่งจะไม่ให้อะไรแก่แผ่นดินที่เราเกิดบ้างหรือ”

- | |
|------------------------------------|
| ก. ให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรในโลก |
| ข. ให้รู้จักบุญคุณของธรรมชาติ |
| ค. ให้ทำตนให้มีประโยชน์ต่อส่วนรวม |
| ง. ให้เห็นประโยชน์ของสรรพสิ่งในโลก |

22. ข้อความต่อไปนี้ “สาร” คืออะไร

“รถแดนของเบนซ์ที่ถือเป็นรถสร้างชื่อในขณะนี้คือ รถเบนซ์วีโก้ ใหม่แะกะกล่อง ช่วงยาวเหมาะเป็นรถเอ็มพีวีสำหรับบุคคลวิไอพี และครอบครัวเพื่อพักผ่อนวันหยุดสุดสัปดาห์”

- | | |
|----------------|---------------|
| ก. บุคคลวิไอพี | ข. รถเบนซ์ |
| ค. รถครอบครัว | ง. รถเอ็มพีวี |

23. ข้อใดไม่ต้องใช้หลักการโน้มน้าวใจ

- | | |
|----------------------|---------------|
| ก. การโฆษณาสินค้า | ข. การหาเสียง |
| ค. การประกาศแจ้งความ | ง. การปราศรัย |

24. ข้อใดเป็นการพูดที่ทำให้คนฟังไม่เสียความรู้สึก

- ก. ทำไมวันนี้มาแต่เช้าได้ล่ะครับ
 ข. ระยะนี้ดูหน้าตาเป็นกังวลนะค่ะ
 ค. พี่เป็นแม่บ้านที่บ้านคุณหญิงใช้ไหมค่ะ
 ง. ถึงคุณจะมาจากบ้านนอก แต่ความคิดก็เข้าที่นะครับ

25. ข้อใดจัดเป็นการสื่อสารที่ไม่กำกวม

- ก. พ่อชอบอ่านหนังสือพิมพ์ใหม่ๆ
 ข. เขาเตือนให้เธอออกกำลังกายทุกวัน
 ค. กว๋ยเตี่ยวเย็นตาไฟร้านนี้อร่อย
 ง. ผู้จัดการบริษัทสัมภาษณ์ผู้สมัครงานคนเดียว

26. ข้อใดคือสื่อของการอภิปรายหรือการอบรมสัมมนา

- ก. อุปกรณ์เครื่องเสียง ข. โต๊ะ เก้าอี้ เวที
 ค. ผู้เข้าร่วมอภิปราย หรืออบรมสัมมนา ง. วิทยากร

27. จากประโยคต่อไปนี้ อะไรคืออุปสรรคของการสื่อสาร

“น้ำค้างฟังการบรรยายเรื่องการใช้ชีวิตอย่างไรให้เพียงพอด้วยความตั้งใจ
 ตั้งใจ เพราะผู้บรรยายเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการพูดอย่างเยี่ยมยอด แต่
 บางครั้งก็ฟังไม่เข้าใจและไม่กล้าถามมือถามเพราะเพื่อนที่นั่งข้างหลังกำลังเล่าเรื่อง
 ผจญภัย”

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ก. เรื่องผจญภัย | ข. การใช้ชีวิตอย่างไรให้เพียงพอ |
| ค. เพื่อเล่าเรื่องผจญภัย | ง. ผู้บรรยายที่มีความรู้ ความสามารถ |

28. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการสื่อสาร

- ก. สร้างความเข้าใจให้กับผู้ฟัง
 ข. เป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์
 ค. สามารถพิสูจน์คำพูดที่พูดไปว่าได้ผลหรือไม่
 ง. ประหยัดเวลาในการเดินทาง

29. ข้อใดเป็นความหมายของการสื่อสารมวลชน

ก. การลำดับความหรือเหตุการณ์

ข. การเล่าเรื่องราวครั้งอดีต

ค. การสื่อสารระหว่างบุคคลตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

ง. การสื่อสารไปยังคนจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

เฉลย
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางภาษาไทย

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1) | ข | 16) | ข |
| 2) | ก | 17) | ก |
| 3) | ค | 18) | ง |
| 4) | ง | 19) | ง |
| 5) | ข | 20) | ข |
| 6) | ก | 21) | ง |
| 7) | ง | 22) | ก |
| 8) | ค | 23) | ค |
| 9) | ก | 24) | ข |
| 10) | ง | 25) | ก |
| 11) | ข | 26) | ค |
| 12) | ค | 27) | ง |
| 13) | ก | 28) | ข |
| 14) | ข | 29) | ข |
| 15) | ค | 30) | ก |

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ตอนที่ 1 การให้คะแนนความคิดคล่องแคล่ว มี 3 ข้อๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขของคำถาม โดยให้คะแนนคำตอบละ 1 คะแนน ตามปริมาณคำตอบที่ไม่ซ้ำกันในเวลาที่กำหนด

ตอนที่ 2 การให้คะแนนความคิดยืดหยุ่น มี 3 ข้อๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาจากคำตอบที่เป็นไปได้และเป็นคำตอบที่ไม่อยู่ในทิศทางเดียวกันหรือคำตอบที่อยู่ในประเภทที่แตกต่างกัน โดยนำคำตอบมาจัดประเภทหรือทิศทางใหม่ ถ้าคำตอบใดเป็นคำตอบทิศทางเดียวกันหรือความหมายอย่างเดียวกันให้จัดเข้าประเภทเดียวกัน และให้คะแนนประเภทละ 1 คะแนน

ตอนที่ 3 การให้คะแนนความคิดริเริ่ม มี 3 ข้อๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที พิจารณาจากสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ความถี่ของคำตอบ โดยตรวจสอบว่าแต่ละคำตอบๆ ซ้ำกันคิดเป็นที่เปอร์เซ็นต์ ถ้าคำตอบซ้ำกันมากเกินไปจะไม่ได้คะแนน แต่ถ้าคำตอบนั้นมีจำนวนน้อยไม่ซ้ำกันมากคำตอบนั้นจะได้คะแนนมาก การให้คะแนนยึดหลักของครอปเพลย์ ดังนี้

คำตอบซ้ำกันร้อยละ	12	ขึ้นไป	ให้	0	คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ	6-11	ขึ้นไป	ให้	1	คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ	3-5	ขึ้นไป	ให้	2	คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ	2	ขึ้นไป	ให้	3	คะแนน
คำตอบซ้ำกันร้อยละ	1	ขึ้นไป	ให้	4	คะแนน

ตอนที่ 4 การให้คะแนนความคิดละเอียดลออ มี 3 ข้อๆ ละ 3 นาที รวม 9 นาที โดยพิจารณาจากการตอบของนักศึกษาที่สามารถบอกรายละเอียดคำตอบได้มากและมีความสมบูรณ์ก็จะได้คะแนนมาก

เฉลย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
เรื่องการสื่อสาร

- | | |
|-------|-------|
| 1) ก | 16) ข |
| 2) ค | 17) ก |
| 3) ง | 18) ข |
| 4) ค | 19) ค |
| 5) ก | 20) ข |
| 6) ก | 21) ง |
| 7) ก | 22) ข |
| 8) ง | 23) ค |
| 9) ก | 24) ข |
| 10) ง | 25) ก |
| 11) ง | 26) ก |
| 12) ค | 27) ค |
| 13) ก | 28) ง |
| 14) ก | 29) ง |
| 15) ค | |

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของเครื่องมือและแบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ อวยพร พานิช | อดีตอาจารย์คณะนิเทศศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.รัญจวน คำขิรพิทักษ์ | ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนานวัตกรรมการเรียน
การสอน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 3. ดร.สุรพล บุญลือ | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสพล มีเจริญ | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขสมาน ยอดแก้ว | รองคณบดี คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันทิพา สังข์เจริญ | รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ประเสริฐสม | อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ |

แบบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน เอกสารประกอบรูปแบบ และเครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2. โปรดแสดงความคิดเห็นว่า รูปแบบ เอกสารประกอบรูปแบบ และ เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีความสอดคล้องหรือไม่ในระดับใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน และเขียนข้อเสนอแนะลงในช่องว่างในแต่ละรายการโดยกำหนดระดับที่ใช้ในการประเมินเป็น 3 ระดับ ดังนี้

+1	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสอดคล้องกัน
0	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่สอดคล้อง

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความ สอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1	ความชัดเจนของรูปแบบการเรียนการสอน				
2	กระบวนการเรียนการสอน				
3	เอกสารประกอบรูปแบบการเรียนการสอน				
	3.1 คู่มือการเรียนการสอน				
	3.2 แผนการสอน				
4	เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน				
	4.1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์				
	4.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
	4.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยนักศึกษา				
5	ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน องค์ประกอบเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
2. โปรดแสดงความคิดเห็นว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน คือ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต มีความเหมาะสมหรือไม่ในระดับใด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน และเขียนข้อเสนอแนะลงในช่องว่างในแต่ละรายการ โดยกำหนดระดับที่ใช้ในการประเมินเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	มีค่าเท่ากับ	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	มีค่าเท่ากับ	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	มีค่าเท่ากับ	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ	1	คะแนน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>ด้านองค์ประกอบรูปแบบ</u>					
1	หลักการและเหตุผลของรูปแบบ					
2	แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ					
3	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ					
	<u>ด้านโครงสร้างรูปแบบ</u>					
1	การเตรียมความพร้อม					
	1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน					
	1.2 ทดสอบเพื่อแบ่งกลุ่มคณะความสามารถ					
2	กระบวนการเรียนการสอน					
	2.1 แบ่งกลุ่มคณะความสามารถ 1 : 2 : 1					
	2.2 ศึกษาเนื้อหาความคิดสร้างสรรค์					
	2.2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
	2.2.2 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
	2.2.3 ความถูกต้องของเนื้อหา					
	2.2.4 ความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา					
	2.3 กิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์					
	2.3.1 ชื่อกิจกรรมฝึก มีความชัดเจน เหมาะสม					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	2.3.2 จำนวนกิจกรรมย่อยที่กำหนดขึ้น					
	2.3.3 กิจกรรมการฝึกความคิด คล่องแคล่ว มีวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิด คล่องแคล่วได้					
	2.3.4 กิจกรรมการฝึกความคิด ยืดหยุ่น มีวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิด ยืดหยุ่นได้					
	2.3.5 กิจกรรมการฝึกความคิด ริเริ่ม มีวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิดริเริ่มได้					
	2.3.6 กิจกรรมการฝึกความคิด ละเอียดลออ มีวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความคิด ละเอียดลออได้					
	2.3.7 กิจกรรมย่อยที่กำหนดขึ้น ทั้งหมดสามารถฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้					
	2.3.8 การกำหนดสถานการณ์ หรือปัญหาต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกมีความเหมาะสม กับผู้เรียน					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	2.3.9 ความยากง่ายของภาษาที่ใช้ในการฝึกกิจกรรม มีความเหมาะสมกับผู้เรียน					
	2.3.10 การอธิบายชี้แจง การเสนอแนวคิด ในกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย					
	2.3.11 การจัดแบ่งกลุ่มเวลาในกิจกรรมฝึกการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเหมาะสมกับการฝึก					
	2.4 ด้านเนื้อหาเรื่องการสื่อสาร					
	2.4.1 ความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์					
	2.4.2 ความถูกต้องของเนื้อหา					
	2.4.3 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
	2.4.4 ความชัดเจนของเนื้อหา					
	2.4.5 ความยากง่ายของเนื้อหา กับผู้เรียน					
	2.4.6 ความเหมาะสมของลำดับขั้นในการเรียนการสอนเนื้อหา					
	2.4.7 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
	2.4.8 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3	2.4.9 ความเหมาะสมของ ระยะเวลาในการเรียน การสอน					
	2.4.10 ความเหมาะสมของ เนื้อหากับรูปแบบการเรียน การสอน					
	การประเมินผล					
	3.1 ความชัดเจนของคำถาม					
	3.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา					
	3.3 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
	3.4 ความยากง่ายของคำถาม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

คำชี้แจง

แบบวัดฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย
เพื่อการสื่อสารสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ผู้ที่ตอบแบบสอบถามนี้คือ
นักศึกษาที่ผ่านการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบดังกล่าว

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน					
2	การเตรียมความพร้อม					
3	กระบวนการเรียนการสอน					
4	เอกสารประกอบการเรียนการสอน					
5	เนื้อหาสาระ					
6	กิจกรรมการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์					
7	การประเมินผล					
8	ระยะเวลาในการใช้รูปแบบการเรียนการสอน					
9	การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

**ตัวอย่างรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต**

1. เตรียมความพร้อม

1.1 ^{ขั้น}ขั้นแจ้งวัตถุประสงค์

1.2 ปฐมนิเทศ

1.2.1 ข้อแนะนำในการเรียน

1.2.2 ความคิดสร้างสรรค์

1.2.3 การระดมสมอง

1.2.4 การคิดข้างเคียง

1.2.5 การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

1.2.6 ทดสอบ แบ่งกลุ่ม

2. กิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 แบ่งกลุ่มละความสามารถ

2.2 ศึกษาเนื้อหาสาระ

2.3 ฝึกกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

2.4 นำเสนอแนวคิด

3. การประเมินผล

3.1 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการสื่อสาร

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แผนการสอน

สัปดาห์ที่ 1

ระดับปริญญาตรี

เรื่อง ปฐมนิเทศ (บทนำ)

จำนวน 3 ชั่วโมง

ผู้สอน 1. นางอรชร วัฒนกุล
2. นางนารี น้อยจินดา

สอนวันที่ 5 พฤศจิกายน 2552

1. สาระสำคัญ

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลที่แสดงความคิดหลากหลายทิศทาง หลายมุม อันนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นต่างๆ ที่แปลกใหม่ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนทุกระดับจึงจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นฝึกทักษะการคิด โดยการใช้วิธีสอนที่หลากหลาย เช่น การระดมสมอง การคิดข้างเคียง และการใช้ผังความคิดผ่านกระบวนการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดีในรูปแบบของกิจกรรมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการใช้ทักษะการคิดที่จะนำไปสู่การเป็นพลเมืองของชาติที่มีทักษะการคิด โดยคิดเป็น คิดถูก ทำถูก และยังมีความคิดสร้างสรรค์อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศทุกด้านในอนาคต

2. จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

2.1 สามารถบอกหรือเขียนความหมายของความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

2.2 สามารถบอกแนวคิดของการระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

3. เนื้อหาสาระ

ความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียม

4.1 ทดสอบก่อนเรียน ได้แก่ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 คน จำนวน 10 กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน (1 : 2 : 1)

- 4.2 แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบว่าในคาบเรียนนี้ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด และการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี
5. นำเสนอความรู้โดยให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษาเนื้อหาสาระจากใบความรู้ที่แจกให้กลุ่มละ 1 ชุด เพื่อร่วมกันศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อต่อไปนี้
 - 5.1 ความคิดสร้างสรรค์
 - 5.2 การระดมสมอง
 - 5.3 การคิดข้างเคียง
 - 5.4 ผังความคิด
 - 5.5 การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี
6. ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันอภิปรายเนื้อหาสาระจากใบความรู้เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจ โดยสมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมโดยการใช้อุปกรณ์ประเภท Power Point
 - 6.1 ผู้เรียนเข้ากลุ่ม (กลุ่มเดิม) ตามหลักของการจัดกลุ่มของรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี คือ กลุ่มละ 4 คน จำนวน 10 กลุ่ม ประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน (1 : 2 : 1)
 - 6.2 สมาชิกกลุ่มทุกคนแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยสมาชิกต้องสับเปลี่ยนหน้าที่เพื่อเป็นการฝึกความรับผิดชอบ
 - 6.3 ผู้สอนและผู้เรียนสร้างความเข้าใจตรงกัน ทบทวนบทบาทหน้าที่ และการปฏิบัติตนในการปฏิบัติงานกลุ่ม โดยให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยเหลือกัน เช่น ผู้เรียนที่เรียนเก่งช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อน เพราะเป้าหมายของแต่ละคนคือเป้าหมายกลุ่ม
 - 6.4 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมารับใบกิจกรรมเรื่องความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี และแบบประเมินผลการปฏิบัติงานกลุ่ม พร้อมทั้งร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากใบกิจกรรม ผู้สอนคอยสังเกต ช่วยเหลือและให้กำลังใจ ให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเนื้อเรื่องจากใบกิจกรรม พร้อมทั้งเสนอแนะผลงานของแต่ละกลุ่ม
 - 6.5 ผู้สอนติดตามการปฏิบัติงานกลุ่มและปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมโดยเป็นที่เป็นที่ปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่ถูกต้องซึ่งเกิดจากกระบวนการของกิจกรรมกลุ่ม

6.6 ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนจนครบ โดยสมาชิกที่นำเสนอต้อง
สลับเปลี่ยนหน้าที่กันเพื่อเป็นการฝึกการรับผิดชอบ

6.7 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายสรุปเนื้อหาสาระจากใบกิจกรรมและใบความรู้

7. สื่อ / แหล่งเรียนรู้

7.1 แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อแบ่งกลุ่ม

7.2 ใบความรู้ เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ การระดมสมอง การคิดข้างเคียง ผังความคิด
การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

7.3 ใบกิจกรรม

7.4 ใบเฉลยกิจกรรม

8. การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้

8.1 ทดสอบความรู้ด้วยใบกิจกรรม

8.2 ประเมินจากพฤติกรรมการเรียน

ใบความรู้ที่ 1

ความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากโดยเฉพาะในด้านการจัดการเรียนการสอนและการดำรงชีวิตประจำวันที่จำเป็นต้องใช้ในการแก้ปัญหา และผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์ โดยเฉพาะสังคมในอนาคตที่มีแนวโน้มที่จะทวีความสลับซับซ้อนมากขึ้น คนจำเป็นต้องใช้ความรู้ ทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นการเตรียมคนให้อยู่ในสังคมอนาคตได้อย่างดีนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการส่งเสริมหรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่ในปัจจุบันโดยควบคู่ไปกับการส่งเสริมหรือพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ (สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. 2537 : คำนำ) ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งหวังพัฒนาผู้เรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงมีความสำคัญต่อมวลมนุษยชาติในด้านต่างๆ และเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นต่อผู้เรียนเพราะสามารถนำผลหรือความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเองได้

สำหรับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์จากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford) เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างไกล หลายทิศทาง หรือที่เรียกว่าลักษณะการคิดนอกเนกนัยหรือการคิดแบบกระจาย (Divergent Thinking) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ คือ (อารี พันธุ์มณี. 2546 : 159-163)

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณมากในเวลาที่กำหนด แบ่งเป็น

1.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

1.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงความสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันหรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

1.3 ความคิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional Fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค และนำคำมาเรียงกันเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการอย่างรวดเร็ว

1.4 ความคิดอย่างคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดในสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด ความคล่องแคล่วในการคิดมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องแสวงหาคำตอบหรือวิธีแก้ไขหลายวิธี และต้องนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลองจนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้องตามที่ต้องการ

2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบได้หลายประเภทและหลายทิศทาง แบ่งออกเป็น

2.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายอย่างโดยอิสระ เช่นคนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้จะคิดว่าประโยชน์ของก้อนอิฐมีอะไรบ้าง หลายอย่างและคิดได้หลายทิศทางในขณะที่คนซึ่งไม่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้เพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างเท่านั้น

2.2 ความคิดยืดหยุ่นทางด้านการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) เป็นความสามารถที่จะคิดได้หลากหลาย และสามารถดัดแปลงจากสิ่งหนึ่งไปเป็นหลายสิ่งได้ ซึ่งคนที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้ไม่ซ้ำกัน

3. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะความคิดที่แปลกใหม่ และแตกต่างไปจากความคิดธรรมดา เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการนำเอาความรู้เดิมมาคิด ดัดแปลงให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การคิดเครื่องบินได้สำเร็จก็ได้แนวคิดมาจากการทำเครื่องบินร่อน เป็นต้น

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สำหรับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ทุกเพศทุกวัย โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายพร้อมทั้งใช้วิธีการเรียนการสอนที่ยั่วกระตุ้นท้าทายให้ผู้เรียนต้องการมีส่วนร่วมริเริ่มทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยใช้ความสามารถในการคิดภายใต้บรรยากาศที่เป็นอิสระไม่เคร่งเครียดกับกฎระเบียบจนเกินไป การเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงสามารถที่จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ซึ่งการศึกษาค้นคว้าได้ยึดหลักการฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่มีลักษณะคล้ายกับแนวคิดดังกล่าว

การระดมสมอง

ออสบอร์น (Osborn, 1957) กล่าวว่า การระดมสมองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาได้มากที่สุด โดยมีหลักการว่าต้องเสนอได้อย่างเสรี ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่เสนอมานี้ มีการบันทึกความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะทั้งหมดไว้ หลังจากนั้นก็จัดให้มีการอภิปรายทบทวนความคิดทั้งหมดแล้วจัดเป็นหมวดหมู่หรือประเภทและตัดสินเลือกวิธีที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2542 : 58-60)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การระดมสมอง ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนอธิบายประเด็นหัวข้อหรือเรื่องให้ผู้เรียนจะต้องระดมความคิดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องที่ท้าทายหรือที่อยู่ในความสนใจ โดยทั่วไปแล้วผู้สอนมักจะเริ่มคำถามนำก่อน
2. ขั้นระดมสมอง สำหรับขั้นนี้จะเป็นตอนที่ระดมความคิดจากผู้เรียนทุกคน ให้มากที่สุด โดยผู้สอนจะเขียนความคิดที่ผู้เรียนแต่ละคนเสนอมาทั้งที่เป็นไปได้และเป็นไปไม่ได้เพราะว่าขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ให้อิสระทางความคิดต่อผู้เรียน
3. ขั้นอภิปรายคัดสรร หลังจากที่ได้ความคิดต่างๆ แล้ว ผู้สอนและผู้เรียนต้องร่วมกัน อภิปรายประเด็นต่างๆ ที่ได้นำเสนอมา
4. ขั้นลำดับความคิด เมื่อได้ความคิดที่ดีที่สุดและถูกต้องแล้วให้กลุ่มนำความคิดเหล่านั้นมา เขียนลงในกระดาษหรือแผ่นกระดาษ และเลือกว่าความคิดใดมีความสำคัญที่สุดโดยร่วมกันพิจารณา ให้เหตุผลหรืออาจใช้วิธีการยกมือสำหรับความคิดใดที่มีผู้เรียนให้ความสำคัญก็จัดเป็นลำดับที่ 1
5. ขั้นวางแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ในขั้นนี้ให้กลุ่มเขียนแผนในการนำแนวคิดนี้ไปใช้ ซึ่งในแผนนั้นจะต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เรียนแต่ละคนในการปฏิบัติการทำงาน และขั้นตอนการทำงาน

สำหรับการระดมสมองนั้นเป็นเทคนิคการสอนที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นโดยไม่มีคำจำกัดหรือถูกและยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำเสนอความคิดเห็นที่แตกต่างหลากหลายออกไปซึ่งจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

การคิดข้างเคียง

เดอ โบโน (De Bono. 1996 : 1) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงด้านการสอนการคิดรวมทั้งเป็นผู้เสนอการคิดนอกกรอบหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการคิดข้างเคียง การคิดข้างเคียงเป็นหลักการคิดที่เรียกว่าคิดแตกต่าง คิดนอกเหนือไปจากกรอบความคิดเดิม เรียกว่าเป็นความสามารถทางการคิดที่ก่อให้เกิดการสร้างแนวคิดอย่างอื่นหรือความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้การคิดข้างเคียงยังเป็นแนวคิดใหม่ที่สามารถนำมาพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ได้ และเดอ โบโน ยังได้กล่าวถึงวิธีการคิดข้างเคียงว่ามีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การคิดออกไปจากกรอบที่ครอบงำ และการสร้างแนวคิดโดยมีรายละเอียดดังนี้ (โสพล มีเจริญ. 2548 : 54)

1. ขั้นตอนการคิดเพื่อให้ออกไปจากกรอบที่ถูกครอบงำโดยใช้เทคนิคต่อไปนี้
 - 1.1 เทคนิคการหาแนวคิดครอบงำ และองค์ประกอบที่สำคัญของปัญหา คือ เมื่อมีปัญหาจะมีแนวคิดที่ถูกครอบงำอยู่ทำให้การคิดแก้ปัญหาไม่สามารถสร้างแนวคิดวิเคราะห์ให้ได้ว่าความมืดที่ครอบงำอยู่คืออะไร และพยายามคิดให้แตกต่างออกไปจากแนวคิดที่ครอบงำ

1.2 เทคนิคการเลื่อนการตัดสินใจ คือ เมื่อคิดแก้ปัญหาอาจมีแนวคิดบางอย่างที่ดูไม่สมเหตุสมผลและไม่น่าจะใช้ได้ ดังนั้นเมื่อได้ความคิดแบบนี้แล้วอย่าเพิ่งตัดสินใจทันทีว่าแนวคิดนี้ใช้แก้ปัญหาไม่ได้แต่ควร “เลื่อน” การตัดสินใจไประยะหนึ่งก่อน และพยายามคิดทบทวนอีกครั้งว่าแนวคิดนี้มีส่วนดีอะไรที่น่าจะนำไปใช้เพื่อสร้างแนวคิดที่ดีกว่า สมเหตุสมผลกว่าได้อย่างไร

1.3 เทคนิคการเปลี่ยนความเชื่อเดิม

1.3.1 ความเชื่อเดิมเป็นสิ่งที่จำกัดขอบเขตของแนวคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาจึงต้องคิดที่จะเปลี่ยนความเชื่อเดิมที่มีปัญหาเกิดขึ้นไม่ได้มีเฉพาะความเชื่อเดิมนั้นที่จะใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหา แต่มีความเชื่อแบบอื่นๆ อีกมากที่สามารถนำมาใช้เป็นความคิดในการแก้ปัญหาได้

1.3.2 เทคนิคการถาม “ทำไม” ไปเรื่อยๆ เพื่อให้ทราบถึงความเชื่อเดิมที่กำหนดแนวคิดมีอย่างไร และเมื่อเปลี่ยนความเชื่อที่ว่าไม่จำเป็นต้องใช้เฉพาะความเชื่อเดิมนั้นที่จะใช้ในการแก้ปัญหาถ้าเรามีความเชื่อใหม่เกิดขึ้นก็จะมีแนวคิดใหม่ในการแก้ปัญหาเกิดขึ้นได้หลายๆ แนวคิด

2. การสร้างแนวคิดโดยใช้เทคนิคกระบวนการคิดเพื่อทำให้เกิดความคิด

2.1 การสอนการคิดแบบเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มชั้นเรียนที่มีรูปแบบกลุ่มไม่เป็นทางการ

2.1.1 การสร้างแนวคิดอื่น คือ เมื่อแก้ปัญหาต้องคิดเสมอว่า แนวคิดในการแก้ปัญหาไม่ได้มีเพียงแนวคิดเดียวต้องพยายามคิดหาแนวคิดอื่นที่จะนำมาใช้เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหา

2.1.2 การสุ่มคำเพื่อทำให้เกิดแนวคิด คือ การใช้การสุ่มคำจากพจนานุกรมมาช่วยให้คิดว่า คำที่สุ่มได้นั้นจะทำให้เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างไร

2.1.3 เทคนิคการคิดแบบไป คือ การคิดที่เหนือกว่าใช่ / ไม่ใช่ คือ “ไป” คิดว่าปัญหาทุกปัญหามีทางเป็นไปได้ที่จะแก้ปัญหา พยายามคิดเพื่อใช้แนวคิดที่มีอยู่แล้วเป็นสิ่งที่ทำให้แนวคิดอื่นที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

2.2 การคิดแบบกลุ่มเป็นทางการ หรือการระดมสมอง เป็นวิธีการสร้างแนวคิดจากการประชุมกลุ่มอย่างเป็นทางการที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้เสนอแนวคิด โดยไม่มีการประเมินแนวคิดในช่วงระดมสมอง หลังจากนั้นจึงรวบรวมแนวคิดที่ได้แล้วคัดเลือกเพื่อปรับปรุงเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป

สรุปได้ว่า การคิดข้างเคียงเป็นหลักการคิดที่มีความมุ่งหมายต้องการทำให้มนุษย์เกิดการสร้างแนวคิดที่หลากหลายอันเป็นคุณลักษณะหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีการคิดออกจากรอบที่ครอบงำ และสร้างแนวคิดขึ้นใหม่เพื่อทำให้มนุษย์เกิดแนวคิดที่แปลกใหม่ ซึ่งสามารถสรุป

ขั้นตอนการฝึกการคิดข้างเคียงซึ่งเป็นกระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย

1. ขั้นนำ

1.1 อธิบายความหมายและหลักการฝึกการคิดข้างเคียงให้กับผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

1.2 กำหนดประเด็นปัญหา

2. ขั้นดำเนินการ

2.1 การคิดระยะที่ 1 เป็นการคิดนอกกรอบเพื่อให้เกิดแนวคิดในการแก้ปัญหา

2.2 การคิดระยะที่ 2 เป็นการคิดแก้ปัญหาด้วยระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ นับเป็นการทดสอบแนวคิดการแก้ปัญหา และถ้าไม่ได้ผลก็ให้กลับไปเริ่มดำเนินการขั้นตอนการคิดระยะที่ 1 ใหม่

ผังความคิด

ผังความคิดเป็นเทคนิคที่ต้องการให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กับสมองอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการจัดรูปแบบของข้อมูลให้อยู่ในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจในรูปแบบของภาพหรือตัวอักษร ซึ่งเป็นตัวแทนความคิดที่แตกแขนงออกมา ทุกอย่างจะมีความหมายเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน กล่าวคือมีการบันทึกความคิดหลักอยู่ที่จุดศูนย์กลางของกระดาษตามแนวนอน (Landscape) แล้วกระจายออกเป็นกิ่งรายรอบออกไปจากจุดศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น การใช้ผังความคิดจะช่วยให้การสรุปเนื้อหาจากตำรา ช่วยประหยัดเวลาในการอ่านในครั้งต่อไปและไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถใช้ผังความคิดช่วยในการวางแผนการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ ซึ่งมีส่วนต่อความคิดสร้างสรรค์

วิธีสร้างผังความคิด

การสร้างผังความคิด คือ กระบวนการที่ใช้ในการระดมความคิดที่มีการจดบันทึกในรูปแบบของภาพให้ตรงกับสิ่งที่สมองคิด เพื่อจะได้ภาพที่เป็นตัวแทนของความคิดที่แตกแขนงออกมา โดยภาพทุกอย่างจะมีความหมายเชื่อมโยงกันเป็นระบบให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ เป็นภาพรวม การสร้างผังความคิดตามวิธีการของบูซาน (Buzan, 2002 : 1) ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้สร้างผังความคิดต้องเขียนความคิดหลักไว้ที่จุดศูนย์กลางของหน้ากระดาษในลักษณะตามแนวนอน (Landscape) ขนาด A4 (11.7" X 8.3") หรือขนาด A3 (16.7" X 11.7") แล้วกระจายออกเป็นกิ่งๆ รายรอบออกจากศูนย์กลางของความคิดหลักนั้น

2. การกระจายความคิดออกจากศูนย์กลางของความคิดหลักโดยให้ความคิดที่สำคัญอยู่ใกล้จุดศูนย์กลางมากกว่า และความคิดที่สำคัญน้อยกว่าอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อยๆ

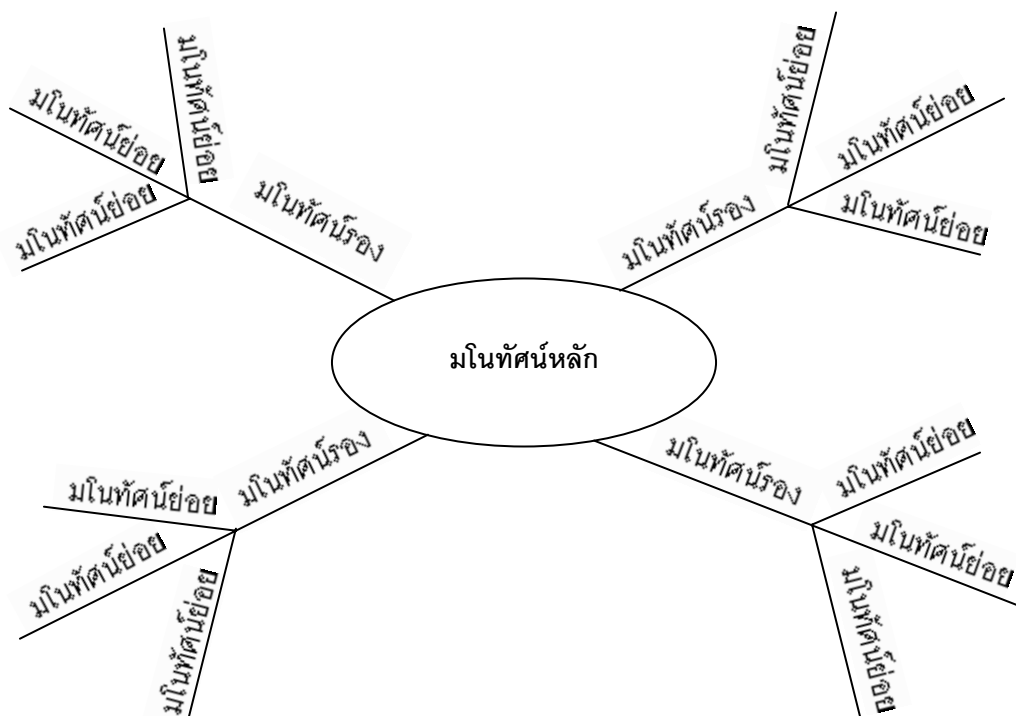
3. ควรเขียนคำต่างๆ เป็นตัวใหญ่ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษก็ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อเวลาย้อนกลับมาดูใหม่จะได้ง่ายขึ้น มีความชัดเจน สะดุดตา

4. คำต่างๆ ที่บันทึกลงไปควรเขียนบนเส้นตรง และแต่ละเส้นนั้นจะต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่นๆ เพื่อเป็นเครื่องรับประกันได้ว่าผังความคิดที่สร้างขึ้นมีโครงสร้างพื้นฐานแล้ว

5. คำต่างๆ ควรมีลักษณะเป็น “หน่วย” เช่น หนึ่งคำต่อหนึ่งเส้นเพราะจะช่วยให้แต่ละคำสามารถที่จะเชื่อมโยงกับคำอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น และทำให้การจดบันทึกของผังความคิดมีอิสระและยืดหยุ่นมากขึ้น

6. เพื่อให้ผังความคิดก่อความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ขึ้นมาได้ ผังความคิดนั้นควรเป็นอิสระให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะหลักของผังความคิดคือการระลึกถึงทุกๆ สิ่งที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับความคิดหลัก และด้วยเหตุที่สมองของคนเราสามารถจดจำสิ่งต่างๆ ได้รวดเร็วกว่าความสามารถในการเรียนจึงควรรีบเขียนทันทีที่คิดได้โดยไม่ต้องกังวลถึงลำดับหรือการจัดองค์ประกอบ เพราะในหลายกรณีสิ่งนี้จะจัดการตัวมันเอง หรือถ้าไม่เป็นเช่นนั้นการจัดลำดับในขั้นสุดท้ายจะสามารถทำให้ผังความคิดเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี

ลักษณะการเขียนผังความคิด



เทคนิคการคิด คือ นำประเด็นใหญ่ๆ มาเป็นหลัก

การนำไปใช้

1. ใช้การระดมสมอง
2. ใช้นำเสนอข้อมูล
3. ใช้จัดระบบความคิดและช่วยความจำ
4. ใช้วิเคราะห์เนื้อหาหรืองานต่างๆ
5. ใช้สรุปหรือสร้างองค์ความรู้

ขั้นตอนการฝึกการสร้างผังความคิด มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำ
 - 1.1 อธิบายความหมายและวิธีการเขียนผังความคิดให้นักศึกษาเข้าใจในหลักการ
 - 1.2 กำหนดกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เช่น ประเด็นปัญหา สถานการณ์
2. ขั้นตอนการ
 - 2.1 ให้นักศึกษาร่วมกันศึกษาเนื้อหาประเด็นปัญหาที่กำหนดให้
 - 2.2 นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันสร้างผังความคิดตามเนื้อหาและประเด็นปัญหาที่กำหนดให้
3. ขั้นสรุป
 - 3.1 นักศึกษาในกลุ่มร่วมกันสรุปเป็นผังความคิดที่ถูกต้อง
 - 3.2 นักศึกษานำเสนอผังความคิด

การเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี

การเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1974 : 213-240) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะจะส่งผลต่อสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา (ทีศนา เขมมณี. 2550 : 265) นอกจากนี้ยังเน้นว่าการพึ่งพาซึ่งกันและกันจะเป็นตัวกำหนดวิธีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้มีนักศึกษานำไปพัฒนาเป็นรูปแบบต่างๆ ของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แล้วนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน สำหรับหลักการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นผู้เรียนจะต้องร่วมกันเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน โดยแต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง เพราะความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของตนเอง โดยจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นกำลังใจให้กัน คนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่ม

ไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วย ความสำเร็จของสมาชิกแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นสามารถรวบรวมได้จากนักศึกษาลายท่านซึ่งล้วนมีลักษณะคล้ายๆ กัน ได้แก่ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541 : 38-45) จันทรา ตันติพงศา นุรักษ์ (2543 : 38-39) จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson; & Johnson. 1990 : 207-216) ได้กล่าวว่ องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบร่วมมือประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependent) สมาชิกทุกคนมีหน้าที่และมีความสำคัญเท่าเทียมกันหมด สมาชิกแต่ละคนจะรู้หน้าที่ของตนเองว่าจะต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างในการเรียนครั้งนั้นๆ และจะต้องรับผิดชอบต่อกิจกรรมนั้นๆ เสมอ สมาชิกทุกคนตระหนักดีว่าความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกในกลุ่ม

2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด (Face to Face Interaction) สำหรับการเรียนแบบนี้การจัดที่นั่งจะจัดเป็นกลุ่มๆ แล้วนั่งหันหน้าเข้าหากันเพื่อจะได้แลกเปลี่ยน ชักถาม ความคิดเห็นตลอดจนการแก้ปัญหาหรืออธิบายโดยสมาชิกทุกคนต้องมีบทบาทในการร่วมกันทำงาน ยอมรับเหตุผลของผู้อื่นไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดของผู้อื่น ซึ่งนับว่าเป็นการสนับสนุนทักษะทางสังคม

3. หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (Individual Accountability) เน้นสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีบทบาทและทำหน้าที่ของตนให้เต็มที่

4. ทักษะทางสังคม (Social Skills) ผู้เรียนบางคนไม่มีทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นมาได้

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) หลังจากทำงานได้ระยะหนึ่ง สมาชิกแต่ละคนจะประเมินผลการทำงานของตนเองและผลงานของกลุ่มเพื่อรับรู้ถึงข้อบกพร่องหรือข้อควรปรับปรุงแก้ไข

สำหรับการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอตินั้น สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531 : 5-6) ได้กล่าวถึงเทคนิคการจัดการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. ผู้สอน สอนบทเรียน
2. ผู้เรียน 4 คน (เก่ง : ปานกลาง : อ่อน = 1 : 2 : 1) ทำงานร่วมกันตามที่ผู้สอนกำหนด และให้ผู้เรียนเปรียบเทียบคำตอบกัน ชักถามกัน ตรวจงานกัน ทั้งนี้แล้วแต่วิชาที่เรียน
3. ผู้เรียนได้รับคำแนะนำให้อธิบายวิธีทำแบบฝึกหัดให้เพื่อนฟังด้วย มาใช้ว่าบอกแต่คำตอบเท่านั้น

4. เมื่อจบบทเรียน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะต้องทำด้วยตนเอง จะช่วยกันทำไม่ได้
5. ผู้สอนตรวจผลสอบของผู้เรียน แล้วคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มและแจ้งให้ผู้เรียนทราบ และถือเป็นคะแนนของผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มด้วย
6. ผู้สอนคนใดที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อน จะได้รับคำชมเชยเป็นรายบุคคล และกลุ่มใดทำคะแนนได้มากกว่าครั้งก่อนก็จะได้รับคำชมเชยทั้งกลุ่ม

ใบกิจกรรมที่ 1

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....กลุ่ม.....

นักศึกษาใช้เวลาอ่านเรื่อง จากใบความรู้ที่ 1 แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ มีความสำคัญอย่างไรต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและอนาคต

.....

.....

.....

2. องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

3. การทำงานกลุ่มหรือการทำงานเป็นทีมที่เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมทีมได้แสดงความคิดเห็นกันอย่างอิสระโดยปราศจากการวิพากษ์วิจารณ์ จะต้องใช้หลักการอะไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. การคิดข้างเคียงกับการคิดนอกกรอบมีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

5. ผังความคิด หมายถึงอะไร และใช้ประโยชน์ในด้านใดได้บ้าง

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์
- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นรายข้อโดยใช้ค่าที (t-test)
- ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การทดลองกับกลุ่มใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัด
ความคิดสร้างสรรค์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
ด้านความคล่องแคล่ว		
1	0.53	0.52
2	0.42	0.65
3	0.45	0.54
ด้านความยืดหยุ่น		
1	0.48	0.51
2	0.46	0.69
3	0.49	0.68
ด้านความคิดริเริ่ม		
1	0.41	0.68
2	0.49	0.68
3	0.43	0.64
ด้านความละเอียดลออ		
1	0.44	0.65
2	0.45	0.60
3	0.52	0.67
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้งฉบับ		
$(\alpha - \text{Coefficient}) = 0.96$		

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.62	0.46
2	0.42	-0.08
3	0.46	0.15
4	0.46	0.31
5	0.65	0.23
6	0.42	0.38
7	0.54	-0.15
8	0.31	0.30
9	0.46	0.46
10	0.50	0.38
11	0.65	-0.08
12	0.42	0.54
13	0.69	0.46
14	0.54	0.62
15	0.35	0.69
16	0.46	0.46
17	0.62	0.15
18	0.58	0.54
19	0.54	0.15
20	0.62	0.62
21	0.35	0.08
22	0.46	0.15
23	0.42	0.23
24	0.58	0.08
25	0.73	0.38
26	0.35	0.23

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
27	0.62	0.15
28	0.54	0.15
29	0.69	0.46
30	0.46	0.00
31	0.73	0.38
32	0.50	0.38
33	0.62	0.15
34	0.73	0.23
35	0.23	0.00
36	0.62	0.46
37	0.46	0.62
38	0.31	0.46
39	0.65	0.08
40	0.23	0.00
41	0.42	0.08
42	0.54	0.00
43	0.35	0.38
44	0.46	0.00
45	0.38	0.62
46	0.35	-0.23
47	0.65	0.54
48	0.73	-0.08
49	0.77	0.00
50	0.73	0.08
51	0.65	0.69
52	0.42	0.38
53	0.88	-0.08

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก
54	0.65	-0.23
55	0.81	0.08
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งฉบับ		
(KR-20) = 0.97		

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นรายข้อ โดยใช้ค่าที (t-test)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	0.442*
2	0.398*
3	0.511*
4	0.773*
5	0.331*
6	0.050*
7	0.701*
8	0.285*
9	0.259*
ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจทั้งฉบับ	
(α - Coefficient) = 0.96	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
การทดลองกับกลุ่มใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

คนที่	คะแนนสอบก่อนเรียน					คะแนนสอบหลังเรียน				
	คลังแคล่ว	ยึดหยุ่น	วิริม	ละเอียดลออ	การสื่อสาร	คลังแคล่ว	ยึดหยุ่น	วิริม	ละเอียดลออ	การสื่อสาร
1	16	3	1	5	5	30	4	2	6	12
2	15	3	2	6	7	31	4	3	7	15
3	17	2	1	5	8	32	3	2	7	14
4	11	4	1	7	5	28	5	2	8	11
5	15	3	3	5	4	29	5	4	6	12
6	15	2	2	6	6	31	3	3	8	13
7	17	2	1	6	6	24	3	2	7	12
8	15	3	3	6	7	27	5	5	7	14
9	16	6	1	4	10	32	8	2	5	16
10	15	4	1	5	9	30	5	3	6	17
11	9	6	2	5	8	32	7	3	6	16
12	13	3	2	6	8	27	5	3	7	15
13	16	3	2	4	7	30	4	3	5	13
14	17	4	2	5	7	32	5	3	6	12
15	17	4	2	4	8	31	5	3	6	11
16	15	3	3	4	9	31	5	4	5	16
17	16	2	3	3	10	32	4	4	4	15
18	13	1	2	5	9	29	2	4	6	16
19	17	3	3	3	8	33	4	4	4	15
20	16	2	0	3	7	30	3	1	5	15
21	16	2	1	4	6	29	3	2	5	13
22	16	3	1	4	7	30	4	2	5	14
23	21	3	1	3	8	36	5	2	4	17
24	15	2	1	4	9	31	3	2	5	14
25	16	2	2	6	9	33	3	3	7	13
26	20	2	1	5	7	30	3	2	7	15
27	21	3	1	4	7	33	4	3	5	16
28	19	2	3	4	8	31	3	4	5	17
29	20	3	2	4	6	32	4	4	5	14
30	14	4	0	6	6	26	5	1	7	15
31	12	3	1	4	7	26	5	2	6	14
32	12	3	0	4	8	30	4	1	5	16
33	10	2	1	5	6	25	5	2	6	15
34	11	2	3	5	5	27	5	4	6	16

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
การทดลองกับกลุ่มใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน (ต่อ)

คนที่	คะแนนสอบก่อนเรียน					คะแนนสอบหลังเรียน				
	คล่องแคล่ว	ยืดหยุ่น	ริเริ่ม	ละเอียดลออ	การสื่อสาร	คล่องแคล่ว	ยืดหยุ่น	ริเริ่ม	ละเอียดลออ	การสื่อสาร
35	11	3	0	4	4	30	4	2	5	8
36	13	1	1	5	5	29	4	4	6	11
37	15	3	0	4	6	31	5	1	5	11
38	10	4	1	6	6	27	6	2	7	13
39	11	3	2	4	7	25	5	3	5	12
40	9	3	2	3	4	23	5	3	5	11
	593	116	61	185	279	1185	174	109	232	555

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางอรชร วัฒนกุล
วันเดือนปีเกิด	25 เมษายน 2501
สถานที่เกิด	มีนบุรี กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	293/100 รามอินทรา 119 มีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้ช่วยอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2518	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนเทพศิลา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2522	ศึกษาศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปทุมวัน)
พ.ศ. 2546	ครุศาสตรมหาบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2553	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการอุดมศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ