



ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงาน
ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

EFFECT OF ACTIVE LEARNING OF HEALTH EDUCATION ON LEARNING
ACHIEVEMENT AND GROUP WORKING SKILL OF GRADE 5 STUDENTS.

สมฤดี วรรณกลัด

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2561

ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการ
ทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECT OF ACTIVE LEARNING OF HEALTH EDUCATION ON LEARNING
ACHIEVEMENT AND GROUP WORKING SKILL OF GRADE 5 STUDENTS.



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Educational Science & Learning Management)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงาน

ร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ของ

สมฤดี วรรณกลัด

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

ประธาน

(อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ วารี)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว)

ชื่อเรื่อง	ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้วิจัย	สมฤดี วรรณกลัด
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. วิลาวัลย์ ด้านสิริสุข

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ร้อยละ 70

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานีจำนวน 2 ห้องเรียน 58 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มทดลอง ได้แก่ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 29 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ และกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 29 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 13 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา จำนวน 7 แผน โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและมีผลการตรวจสอบอยู่ในระดับเหมาะสมมาก 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.40 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.53 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับอยู่ที่ 0.73 3) แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน โดยมีการประเมิน 2 รูปแบบ คือ การประเมินโดยครูผู้สอน และการประเมินโดยนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05 โดยคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. ผลคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับ
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา มีผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่าเกณฑ์ที่
กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การจัดการเรียนรู้แบบปกติ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะ
การทำงานร่วมกัน

Title	EFFECT OF ACTIVE LEARNING OF HEALTH EDUCATION ON LEARNING ACHIEVEMENT AND GROUP WORKING SKILL OF GRADE 5 STUDENTS.
Author	SOMRUDEE WANNAKLAD
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Ajarn Dr. Wilawan Dansirisuk

The subjects of this study consisted of Fifty-eight Primary Grade Five students who were studying during the first semester of 2018 academic year at Yaring School in Pattani. The sample was selected from two classes, with twenty-nine students per class, using Cluster Random Sampling. Then, Simple Random Sampling was applied for dividing classes into experimental and control groups. The experimental group focused on active learning and The control group used Traditional learning management. The research instrument used in the study included 1) the scheme of active learning entitled Drugs, Addictive Substances and Social Media with seven plans (Content Validity = Very suitable) 2) the achievement test had twenty items. ($p = 0.40 - 0.80$ $r = 0.20 - 0.53$, KR-20=0.73) 3) the group working skills test were as follows:

The research results indicated that:

1. The learning achievement level in Health Education of Primary Grade Five students after learning by active learning disposition was statistically significantly higher than before studying at a level of .05 level.

2. The learning achievement in Health Education of Primary Grade Five students who learned by active learning disposition was significantly statistically higher than the students who learned using traditional learning management at a level of .05 level.

3. The group working skills achievement in Health education of Primary Grade Five students after learning by active learning disposition was statistically significantly higher than the comparison criteria of seventy percent at a level of .05 level.

Keyword : Active learning. Traditional learning management. Learning achievement.
Group working skill.



กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด้านสิริสุข ที่กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการทำวิจัย ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยฉบับนี้มาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างมากและ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ วารี และ อาจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ทัศนัยนา, อาจารย์ ดร.ธัญมา หลายพัฒน์ และ อาจารย์เรวัศ รุ่งอนันต์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยให้คำปรึกษาแนะนำต่างๆ

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่คอย ให้คำปรึกษาในเรื่องของการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำเล่มวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร และคณาจารย์โรงเรียนยะหริ่ง ที่สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูลในการวิจัยและขอขอบใจนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ที่ให้ความร่วมมือ ในการทดลองและเก็บข้อมูลในการ วิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ (วิชาเอกการ ประถมศึกษา) ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีทำให้ผู้วิจัย ประสบความสำเร็จในการศึกษา ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา บุคคลในครอบครัว และผู้อำนวยการ คณะครู อาจารย์ บุคลากร โรงเรียนสุวรรณไพบูลย์ ทุกท่านที่เป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยและสนับสนุนส่งเสริมมา โดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของ บิดามารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณของผู้วิจัยทุกท่านที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาและ เสียสละแรงกายแรงใจ เป็นห่วงและให้กำลังใจมาโดยตลอด

สมฤดี วรรณกลัด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ	ฌ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	8
ตัวแปรที่ศึกษา	8
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	9
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	12
สมมุติฐานในการวิจัย.....	13
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก.....	13
ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	13

หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	16
องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	20
ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	21
เทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	29
การจัดการเรียนรู้แบบปกติ	35
ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	35
ทักษะการทำงานร่วมกัน	36
ทฤษฎีการทำงานร่วมกัน	36
ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน	36
องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน	37
การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน	42
การประเมินผลทักษะการทำงานร่วมกัน	46
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	47
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	47
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	48
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
งานวิจัยในประเทศ	54
งานวิจัยต่างประเทศ	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	57
แบบแผนการวิจัย	57
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	58
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	58
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	58

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล	66
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	67
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	68
สถิติสำหรับวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ.....	68
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	82
สรุปผลการวิจัย.....	83
อภิปรายผลการวิจัย	84
ข้อเสนอแนะ	87
ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้.....	87
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป	87
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก.....	96
ประวัติผู้เขียน.....	148

สารบัญตาราง

ตาราง 1 ความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับการสอนที่ผู้เรียนเป็นเพียงฝ่ายรับรู้ ...	18
ตาราง 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	27
ตาราง 3 แบบแผนการวิจัย	57
ตาราง 4 จำนวนประชากรในการวิจัย	58
ตาราง 5 วิเคราะห์ข้อสอบของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้	62
ตาราง 6 วิเคราะห์แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันตามพฤติกรรม ประเมินโดยครู	65
ตาราง 7 ผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	72
ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน วิชาสุขศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	74
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	75
ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาสุขศึกษา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	76
ตาราง 11 ผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชา สุขศึกษา	77
ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กับเกณฑ์	79
ตาราง 13 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	120
ตาราง 14 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และ หลังเรียน	121

ตาราง 15 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันซึ่ง ประเมินโดยครู.....	123
ตาราง 16 ผลการประเมินประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	125



สารบัญรูปภาพ

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
ภาพประกอบ 2 กรวยประสบการณ์ “Cone of Learning” ของ Edgar Dale	16
ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของเมเยอร์ และโจน.....	21
ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในเวลา 50 นาที.....	22



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความเจริญงอกงามในตัวบุคคล พัฒนาความรู้ ความสามารถ เจตคติ ความประพฤติที่ดีมีคุณค่า มีคุณธรรม และมีทักษะในการดำรงชีวิตที่ดี ประกอบอาชีพอย่างมีคุณภาพและสามารถยืนหยัดอยู่ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ นำไปสู่การสร้างสังคมที่เข้มแข็ง อันเนื่องมาจากการมีสมาชิกในสังคมที่มีคุณภาพและร่วมกันสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ ประชากรชาติใดมีพื้นฐานการศึกษาสูงยิ่งสามารถพัฒนาชาติให้เจริญก้าวหน้าในทุกด้านได้อย่างรวดเร็ว ดังพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ที่ทรงพระราชทานความหมายของการศึกษาไว้เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2520 ดังนี้ “การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศก็ย่อมทำได้สะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554: ออนไลน์) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงมีส่วนสำคัญ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่ได้ระบุความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาและหลักการ ในการจัดการศึกษาไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และยังสามารถกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของผู้เรียน โดยจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ผูกทักษะการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2545: ออนไลน์) ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งทางร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกยึดมั่นในการ

ปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551b, p. 4) โดยผ่านกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระ

การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพแล้วนั้น นอกเหนือจากกระบวนการทางการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังมีอีกหนึ่งปัจจัยด้านผู้เรียนที่สำคัญ นั่นคือปัจจัยด้านผู้เรียนในเรื่องของสุขภาพ หรือสุขภาวะ ที่มีความสำคัญเพื่อส่งผลให้ผู้เรียนมีกำลังกายที่แข็งแรงส่งผลต่อจิตใจที่เข้มแข็ง พร้อมทั้งจะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ และเป็นกำลังในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา บรรจุไว้เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มหนึ่งใน 8 กลุ่มสาระที่ว่าด้วยเรื่องของสุขภาพ หรือสุขภาวะ ที่มีเป้าหมายในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน ผ่านการเรียนรู้ การทำความเข้าใจที่ถูกต้อง การสร้างเจตคติที่ดี มีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมไปถึงการมีทักษะในการปฏิบัติด้านพฤติกรรมด้านสุขภาพ สุขภาพ หรือ สุขภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรได้รับการเรียนรู้ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ มีคุณธรรม และมีค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ดีจนเป็นกิจนิสัย อันส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพที่ดีตามไปด้วย โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน ผ่านสาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย เห็นคุณค่าในตัวเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต ได้เรียนรู้การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายละก็ฟ้า ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ ข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา และ

ความมีน้ำใจนักกีฬา หลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ การป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยา และสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551a, pp. 149-150)

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนยังไม่มีหลากหลาย ไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อันเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่น่าสนใจ ครูขาดความรู้ด้านเทคนิคการสอนและการประเมิน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ไม่กล้าซักถาม ไม่กล้านำเสนอ ไม่กล้าแสดงออก จนทำให้ขาดบรรยากาศในการใช้ทักษะการสื่อสารที่ดีต่อกัน นอกจากนี้ยังขาดทักษะการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนมีพฤติกรรมต่างคนต่างเรียน ไม่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์น้อยมาก เด็กที่เรียนเก่งก็จะแข่งกันเรียน เด็กที่เรียนไม่เก่งก็จะมีส่วนร่วมในการเรียนน้อยมาก ทำให้เด็กขาดกำลังใจในการเรียน การจัดการเรียนรู้นี้ยังเน้นการท่องจำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลต่อจำนวนความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นไปได้ยากที่ผู้เรียนจะสามารถท่องหรือจำความรู้นั้น ๆ ได้หมด และในปัจจุบันก็ไม่ได้ต้องการผู้เรียนที่รู้เยอะๆ หรือที่รู้ทั้งหมด หรือเรียนเก่งท่องเก่งแต่เพียงอย่างเดียว แต่สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นคือ ต้องการผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้ มีความต้องการการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ และรู้ถึงวิธีการที่จะเรียนรู้ที่เรียกว่าทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) พร้อมกันนั้นเราก็ต้องการให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตที่ดี (Life Skill) ซึ่งจากการเรียนการสอนรูปแบบเดิมที่มุ่งให้ความรู้แก่ผู้เรียนเยอะๆ เน้นการท่องจำ และผู้เรียนมีหน้าที่เพียงแค่วินิจฉัยจากสิ่งที่ครูผู้สอนถ่ายทอด การเรียนการสอนดังกล่าวจึงไม่ได้ผลเพียงพอต่อยุคสมัยปัจจุบัน นอกจากนี้ วิจารย์ พานิช (2555: ออนไลน์) ยังได้กล่าวไว้อีกว่า ความจริงที่สำคัญก็คือ ความรู้ที่เยอะมาก ครูผู้สอนเองก็ไม่สามารถที่จะสอนได้หมด ส่วนผู้เรียนเองก็ไม่สามารถรับรู้ได้หมด เพราะฉะนั้นครูผู้สอนไม่จำเป็นต้องสอนเยอะ แต่ให้สอนเฉพาะส่วนที่สำคัญ (Essential) แล้วหลังจากนั้น ผู้เรียนจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับมานั้นมาต่อยอดได้เอง ส่วนที่ไม่ได้สอนเด็กก็จะสามารถเรียนรู้ได้เอง การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นการเรียนการสอนที่เปลี่ยนวิธีของการศึกษา เปลี่ยนเป้าหมายที่ “ความรู้” ไปสู่ “ทักษะ” เปลี่ยนจาก “ครู” เป็นหลัก ให้กลายเป็น “ผู้เรียน” เป็นหลัก และเรียนโดยการปฏิบัติ เช่นเดียวกับที่องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) (นันทนา จิรานันท์, 2551, p. 1) ได้แสดงทัศนะว่า ในยุคปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องมีการส่งเสริมทักษะจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

ประจำวันให้กับเด็ก ๆ คือ ทักษะ 6 ข้อ ได้แก่ ทักษะการดูแลตัวเอง ทักษะการอยู่อาศัยในบ้าน ทักษะการพักผ่อน ทักษะการใช้ชีวิตในชุมชน ทักษะทางสังคม และทักษะการทำงาน เพื่อให้เด็กอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากการสังเกตสภาพการจัดการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนกลุ่มยะหริ่งแหลมทราย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยพบว่า จากคะแนนทดสอบผลการเรียนของนักเรียนซึ่งวัดได้จากคะแนนทดสอบผลการเรียนปลายภาควิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนึ่งในกลุ่มโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย จำนวน 2 ห้องเรียน 60 คน ปีการศึกษา 2559 ที่มีคะแนนสอบผ่าน 53.33% และไม่ผ่าน 46.67% นอกจากนี้ผู้เรียนยังขาดการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนจะรับผิดชอบและทำงานเดี่ยวได้ดี แต่ในส่วนของการทำงานร่วมกันที่มีการแบ่งหน้าที่กันทำนั้น ผู้เรียนจะไม่ค่อยให้ความสนใจ ในงานส่วนใหญ่ผู้เรียนที่เรียนเก่งจะได้เป็นหัวหน้าและเป็นผู้ทำงานส่ง ส่วนสมาชิกในกลุ่มก็ไม่ค่อยมีส่วนร่วม เพราะนักเรียนที่เก่งจะให้เหตุผลว่า ไม่เชื่อมั่นในความสามารถของเพื่อนและต้องการให้งานออกมาดีที่สุด ส่วนผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มอ่อนก็จะให้เหตุผลว่าไม่อยากทำงานเพราะ ทำแล้วเพื่อนในกลุ่มไม่ยอมรับ สอดคล้องกับแนวคิดของ ปานใจ จิราอนุภาพ (ปานใจ จิราอนุภาพ, 2543, p. 49) ที่กล่าวว่า เด็กไทยไม่ได้รับการปลูกฝังให้รู้จักคิด รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีความคิดเห็นหลากหลายออกไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน ยึดติดในการทำตามผู้อื่น (ตามครู) และไม่ค่อยกล้าแสดงความรู้สึกที่แท้จริงของตนเอง ส่งผลต่อการทำงานกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่มที่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เช่นเดียวกับ นันทนา จิรานันท์ (2551, p. 7) กล่าวว่าในปัจจุบัน ปัญหาการทำงานกลุ่มของนักเรียนยังมีให้เห็นในแทบทุกระดับการศึกษา ทั้งเรื่องของการที่นักเรียนทำงานกลุ่มไม่เป็น ไม่รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกัน ขาดความสามัคคีที่จะร่วมมือช่วยเหลือกันทำงานจนงานนั้นประสบความสำเร็จและไม่รู้จักแก้ไข ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ทำงาน

ฉะนั้นทักษะการทำงานร่วมกันจึงถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งทักษะที่ควรเสริมสร้างให้แก่ผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีศักยภาพ และทักษะการทำงานร่วมกันยังถือได้ว่าเป็นพื้นฐานของทักษะที่ใช้ในการทำงานที่สำคัญประการหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานด้านที่ 1 มาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554, p. 13) เนื่องจากในปัจจุบันการทำงานขององค์กรทุกระดับชั้นต้องใช้ความร่วมมือ หากไม่มีทักษะการทำงานร่วมกันก็จะทำให้เป็นอุปสรรคต่อองค์กรที่จะพัฒนา ดังพระบรม

ราชโอรสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชที่พระราชทานแก่ข้าราชการพลเรือน เนื่องในวันข้าราชการพลเรือนปีพุทธศักราช 2528 (นฤมล หน่อนิล, 2554, p. 1) ว่า “การทำงานให้สำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถสองอย่างเป็นสำคัญ คือ สามารถใช้วิชาความรู้อย่างหนึ่ง สามารถในการประสานสัมพันธ์กับผู้อื่นอีกอย่างหนึ่ง ทั้งสองประการนี้ต้องดำเนินคู่กันไปและจำเป็นต้องกระทำด้วยความบริสุทธิ์กาย สุจริตใจ ด้วยความคิดเห็นที่เป็นอิสระปราศจากอคติและด้วยความถูกต้องตามเหตุตามผลด้วย จึงจะช่วยให้งานบรรลุจุดหมายและประโยชน์ที่พึงประสงค์โดยครบถ้วนแท้จริง” และ ทิศนา แคมมณี (2545, p. 12) ได้อธิบายว่า มนุษย์เรามีขีดจำกัดในการทำงาน ดังนั้นงานใดที่ใหญ่หรือสลับซับซ้อนทำคนเดียวคงไม่สำเร็จ จึงต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม อีกทั้งมนุษย์ทุกคนมีข้อแตกต่างกันในเรื่องของความคิด สติปัญญา หากงานใดได้มีการช่วยกันคิด ช่วยกันระดมสมอง ก็จะทำให้ทำงานได้รอบครอบขึ้น ตามธรรมชาติของมนุษย์แล้วชอบที่จะทำงานและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การทำงานร่วมจึงเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์อีกด้วย นอกจากนี้การทำงานในปัจจุบันต้องใช้ความร่วมมือในการทำงานขององค์กรทุกระดับชั้น หากไม่มีทักษะในการทำงานเป็นทีมก็จะทำให้เป็นอุปสรรคขององค์กรที่จะพัฒนา รวมถึงการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพจะให้ผลดีกว่าและผลงานที่มากกว่าการทำงานคนเดียวและการทำงานร่วมกันทำให้บุคคลได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันในทีมทำให้เกิดการพัฒนาตนเอง เพราะฉะนั้นทักษะในการทำงานร่วมกันจึงเป็นอีกหนึ่งทักษะที่ควรสร้างเสริมไว้ให้แก่เยาวชนผู้ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชาติต่อไป เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อองค์กรและประเทศชาติอย่างแท้จริง

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทักษะที่เหมาะสมแก่การพัฒนาและสร้างขึ้นในเด็กประถมศึกษา (7-12 ปี) เพราะเด็กในวัยนี้เริ่มมีการคบหาสมาคมกันระหว่างเพื่อน ๆ และรู้สึกพึงพอใจในการอยู่ร่วมกันกับเพื่อน เพื่อนจะมีความสำคัญต่อเด็กมากขึ้น ความสามารถของเด็กจะพัฒนามากขึ้นทั้งในทางวิชาการและกิจกรรมกลุ่ม เด็กจะสามารถปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ได้อย่างเคร่งครัด และจริงจัง สอดคล้องกับ สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2556, p. 86) กล่าวว่า เพื่อนจะมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทัศนคติและค่านิยมของเด็กวัยนี้ เด็กที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ ในวัยนี้จะไม่มีปัญหาในการปรับตัวเวลาที่เป็นผู้ใหญ่ และเด็กวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มจะใช้เวลาส่วนมากอยู่กับเพื่อน และเริ่มเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือ รู้จักให้และรับ เด็กจะใช้เวลากับเพื่อนร่วมวัยมากขึ้น เพื่อนร่วมวัยเป็น Socialization Agent ที่สำคัญ เด็กจะเลียนแบบพฤติกรรมต่างๆ จากเพื่อน เพื่อนเป็นผู้ให้แรงเสริม ขณะเดียวกันจะเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมให้คำติชม ดังนั้น

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนจึงสำคัญมาก และจากทฤษฎีลำดับขั้นพัฒนาการของโรเบิร์ต ฮาวิกเฮิร์ท (เพราพรรณ เปี้ยนญู, 2542, pp. 55-56) ยังได้กล่าวถึงความสามารถของงานที่เด็กในวัยนี้สามารถทำได้ คือ การฝึกบริหารร่างกายให้มีความสามารถเล่นเกมธรรมดาได้ สร้างทัศนคติต่อตัวเองในฐานะที่เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีการเจริญเติบโต การปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนฝูงในรุ่นราวคราวเดียวกัน เรียนรู้ในการปฏิบัติตนให้เหมาะสมตามเพศของตน พัฒนาเกี่ยวกับการใช้ทักษะในการอ่าน เขียน และคำนวณขั้นพื้นฐาน พัฒนามโนทัศน์ที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน พัฒนาทางด้านความรู้สึกนึกคิด ศีลธรรม และความเข้าใจคุณค่าต่างๆ แสวงหาความเป็นอิสระและพัฒนาทัศนคติต่อสังคมและสถาบันทางสังคมนอกจากนี้ตามที่เปียเจท์ได้อธิบายไว้ว่าเด็กในวัยประถมศึกษาตอนปลายสามารถคำนึงถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นและสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ และเขาเชื่อว่าในวัยนี้โดยเฉพาะชั้น ป.5 ป.6 เด็กจะเปลี่ยนจากขั้น concrete operations มาเป็น formal operation เมื่อเด็กมาถึงขั้น formal operation แล้ว เด็กจะสามารถสร้างทฤษฎีและหาข้อสรุปโดยใช้เหตุผลเป็นพื้นฐาน เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ มาก่อน ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ มีวิจารณญาณในการดูความคล้ายคลึงและความแตกต่างกัน เขาสามารถคิดย้อนกลับและคิดได้หลายๆ อย่าง นอกจากนั้นเขายังสามารถคิดแก้ปัญหาใหม่ๆ ได้โดยการคิดกลับไปกลับมา และสามารถคิดถึงสิ่งต่าง ๆ ได้โดยที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้นด้วยตนเองได้ (พรรณิ เจนจิต & ชูทัย เจนจิต, 2538, p. 152) และด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษานี้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นการเรียนที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แทนการสอน และเพื่อแก้ปัญหาดังที่กล่าวมา การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) นับเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหา หรือประกอบอาชีพในอนาคต โดยมีหลักการจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเอาวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้ในการออกแบบแผนการสอนและจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกระบวนการเรียนรู้สูงสุด เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติมากกว่าการฟังบรรยาย เน้นการประเมินด้านความคิดใน

ระดับสูง เรียนรู้ทักษะในการทำงาน ความรับผิดชอบร่วมกัน สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้อ่าน พุด ฟัง และคิด การเรียนเชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มีรากฐานมาจาก ทฤษฎี Constructivism รูปแบบหนึ่ง ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าเกิดขึ้นภายใน ตัวของผู้เรียน มีหลักการสำคัญว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างการ เรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ Constructivism ยังมีลักษณะของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความ เข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ใน ปัจจุบัน การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่ คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2556, p. 210)

จากความสำคัญและปัญหาดังที่ได้กล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษาผล ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการ ทำงานร่วมกันของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิชาสุขศึกษา เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการ สอนในวิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าการจัดการ เรียนรู้ที่ผู้วิจัยจะทำการศึกษาในครั้งนี้จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้ดีขึ้น ได้ และพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้อันสอดคล้องกับเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนนำไป ประยุกต์ในการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสาระการเรียนรู้ ต่างๆ ต่อไปอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนการ จัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิง รุกกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์

ร้อยละ 70

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาและกลุ่มสาระอื่น ๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. ผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการเสริมสร้างทักษะการทำงานร่วมกันต่อ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษา และพลศึกษาและกลุ่มสาระอื่น ๆ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มของโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 13 โรงเรียน รวม 521 คน

และได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งได้ โรงเรียนยะหริ่ง มีประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 4 ห้อง 122 คน และทำการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) อีกครั้งโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เพื่อเลือกกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม อันได้มาซึ่งห้อง ป.5/2 มีนักเรียนทั้งหมด 29 เป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสอนตาม และห้อง ป.5/3 มีนักเรียนทั้งหมด 29 คน เป็นกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่
 - 1.1 รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้
 - 1.1.1 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
 - 1.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 2.2 ทักษะการทำงานร่วมกัน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมสุขภาพ อุบัติเหตุ การเฝ้าระวัง สารเสพติด และความรุนแรง

ตัวชี้วัด

พ 5.1 ป.5/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

พ 5.1 ป.5/2 วิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ยาและสารเสพติด ที่มีผลต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

พ 5.1 ป.5/3 ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาและหลีกเลี่ยงสารเสพติด

พ 5.1 ป.5/4 วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลาทดลอง 13 คาบ คาบละ 50 นาที ประกอบด้วย ทำแบบทดสอบ 2 คาบ (ทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ และหลังเรียน 1 คาบ) ดำเนินการทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 11 คาบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลายฝึกทักษะทางการฟัง พูด อ่าน เขียน แลกเปลี่ยนความคิดจากการร่วมกันทำกิจกรรม มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ได้จากการร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านการบวนการทางความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทั้งระหว่างนักเรียนเอง และระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน เพื่อนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ที่คอยสร้างสถานการณ์ กระตุ้น ชี้แนะ รับฟังความคิดเห็น และอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสร้างความสนใจ การ

สนทนา พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ใช้คำถาม หรือตั้งปัญหา หรือสื่อต่าง ๆ รวมไปถึงการทบทวนความรู้เดิม การเชื่อมโยงเนื้อหาที่จะสอน การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แนะนำหัวข้อเรื่องที่จะทำการเรียนการสอน และการตั้งกฎกติการ่วมกัน

1.2 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับผู้เรียนเองและกับครูผู้สอน การสอนเนื้อหาจะเป็นการเสนอผ่านสถานการณ์ด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้เกิดกระบวนการทางความคิด การแก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้รวมไปถึงการได้สนทนาสื่อสาร และได้รับประสบการณ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

1.3 ขั้นสรุปและอภิปรายผล เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปถึงสิ่งที่ได้รับ รวมไปถึงแนวคิด หลักการ มโนทัศน์ และกระบวนการ หรือวิธีการในการแก้ปัญหา ในเนื้อหาที่ได้รับจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยอาจเป็นการอภิปราย การรายงาน การจัดนิทรรศการกาล การทำตารางวิเคราะห์ เปรียบเทียบ หรือทำแผนภาพเป็นต้น

1.4 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นของการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนและเพื่อปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง โดยครูผู้สอนสามารถประเมินผลได้จากการสังเกต การซักถาม ใบกิจกรรม แบบฝึกหัด หรือการสอบย่อยรายบุคคล เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2. ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถที่แสดงออกทางพฤติกรรมในการปฏิบัติงานร่วมกันของกลุ่มนักเรียนที่มีเป้าหมายร่วมกัน และกลุ่มนักเรียนเหล่านี้จำเป็นต้องมีกระบวนการในการปฏิบัติงาน มีการวางแผน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความรับผิดชอบให้หน้าที่ของตน และช่วยกลุ่มในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ

2.1 องค์ประกอบด้านทักษะการจัดตั้งกลุ่ม หมายถึง ทักษะการจัดตั้งภาระหน้าที่ของกลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่ม การใช้ระยะเวลาในการจัดตั้งและการเข้าร่วมกลุ่ม

2.2 องค์ประกอบด้านทักษะการปฏิบัติงานของสมาชิกภายในกลุ่ม หมายถึง ทักษะการร่วมมือในการปฏิบัติการจัดการกลุ่มสู่ความสำเร็จ ความพยายามปฏิบัติตนในการทำงานในฐานะสมาชิกที่ดีของของกลุ่ม ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม รวมไปถึงความเข้าใจในกระบวนการที่ดี และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกัน มีการวางแผนงาน และขั้นตอนการดำเนินงาน

2.3 องค์ประกอบด้านทักษะการคิด/สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน หมายถึง ทักษะทางปัญญาที่จำเป็นต่อการพบทวนเนื้อหา การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่ตรงกัน และการนำเสนอผลงานของกลุ่ม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของความรู้ความสามารถด้านสติปัญญาทางการเรียนที่ได้จากการวัดและประเมินผลความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการได้รับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวัดได้จากการคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัย กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 ข้อ ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความรู้ ความจำ หมายถึง ความสามารถทางสมองในการทรงไว้ หรือรักษาไว้ หรือระลึกได้ถึงสิ่งที่เรียนรู้มาเกี่ยวกับกฎ ข้อเท็จจริง วิธีดำเนินการ ความคิดรวบยอด ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต ยา สารเสพติด และการใช้สื่อ

3.2 ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่อง สามารถอธิบายถ่ายทอดเรื่องราวออกมาเป็นภาษาของตนเองได้โดยผ่านการแปลความ การตีความ หรือการขยายความ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต โทษของการใช้สารเสพติด ประโยชน์โทษของการใช้ยา และการใช้สื่อ

3.3 ด้านการนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ วิธีการต่างๆที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ซึ่งอาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เคยพบเห็นมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้ในสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต การใช้ยาอย่างถูกต้อง การหลีกเลี่ยงสารเสพติด

3.4 ด้านการวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว สิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่า เรื่องราวหรือสิ่งๆนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไร อะไรคือเหตุอะไรคือผล และที่เป็นไปอย่างนั้นเพราะอะไร ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต อิทธิพลการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรม

3.5 ด้านการสังเคราะห์ เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อเป็นสิ่งใหม่อีกรูปแบบหนึ่งมีคุณลักษณะ โครงสร้างหรือหน้าที่ใหม่ที่แปลกแตกต่างไปจากของเดิม ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต ยา สารเสพติด และการใช้สื่อต่างๆ

3.6 ด้านการประเมินค่า เป็นความสามารถในการพิจารณาตัดสินหรือลงสรุปเกี่ยวกับคุณค่าเนื้อหา และวิธีการต่างๆ โดยอาศัยเกณฑ์และมาตรฐานที่วางไว้ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต ยา สารเสพติด และการใช้สื่อต่างๆ

4. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จำนวน 58 คน

5. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามคู่มือครูในห้องเรียนปกติที่ครูผู้สอนใช้สอนในกลุ่มควบคุม ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการสอนดังนี้

5.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการสอนที่ครูผู้สอนสร้างความสนใจให้นักเรียนเกิดความสนใจ โดยการให้การตั้งคำถาม หรือสนทนาโต้ตอบกับนักเรียน

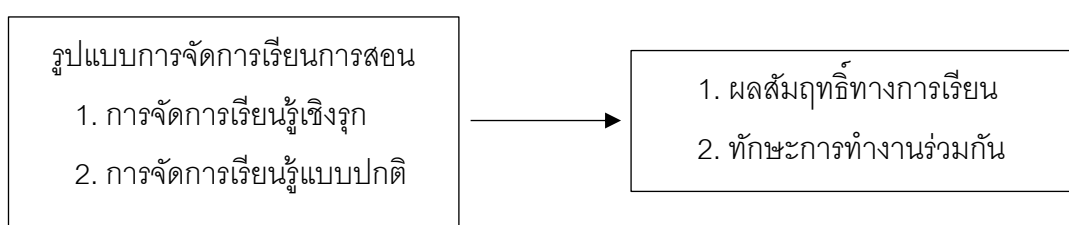
5.2 ขั้นสอน เป็นขั้นที่ครูสอนตามเนื้อหาและจุดประสงค์โดยใช้สื่อการสอนต่างๆ ประกอบการสอนเช่น วีดีโอ เอกสาร ฯลฯ

5.3 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ครูชี้นำให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากบทเรียนโดยใช้กิจกรรมชี้นำสรุปบทเรียน เช่น การใช้คำถาม การอภิปราย เป็นต้น

5.4 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นของการทดสอบความรู้ของนักเรียนหลังการเรียนรู้ โดยใช้การประเมินผลในลักษณะต่างๆ เช่น การทดสอบ การสอบถาม การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการทำงานร่วมกัน มาเป็นกรอบความคิดในการวิจัย สำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภาพที่แสดงถึงกรอบความคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีคะแนนของทักษะการทำงานร่วมกันวิชาสุขศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. ทักษะการทำงานร่วมกัน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

บีกส์ และแมคคีน (1969, p. 3) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เพื่อทำให้มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นแรงจูงใจระหว่างสิ่งเร้ากับประสาทสัมผัสทั้ง 5 แรงจูงใจโดยการแนะนำประสบการณ์ที่น่าสนใจและหลากหลายให้นักเรียน รวมทั้งแรงจูงใจในการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล โดยเน้นที่การใช้วิธีการในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้โดยการทดลอง การประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือการใช้กิจกรรมต่างๆ

อาร์เธอร์ และเซลดา (1987: ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมบางอย่างที่กระตุ้นให้เกิดการคิดและแสดงความคิดเห็นในข้อมูลที่ถูกนำเสนอ ผู้เรียนจะไม่เป็นเพียงแค่ผู้ฟัง แต่จะได้รับการพัฒนาทักษะในการจัดการกับแนวความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูล โดยผ่านการถามคำถาม หรือผ่านการเขียน และมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเนื้อหา การเรียนรู้มากกว่าการท่องจำ

บอนเวล และไอสัน (1991: ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องทำมากกว่าเพียงแค่นั่งฟัง ผู้เรียนจะต้องอ่าน เขียน พูด คอย หรือมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา สำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น มีส่วนร่วมในการคิดขั้นสูงคือ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล

เมเยอร์ส และโจนส์ (1993, p. 6) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือ การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกเกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรอง แนวคิดและความรู้ที่ได้รับเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เซงเคอร์ กอส และเบิร์นสไตน์ (1996, p. 1) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทบาทการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการรับความรู้หรือทักษะใหม่ๆ มาใช้โดยเป็นผู้รับฝ่ายเดียว การที่ผู้เรียนได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และนำไปสู่การคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนกำลังทำอยู่

เพ็ทตี (2004, p. 1) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความรู้มากกว่าการที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากการบรรยายเพียงอย่างเดียว

ศูนย์การสอนและการเรียนรู้ (2016: ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ไม่ใช่เป็นเพียงการนั่งฟังเฉยๆ เพียงอย่างเดียว แต่มีการถามตอบ สนทนาร่วมกัน การบรรยาย เขียน และลงมือทำกิจกรรมการเรียนรู้

ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา (2547, p. 25) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนได้มีบทบาทในการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองอย่างกระปรีกระเป่าโดยการลงมือกระทำ และคิดสิ่งที่ตนกำลังกระทำ จากข้อมูลหรือกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ได้รับผ่านทางการอ่าน พูด ฟัง คิด เขียน อภิปราย แก้ปัญหาและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อทดแทนการสอนแบบบรรยาย

พรธนิภา กิจเอก (2550, p. 20) ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่า เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะต้องควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทำให้มีโอกาสคิดและตัดสินใจ เกี่ยวกับการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การสะท้อน แนวความคิดและความรู้ที่ได้รับจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน ตลอดจนมีการทบทวนความรู้และซักซ้อมการตอบข้อคำถามโดยผู้สอนสร้างสถานการณ์ กระตุ้น ชี้แนะรับฟังความคิดเห็นและอำนวยความสะดวก

พรทิพย์ ขาดสินธิรักษ์ (2551, p. 18) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning หมายถึง การเรียนรู้จากการปฏิบัติทำกิจกรรมร่วมกันและในการทำกิจกรรมนั้นควรเป็นกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถได้ฝึกทักษะครบทุกกระบวนการในการทำกิจกรรม เช่น ฟัง พูด อ่าน เขียน และสิ่งที่สำคัญในการทำกิจกรรมร่วมกันคือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

และการอภิปรายโดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลเพื่อนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้นั่นเอง

ธนสิทธิ์ คณททา (ธนสิทธิ์ คณททา, 2551, p. 9) กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบใฝ่รู้ (Active Learning) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น สนุก และมีความสุขกับการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยลงมือปฏิบัติ ค้นคว้า อ่าน คิด เขียน พูด และรู้จักประเมินค่า นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สัจญญา ภัทรากร (2552, p. 13) ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่าหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน มีความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การสร้างความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่างเรียนการสอน โดยการพูดและการฟัง การเขียน การอ่าน และการสะท้อนความคิด

เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ (2555, p. 6) ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ การเรียนรู้ที่กระตือรือร้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง เปิดโอกาสให้เรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ลงมือปฏิบัติ ใช้ทักษะกระบวนการการคิด มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เรียนรู้ร่วมกันอย่างตื่นตัว โดยผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกและสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม

เจนจิรา จุ้ยประโคน (2556, p. 6) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบ Active Learning คือ กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

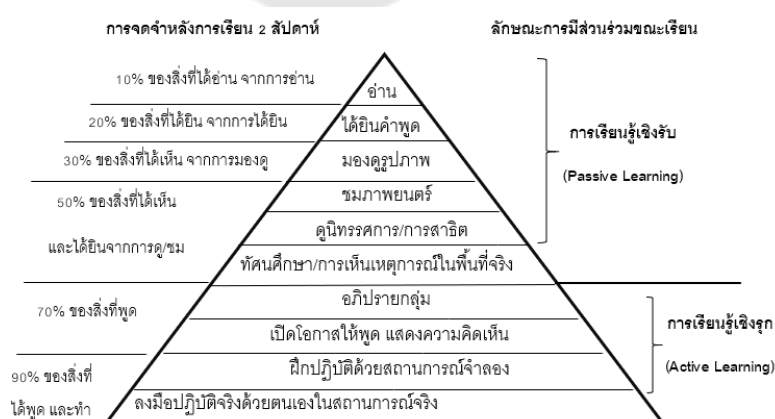
ปวิวัติ พุทธะศักดิ์เมธี (2556, p. 18) ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบ Active Learning ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ตามความถนัด ความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลาย สะท้อนความรู้ที่ได้รับจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กับเพื่อน และครูผู้สอน ด้วยกระบวนการ ด้านการพูด (Talk) การฟัง (Listen) การอ่าน (Read) การเขียน (Write) เพื่อสร้างความรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง

รสีตา รักสกุล (2557, p. 18) กล่าวว่า Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าสาขาวิชาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมที่หลากหลายฝึกทักษะทางการฟัง พูด อ่าน เขียน คิดและกระบวนการทำงานร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดจากการร่วมกันทำกิจกรรม มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่ได้จากการร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้โดยผ่านการบวนการทางความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทั้งระหว่างนักเรียนเอง และระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน เพื่อนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จ ตามเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ที่คอยสร้างสถานการณ์ กระตุ้น ชี้แนะ รับฟังความคิดเห็น และอำนวยความสะดวก

หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จากทฤษฎีการเรียนรู้และความจำ กรวยประสบการณ์ “Cone of Learning” ของ Edgar Dale นักการศึกษาระดับโลกกล่าวว่า “มนุษย์จะมีความจำคงเหลือมากกว่าร้อยละ 90 ก็ต่อเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ หรือสัมผัสจริงในสิ่งนั้นๆ” ดังภาพ



ภาพประกอบ 2 กรวยประสบการณ์ “Cone of Learning” ของ Edgar Dale

จากภาพจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านการอ่าน ฟัง ดู การเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้เพียงร้อยละ 10 - 50 ซึ่งแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่มีการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอ และการลงมือปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้เหล่านั้นได้มากขึ้นถึงร้อยละ 70 - 90

กระบวนการในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ถือได้ว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถรักษาผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับไว้ได้นานและมากกว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) เพราะกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจดจำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และสิ่งแวดล้อม มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง สามารถเก็บความจำไว้ในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า และระยะยาวกว่า

เซงเคอร์ กอส และเบรินสไตน์ (1996, p. 1) กล่าวถึงหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลง และพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยลงมือกระทำมากกว่านั่งฟังเพียงอย่างเดียว
3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อ่าน อภิปราย เขียน
4. เน้นการสำรวจเจตคติและคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน
5. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดระดับสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลการนำไปใช้

6. ทั้งผู้เรียนและผู้สอนรับข้อมูลป้อนกลับจากการสะท้อนความคิดอย่างรวดเร็ว

มหาวิทยาลัยเซฟฟีลด์ ฮัลล์ (2000, p. 7) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในฐานะการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และสรุปความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับการสอนที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลางโดยนักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ฝ่ายเดียว (Passive Learning) ไว้ดังตาราง

ตาราง 1 ความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับการสอนที่ผู้เรียนเป็นเพียงฝ่ายรับรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	การจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้
- เน้นการทำงานกลุ่ม	- เน้นการสอนแบบบรรยาย
- เน้นการร่วมมือระหว่างนักเรียน	- เน้นการแข่งขัน
- เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	- เป็นการสอนรวมทั้งชั้น
- นักเรียนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน	- ครูรับผิดชอบการเรียนรู้ของนักเรียน
- ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะประสบการณ์และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้	- ครูเป็นผู้ชี้แนะและจัดเนื้อหาเองทั้งหมด
- นักเรียนเป็นเจ้าของความคิดและการทำงาน	- ครูเป็นผู้ใส่ความรู้ลงในสมองเด็ก
- เน้นทักษะ การคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา	- เน้นความรู้ในเนื้อหาวิชา
- นักเรียนมีวินัยในตนเอง	- ครูเป็นผู้วางกฎระเบียบ
- นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหลักสูตร	- ครูเป็นผู้วางแผนหลักสูตรแต่เพียงผู้เดียว
- นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	- นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ที่ครูถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว
- ใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย	- จำกัดวิธีการเรียนรู้และกิจกรรม

ที่มา: Sheffield Hallam University. (2000). Active Teaching and Learning Approaches in Science: Workshop ORIC Bangkok. p.7.

สุพรรณิ ชาญประเสริฐ (2557, p. 3) ได้กล่าวถึง หลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ว่า

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงสุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการคิดขั้นสูง

3. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมีการลงมือปฏิบัติทำงาน คิดและแก้ปัญหา
ร่วมกัน

4. ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน
เป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองออกแบบกิจกรรมและการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ การฟัง อ่าน
เขียน แสดงความคิดเห็นและความคิดขั้นสูง

5. ผู้เรียนมีอิสระและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างมาก และผู้เรียนมีส่วน
ร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553: ออนไลน์) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของการจัดการ
เรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา
และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
สูงสุด

3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิ
สัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่ง
หน้าที่ความรับผิดชอบ

6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียน
จะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง

8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล, ข่าวสาร, สารสนเทศ,
และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอดความคิดรวบยอด

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้
ปฏิบัติด้วยตนเอง

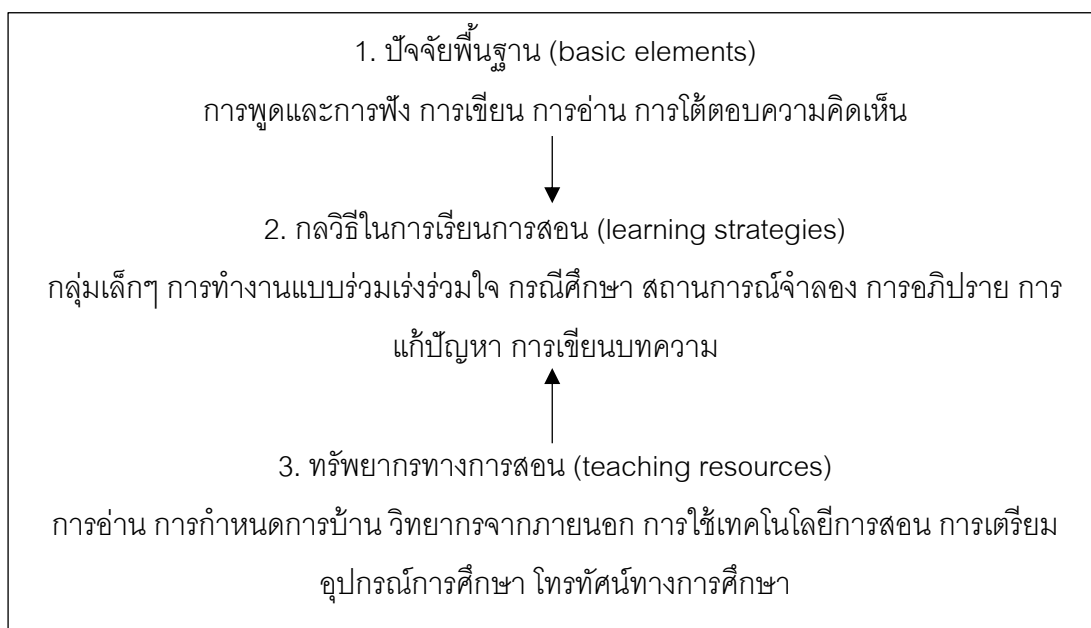
10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของ
ผู้เรียน

จากหลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ถึงหลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดจากครูผู้สอนให้น้อยลง
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มากกว่าการนั่งฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว
3. กิจกรรมส่งเสริม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการอ่าน ฟัง เขียน อภิปรายแสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะทักษะทางการคิดขั้นสูง (วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า) และการแก้ปัญหา
4. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการร่วมมือระหว่างผู้เรียน และการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน
5. นักเรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนมีหน้าที่สร้างสถานการณ์ คอยอำนวยความสะดวก กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ ให้คำแนะนำและคำปรึกษา
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนจะต้องดำเนินการโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เมเยอร์ และโจน (1993, p. 20) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดการเรียนการสอนว่า ประกอบด้วยปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกัน 3 ประการได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน กลวิธีในการเรียนการสอน และทรัพยากรทางการสอน โดยมีรายละเอียดดังภาพประกอบที่ 3



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของเมเยอร์ และโจน

จากภาพสรุปได้ว่า การพูด และการฟัง เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้ครูผู้สอนทราบถึงความคิดของนักเรียน เป็นสิ่งที่ใช้สื่อให้ทราบถึงความคิด ความเข้าใจ ส่วนการเขียนจะช่วยให้ความคิดของนักเรียนชัดเจนขึ้น และเป้าหมายของการเขียนในการเรียนรู้เชิงรุก คือการให้นักเรียนได้สำรวจความคิดของตนเอง และการอ่านจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เพราะมีการเชื่อมโยงความคิดกับแหล่งข้อมูล ส่วนการโต้ตอบความคิดเห็นถือว่าการสะท้อนความคิด ซึ่งอาจแสดงออกมาในลักษณะของการเขียนก็ได้ โดยผ่านการใช้กลวิธีรูปแบบในการเรียนการสอน และสื่อการสอนต่างๆ ที่หลากหลาย และมีการใช้ทรัพยากรที่สอดคล้องกับกลวิธีเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

จอห์นสัน และคนอื่นๆ (1991, p. 30) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำ (3-5 นาที) เป็นขั้นที่แสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานมาก่อนอยู่แล้ว พร้อมทั้งระบุโครงร่างของเนื้อหา แนวคิด ประเด็นหลัก ในการสอน ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญและอยากเรียนรู้เรื่องนั้นมากขึ้น

2. ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนสอนเนื้อหา (10-15 นาที) ตามด้วยกิจกรรมอื่นๆ (3-4 นาที) ปกติผู้สอนมักจะสอนติดต่อกันเป็นเวลานาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเฉื่อย และไม่กระตุ้นการเรียนรู้ จากการศึกษาค้นคว้าสมาธิหรือความสนใจของผู้เรียนจะลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ดังนั้นในรูปแบบการสอนจึงแนะนำการสอน 10-15 นาที ตามด้วยกิจกรรมอื่น 3-4 นาที เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและเป็นการให้โอกาส ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น การตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบ หรือจะให้ผู้เรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่มเพื่อตอบ ผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหา และจำได้นานกว่าถ้ามีการอภิปรายร่วมกัน ผู้สอนทำซ้ำโดยการสอนเนื้อหาสลับทำกิจกรรมไปเรื่อยๆ ไปจนใกล้หมดเวลาสอน

3. ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (4-6 นาที) โดยผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจของตนเอง โดยเขียนใจความสำคัญของเนื้อหาลงในแผ่นกระดาษ และแลกเปลี่ยนกับเพื่อนข้างๆ กันอ่าน หรือผู้สอนอาจสุ่มให้ผู้เรียนมาอ่านหน้าชั้นเรียน

นาทีที่ 0 – 10	นาทีที่ 10 – 20	นาทีที่ 20 – 30	นาทีที่ 30 – 40	นาทีที่ 40 – 50
ขั้นนำ	สอนเนื้อหา 1	กิจกรรม	สอนเนื้อหา 2	กิจกรรม
			สอนเนื้อหา 3	กิจกรรม
				ขั้นสรุป

ภาพประกอบ 4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในเวลา 50 นาที

บาลดีวิน และวิลเลียม (1988, p. 184) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมพร้อม เป็นขั้นที่ผู้สอนนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหา โดยการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติงานกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้สอนให้นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยเพื่อทำงานร่วมกัน และสรุปความคิดเห็นของกลุ่มอีกทั้งต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างกลุ่มอื่นๆ โดยที่ผู้สอนต้องเสริมข้อมูลให้สมบูรณ์

ขั้นที่ 3 ขั้นประยุกต์ ใช้เป็นขั้นที่ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด หรือทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นติดตามผล เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้ค้นคว้าอิสระเพิ่มเติมโดยจัดทำเป็นรายงาน หรือให้นักเรียนเขียนบันทึกประจำวัน รวมทั้งให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้รับในคาบเรียนนั้นๆ

แมททีฟ และมิลเตอร์ (2010, pp. 202-203) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาจใช้สื่อวัสดุจริง เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และมีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะการนำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยครูผู้สอนสามารถประเมินผลได้จากการสังเกต การซักถามหลังการนำเสนอ และการทำแบบฝึกหัดหรือใบกิจกรรมต่างๆ

ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา (2547, pp. 136-137) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่หน่วยการเรียนรู้ เป็นขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทบทวนความรู้เดิม หรือมโนทัศน์ที่จำเป็นต้องเป็นฐานสำหรับความรู้ใหม่ แนะนำหัวข้อเรื่องที่เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นกิจกรรมชี้นำประสบการณ์ เป็นการเสนอสถานการณ์ด้วยกิจกรรมที่นำเสนอใจสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้เรียน และเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดจะรวมถึงการได้สนทนาสื่อสาร และการได้รับประสบการณ์ดังนี้

- สนทนาสื่อสารกับตนเอง ด้วยกิจกรรมการอ่าน/การเขียนที่กระตือรือร้น และการเขียนแผนผังมโนทัศน์
- สนทนาสื่อสารกับผู้อื่น ด้วยกิจกรรมอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ และเกม

- ประสพการณ์จากการลงมือกระทำด้วยกิจกรรมปฏิบัติการทักษะพื้นฐาน การทดลอง และการสืบค้น

- ประสพการณ์จากการสังเกตกับเหตุการณ์จริงโดยตรง หรือโดยอ้อม ด้วยกิจกรรมละครบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การใช้กรณีศึกษา และการศึกษานอกสถานที่

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมสรุปเชื่อมโยง และประยุกต์ใช้ เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะและนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิด หลักการ และมโนทัศน์ของเนื้อหาในบทเรียน เพื่อผู้เรียนจะได้นำมโนทัศน์และหลักการดังกล่าวไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ต่อไป เป็นการบูรณาการประสบการณ์ มโนทัศน์ หลักการ และกฎเกณฑ์ สู่การสร้างมโนทัศน์

ที่มีความหมายและกระจ่างยิ่งขึ้น ซึ่งสมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันแก้สถานการณ์ปัญหาที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียน โดยใช้การประเมินผลตามสภาพจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรองในสิ่งที่เรียนรู้ (Reflect) และประเมินความคิดนั้นของผู้เรียน

บัญญัติ ชำนาญกิจ (2551, pp. 1-3) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ซึ่งถูกไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนดึงประสบการณ์เดิมของตนมาเชื่อมโยงหรืออธิบายประสบการณ์หรือเหตุการณ์ใหม่ แล้วนำไปสู่การขบคิดเพื่อเกิดข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ และแบ่งปันประสบการณ์ของตนกับผู้อื่นที่อาจมีประสบการณ์เหมือนหรือต่างจากตนเอง เป็นการรวบรวมมวลประสบการณ์ที่หลากหลายจากแต่ละคน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ร่วมกัน ในกรณีที่นักเรียนไม่มีประสบการณ์ในเรื่องที่สอนหรือน้อย ผู้สอนอาจจัดประสบการณ์ให้ซึ่งทำได้ทั้งทางตรง เช่น การนำตัวอย่างดินเหนียว ดินร่วน และดินทราย ให้เด็กได้สัมผัสเพื่อสังเกตความแตกต่าง และทางอ้อม เช่น การเล่าประสบการณ์ชีวิตของผู้ติดเชื้อเอดส์ เนื่องจากเรื่องเช่นนี้ไม่สามารถจัดประสบการณ์ตรงได้

กิจกรรมในขั้นนี้เป็นไปได้ 2 ลักษณะ คือ การตั้งคำถามเพื่อให้ได้คำตอบที่มาจากประสบการณ์หลากหลายของนักเรียน และจัดประสบการณ์ที่จำเป็นให้นักเรียนเพื่อความเข้าใจหรือกระตุ้นให้เกิดการคิด โดยมีจุดเน้นสำหรับจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านความรู้ เป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่สอน
- ด้านเจตคติ เป็นการจัดประสบการณ์ด้านอารมณ์ความรู้สึกให้นักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และนำไปสู่การสะท้อนความคิดเห็นและอภิปรายเกี่ยวกับความคิดความเชื่อต่อไป
- ด้านทักษะ เป็นการให้นักเรียนได้ทดลองทักษะนั้นๆ ตามประสบการณ์เดิมหรือสาธิตการทำทักษะเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจชัดเจน

ขั้นที่ 2 ขั้นสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน เป็นขั้นที่ทำให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์มวลประสบการณ์ ข้อมูลความคิดเห็น ฯลฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ชัดเจน หรือเกิดข้อสรุป/องค์ความรู้ใหม่ หรือตรวจสอบ ปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อของตนเอง

กิจกรรมในขั้นนี้เป็นกิจกรรมกลุ่มที่เน้นการตั้งประเด็นให้นักเรียนคิด สะท้อนความคิดหรือบอกความคิดเห็นของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ และได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด

ระหว่างกันอย่างลึกซึ้งจนเกิดความเข้าใจชัดเจน ได้ข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับเปลี่ยนความคิดความเชื่อตามจุดประสงค์ที่กำหนด โดยมีจุดเน้นสำหรับจัดประสงค์การเรียนรู้แต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านความรู้ ตั้งประเด็นให้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสรุปความรู้ใหม่ที่ได้ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ นำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นๆ เช่น การสรุปสาระสำคัญ การวิเคราะห์กรณีศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบ การวิเคราะห์ประเด็นความรู้ เพื่อหาข้อสรุปและนำไปสู่ความคิดรวบยอด ฯลฯ

- ด้านเจตคติ ตั้งประเด็นให้อภิปรายที่ทำทนาย กระตุ้นให้เกิดความคิดที่หลากหลาย เน้นในเรื่องคุณค่าอารมณ์ ความรู้สึก ให้ความคิดความเชื่อมีความสอดคล้องกับความรู้สึกรักของนักเรียนและนำไปสู่จุดประสงค์ที่ต้องการ ข้อสรุปจากการอภิปรายและความคิดรวบยอดที่ได้จะสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนด

- ด้านทักษะ ตั้งประเด็นให้อภิปรายโต้แย้งกันในเรื่องขั้นตอนการลงมือทำ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถ่องแท้ และเกิดความมั่นใจก่อนจะได้ลงมือปฏิบัติจนชำนาญ

ขั้นที่ 3 ชี้นำเสนอความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้รับข้อมูลความรู้ แนวคิด ทฤษฎี หลักการ ขั้นตอน หรือข้อสรุปต่างๆ โดยครูเป็นผู้จัดให้ เพื่อใช้เป็นต้นทุนในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือช่วยให้การเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์

กิจกรรมในองค์ประกอบนี้ได้แก่ การให้แนวคิด ทฤษฎี หลักการ ข้อมูลความรู้ขั้นตอนซึ่งทำได้โดยฟังการบรรยาย ชมวีดิทัศน์ อ่านเอกสาร ใบความรู้ ตำรา ฯลฯ รวมทั้งการรวบรวมประสบการณ์ของนักเรียนที่เป็นผลให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น และการรวบรวมข้อสรุปของการสะท้อนความคิดและอภิปรายประเด็นที่ได้มอบหมายให้ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ควรทำเป็นขั้นตอนและประสานกับองค์ประกอบการเรียนรู้อื่นๆ โดยมีจุดเน้นสำหรับจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละด้าน ดังนี้

- ด้านความรู้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ ข้อมูลความรู้อย่างชัดเจน

- ด้านเจตคติ นักเรียนเกิดความรู้สึกรักและความคิดความเชื่อที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดให้

- ด้านทักษะ นักเรียนรับรู้แนวทางปฏิบัติตามขั้นตอนของทักษะนั้นๆ อย่างชัดเจน

ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำความคิดรวบยอด หรือข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์หรือทดลองใช้ หรือเป็นการแสดงผลสำเร็จของการเรียนรู้ในองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งผู้สอนสามารถใช้กิจกรรมในองค์ประกอบนี้ในการประเมินผล การเรียนรู้ได้ เมื่อพิจารณาให้ดีจะเห็นว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ รู้จักการนำไปใช้ในชีวิตจริงไม่ใช่แค่เรียนรู้เท่านั้น

จุดเน้นของกิจกรรมในขั้นนี้สำหรับจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละด้าน มีดังนี้

- ด้านความรู้ เป็นการผลิตซ้ำความคิดรวบยอดในรูปแบบต่างๆ เช่น สร้าง คำขวัญ ทำแผนภาพ จัดนิทรรศการ เขียนเรียงความ ทำรายงานสรุปสาระสำคัญ ทำตาราง วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ฯลฯ

- ด้านเจตคติ เป็นการแสดงออกที่สอดคล้องกับเจตคติที่เป็นจุดประสงค์ การเรียนรู้ เช่น เขียนจดหมายให้กำลังใจผู้ติดเชื้อเอดส์ สร้างคำขวัญรณรงค์รักษาความสะอาดใน โรงเรียน ฯลฯ

- ด้านทักษะ เป็นการลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนของทักษะที่ได้เรียนรู้

สัญญา ภัทรกร (2552, p. 21) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมพร้อมเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทบทวน ความรู้เดิม แนะนำหัวข้อที่จะเรียน แঙ্গจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ นำเสนอสัญลักษณ์ ต่างๆ ที่ต้องใช้ ยกตัวอย่างสถานการณ์ให้นักเรียนเห็นตัวอย่าง และตั้งกติการ่วมกัน เพื่อให้ นักเรียนมีความพร้อมและเกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์ เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอสถานการณ์ปัญหามาสร้างความ สนใจเพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันวางแผนการแก้ปัญหา และร่วมกันคิดวิเคราะห์ปัญหา และเปิด โอกาสให้นักเรียนซักถามในสิ่งที่สงสัย

ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่นักเรียนได้ลงมือแก้ปัญหาตามที่ได้วางแผนไว้ มี การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดย ผู้สอนเป็นผู้คอยแนะนำ

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย เป็นขั้นที่นักเรียนออกมานำเสนอแนวคิดหน้าชั้นเรียน โดยทุก กลุ่มมีหน้าที่ตรวจสอบและมีสิทธิ์ที่จะถามนักเรียนที่ออกไปนำเสนอแนวคิด

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ หรือแนวคิดที่ได้ เพื่อสะท้อน ความคิดที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ และเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนมีการเรียนรู้จริง

พรรณา ทองนวล (2554, p. 29) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียนโดยการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยการใช้การสนทนา ถามคำถามหรือตั้งปัญหาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิด ความสนใจ รวมทั้งทบทวนความรู้เดิม แนะนำหัวข้อที่จะเรียนและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรม เป็นขั้นที่ครูจัดเตรียมกิจกรรมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ร่วมกับการใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนแสดงเหตุผล เช่น ทำไม เพราะอะไร รู้ได้อย่างไร เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลและการสื่อสาร

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปราย เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันอภิปรายและนำเสนอแนวคิดอื่นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนพุดสรุป อภิปราย ความรู้ แนวคิด หรือหลักการที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียน โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงจากการตรวจใบกิจกรรม การสังเกตพฤติกรรม และการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลเมื่อเรียนจบแต่ละหัวข้อ

ตาราง 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก	ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน	ขั้นการเรียนรู้ ร่วมกัน	ขั้นอภิปรายผล และสรุป	ขั้นประเมินผล
Johnson; et al. (1991)	✓	✓	✓	
Baldwin and Williams. (1998)	✓	✓	✓	
Matveev and Milter (2010)	✓	✓	✓	✓
ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา (2547)	✓	✓	✓	✓

ตาราง 2 (ต่อ)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก	ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน	ขั้นการเรียนรู้ ร่วมกัน	ขั้นอภิปรายผล และสรุป	ขั้นประเมินผล
บัญญัติ ขำนาญกิจ (2551)	✓	✓	✓	
สัญญา ภัทรากร (2552)	✓	✓	✓	
พรณิภา ทองนวล (2554)	✓	✓	✓	✓
สรุป	✓	✓	✓	✓

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นักการศึกษาและนักวิชาการได้นำเสนอไว้ดังกล่าว สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสร้างแรงจูงใจให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียนรู้ โดยใช้การสนทนา พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ใช้คำถาม หรือตั้งปัญหา หรือสื่อต่าง ๆ รวมไปถึงการทบทวนความรู้เดิม การเชื่อมโยงเนื้อหาที่จะสอน การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แนะนำหัวข้อเรื่องที่จะทำการเรียนการสอน และการตั้งกฎกติการ่วมกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับผู้เรียนด้วยกันเองและกับครูผู้สอน การสอนเนื้อหาจะเป็นการเสนอผ่านสถานการณ์ด้วยกิจกรรม รูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ นักเรียนจะเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้เกิดกระบวนการทางความคิด การแก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนรู้รวมไปถึงการได้สนทนาสื่อสาร และได้รับประสบการณ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายผลและสรุป เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันสะท้อนความคิดในสิ่งที่เรียน หรือประสบการณ์ สรุปถึงสิ่งที่ได้รับ รวมไปถึงแนวคิด หลักการ มโนทัศน์ และกระบวนการหรือวิธีการในการแก้ปัญหา ในเนื้อหาที่ได้รับจากการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง โดยอาจเป็น

การอภิปราย การรายงาน การจัดนิทรรศการกาล การทำตารางวิเคราะห์ เปรียบเทียบ หรือทำแผนภาพเป็นต้น ผู้เรียนมีการที่ได้รับ

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นของการตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนและเพื่อปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง โดยครูผู้สอนสามารถประเมินผลได้จากการสังเกต การซักถาม ใบกิจกรรม แบบฝึกหัด หรือการสอบย่อยรายบุคคล เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้

เทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เมเยอร์ และโจนส์ (1993) ซิลเบอร์แมน (1996) พาร์เคนสัน วินเดล และเชลตัน (1998) เคแกน (1990) คณะทำงานของศูนย์การสอนและการเรียนรู้แห่งคาโรไลนา (2001) ได้เสนอเทคนิคและวิธีการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นกลวิธีที่จัดขึ้นด้วยเจตนาร่วมกันที่จะพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยนำข้อปัญหา และแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นมากล่าวให้ช่วยกันแสดงความคิดเห็น หรือช่วยขบคิดเกี่ยวกับข้อปัญหานั้น เพื่อหาข้อสรุป ทุกคนมีส่วนร่วมในการพูดออกความเห็นอย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่มีการแยกผู้พูดและผู้ฟัง เป็นวิธีที่ทำให้เกิดผลดีมากมาย เพราะเป็นการเริ่มจากความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไปสู่ประสบการณ์ใหม่ ช่วยพัฒนาเจตคติระดับความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคนจากการทำงานเป็นกลุ่ม ใช้กระบวนการที่นำผู้เรียนให้คิด สื่อสาร และแบ่งปันความเข้าใจต่อกัน อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1.1 การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion) เป็นกลวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพที่สุดอย่างหนึ่ง ที่สามารถใช้ได้กับการเรียนการสอน ในกรณีที่ต้องการให้มีการแสดงความคิดเห็นกันอย่างทั่วถึง

1.2 การอภิปรายทั้งชั้นเรียน (Whole class discussion) เป็นการอภิปรายที่มักมีผู้สอนเป็นผู้นำในการอภิปราย มักใช้เร้าความสนใจให้ผู้เรียนเริ่มแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือสรุปบทเรียน

เทคนิคที่ดีเทคนิคหนึ่งสำหรับการอภิปรายกลุ่ม ที่ช่วยให้การลงสรุปแนวความคิดรวดเร็ว คือ การระดมสมอง หากใช้วิธีการระดมสมองได้อย่างเหมาะสมจะกระตุ้นแนวคิดใหม่ และส่งเสริมการแก้ปัญหาที่ต้องการความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีจุดมุ่งหมายบ่งชี้ชัดเจนว่าไม่ต้องการคำตอบถูกผิด แต่ต้องการแนวทางแก้ปัญหาหลายแนวทาง ซึ่งระหว่างการระดมสมองทุกคนมีอิสระที่จะพูดและเสนอความคิดที่แตกต่างได้

2. เกม (Games) คือ กิจกรรมที่ใช้ผู้เล่นหนึ่งคนหรือมากกว่า เป็นการแข่งขันที่มีกฎเกณฑ์ ช่วยให้ผู้เรียนสนุก ตื่นเต้น มีส่วนร่วมและกระตุ้นให้เรียนรู้ ช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา สื่อสาร การฟังความร่วมมือซึ่งกันและกัน ผู้สอนสามารถใช้เกมในการเสริมแรง ทบทวน สอนข้อเท็จจริง ทักษะและมโนทัศน์ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนสนใจ บทเรียน ผู้เรียนอ่อนและเก่งสามารถทำงานร่วมกันได้ดี ทำให้ผู้เรียนอ่อนเกิดกำลังใจในการเรียนมากขึ้น ทั้งอาจใช้เป็นการประเมินผลการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ

3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นกลวิธีที่ดีมาก เมื่อผู้สอนต้องการสำรวจความเข้าใจ เจคติ หรือต้องการให้ผู้เรียนได้รู้ชัดว่า บุคคลที่อยู่ในสถานการณ์หนึ่งๆ นั้นรู้สึกอย่างไรและเพื่อเป็นการให้ข้อมูลสำหรับอภิปรายต่อไป โดยจัดให้มีการแสดงในสถานการณ์ที่คล้ายชีวิตจริง ผู้เรียนสวมบทบาทเป็นผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ในสถานการณ์นั้น สิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เจคติ และค่านิยม คือ การอภิปรายหลังการแสดง นอกจากเป็นผู้สังเกตการณ์แล้ว ผู้สอนจะเป็นผู้อภิปราย ผู้กำหนดบทบาท ผู้ควบคุมเวลา และช่วยแก้ไขปัญหาก็อาจเกิดขึ้น ระหว่างการแสดงบทบาทสมมติ โดยองค์ประกอบหลักของการแสดงบทบาทสมมติจะประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้อง ประเด็นปัญหาที่จะทำความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลา และสถานที่ที่เกิดเหตุการณ์

4. การแสดงละคร (Drama) คล้ายคลึงกับการแสดงบทบาทสมมติ กล่าวคือ เป็นวิธีการที่ผู้เรียนเป็นผู้แสดงบทบาทที่ได้รับ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องราวที่แสดง แต่ใช้เวลามากกว่าบทบาทสมมติ จึงเหมาะสมสำหรับใช้สอนเนื้อหาที่ยาก

5. การใช้กรณีศึกษา (Case study) เป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ สถานการณ์แวดล้อมเฉพาะเรื่อง อาจเป็นเรื่องสมมติหรือชีวิตจริงที่อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในชุมชน มักจะเกี่ยวกับปัญหาที่ผู้หนึ่งหรือหลายคนกำลังประสบอยู่ การใช้กรณีศึกษาจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมพิจารณา แสดงความรู้สึก เพื่อสรุปปัญหา แนวคิด และแนวทางแก้ปัญหา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหา และสภาพความจริงที่ลึกซึ้ง พัฒนาความคิด ทักษะการแก้ปัญหา การประยุกต์ความรู้เดิม สร้างความเชื่อมั่นว่าการตัดสินใจของตนเองมีความสำคัญและเชื่อถือได้ และสร้างแรงจูงใจที่จะเรียนสิ่งอื่นต่อไป

6. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation techniques) คือ การสอนที่มีการเรียนแบบสถานการณ์ หรือสมมติสถานการณ์ใหม่ที่มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง และสอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน จากนั้นเสนอเป็นกิจกรรมการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติ ออกความคิดเห็น หรือตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาจากสถานการณ์

นั้น ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในสภาพที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในหลักการ และกระบวนการต่างๆ ที่ไม่เห็นเป็นรูปธรรม ผู้เรียนมีความรู้สึกร่วมต่อเหตุการณ์ได้ดี อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงต่อไปได้ โดยผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์ บทบาทหน้าที่ และสถานที่ ตลอดจนกล่าวนำและอธิบายบทบาทของผู้เรียนให้เข้าใจตรงกัน

7. การอ่านอย่างกระตือรือร้น (Active reading) เป็นกลวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องการอ่านได้ดีขึ้น ไม่ใช่การอ่านอย่างคร่าวๆ หรืออ่านไปเรื่อย ๆ เหมือนการอ่านทั่วไป แต่เป็นการอ่านที่มีวัตถุประสงค์เพื่อหาคำตอบหรือตั้งคำถาม โดยประมวลความคิดจากสิ่งที่อ่าน เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนได้รับสาระจากการอ่านอย่างต่อเนื่อง ทั้งได้ใช้วิจารณ์ญาณพินิจพิเคราะห์เรื่องที่อ่าน เป็นการอ่านเนื้อหาที่สนใจและก่อให้เกิดความสนใจค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้เทคนิคต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนในการอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาได้ เช่น การเขียนแผนภาพ การอ่านแล้วตั้งคำถาม ฯลฯ

8. การเขียนอย่างกระตือรือร้น (Active Writing) เป็นกลวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงออกเชิงความรู้ความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมผู้เรียนในการเขียน เช่น บันทึกรประจำวัน การทำรายงาน การเขียนบทละคร ฯลฯ

9. การทำงานกลุ่ม (Small group work) เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มย่อยๆ พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น วิธีนี้ปรารถผลสำเร็จเมื่อผู้เรียนมีการสะท้อนความคิดในสิ่งที่เรียน หรือประสบการณ์ที่ได้รับ

อุษณีย์ เทพวรชัย (2543) ณัฐพีร เดชะ (2550) สัญญา ภัทรากร (2552) ได้เสนอเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการเรียนที่เน้นสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4-6 คน สมาชิกแต่ละคนจะต้องร่วมในการเรียนรู้ร่วมกัน การเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน สมาชิกแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองพร้อม ๆ กับการดูแลเพื่อนสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน

2. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Base Learning) เป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะไปหาความรู้เพื่อแก้ปัญหา หรือเป็นการเรียนรู้ที่ผลจากกระบวนการทำงานที่จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงต่อสาเหตุของปัญหา โดยการเน้นให้

นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจแก้ปัญหา รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมภายในกลุ่ม ครูจะมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

3. การสอนแบบอภิปราย (Discussion) มีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง ได้แก่ การอภิปรายทั้งห้องเรียน การอภิปรายแบบโต้วาที การอภิปรายเป็นคณะ การอภิปรายเป็นกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นต้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนเป็นผู้ให้ความรู้แก่กลุ่มด้วยตนเอง นักเรียนจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการเรียนมากที่สุด นักเรียนจะเกิดการประยุกต์ความรู้และหลักการที่เรียนมา นักเรียนจะเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับว่าการเรียนของนักเรียนจะสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำลังเรียนหรือไม่ นักเรียนจะรู้จักคิดอย่างสมเหตุสมผล โดยรู้จักประเมินเหตุผลที่ตนเองเสนอ และเหตุผลที่ผู้อื่นเสนอด้วย ผู้เรียนจะรับรู้และกำหนดปัญหาที่จำเป็นที่ต้องใช้ความรู้จากการอ่านหรือฟังการบรรยาย และนักเรียนจะเรียนรู้การยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมของตนได้ พัฒนาแรงจูงใจให้นักเรียนมีการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม

4. การสอนแบบใช้เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) เป็นลักษณะกลุ่มบุคคลที่มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีความคิดเห็นของแต่ละคน ไม่มีการตัดสินว่าความคิดใคร ดี-เลว หรือ ถูก-ผิด แต่อย่างไร มีวิธีการสอน ดังนี้

- 4.1 กำหนดหัวข้อหรือปัญหาที่ทุกคนต้องแสดงความคิดเห็น
- 4.2 อธิบายให้สมาชิกในกลุ่มทราบจุดมุ่งหมายของการประชุม รวมทั้งแจ้งกติกาให้กลุ่มได้ทราบ กติกา คือ ทุกความคิดได้รับการยอมรับไม่มีการโต้แย้งคัดค้านต้องการปริมาณของความคิดมากกว่าคุณภาพ
- 4.3 ให้ทุกคนในกลุ่มนั่งเป็นวงกลมใกล้ชิดกัน ไม่มีผู้นำอภิปราย มีคนคอยจดบันทึกข้อคิดเห็นทั้งหมด (ทุกคนต้องแสดงความคิดเห็น)
- 4.4 นำความคิดทั้งหมดมาผานกันอีกครั้ง

5. การสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Play) เป็นเทคนิคการสอนที่ใช้ในการพัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ และการฝึกภาวะในการเป็นผู้นำ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกฝนให้มีความชำนาญในด้านการเผชิญสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น จำนวนสมาชิกขึ้นอยู่กับประเภทของการแสดงบทบาทสมมติ แต่ไม่ควรเกิน 9 คน การแสดงบทบาทสมมตินี้ใช้เป็นเทคนิคเพื่อประกอบการอภิปรายกลุ่มหรือประกอบการบรรยาย เพื่อแสดงจุดสำคัญในเรื่องหนึ่งหรือใช้เป็นจุดเริ่มต้นของการอภิปราย การใช้เทคนิคนี้จะได้ดีเมื่อมีการแสดงแบบไว้อย่างรัดกุม ควบคุมวิธีการใช้อย่างระมัดระวังตามสถานการณ์อันควร และระมัดระวังอย่าให้นักเรียนมีโอกาสกระทบกระทั่งกัน

6. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) หมายถึง การจำลองสถานการณ์จริงมาใช้ในชั้นเรียน นอกจากจะมีลักษณะหรือส่วนประกอบที่เหมือนของจริง ยังจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบเหล่านั้นเกิดขึ้นคล้ายกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์จริงด้วย ตัวอย่างเช่น การฝึกนักบินโดยใช้เครื่องบินจำลอง สถานการณ์จำลองที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ รูปแบบของการเขียน รูปแบบของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วย การแสดงบทบาทจริง

7. การสอนแบบสัมมนา (Seminar) มีเป้าหมายหลักที่จะให้มีการค้นคว้าโดยอิสระ โดยไม่ถูกควบคุมและถูกจำกัดขอบเขตด้วยเนื้อหา หรือองค์ประกอบใดๆ ทั้งสิ้น ดังนั้นการสอนแบบสัมมนาเป็นการสอนที่ผสมเทคนิคการสอนและการเรียนแบบต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

8. Jigsaw Group ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งจนเข้าใจ แล้วแยกไปตั้งกลุ่มใหม่ที่สมาชิกมาจากกลุ่มที่ไม่ซ้ำกัน ต่อจากนั้นจึงให้สมาชิกแต่ละคนเผยแพร่ความรู้ที่มีแก่สมาชิกของกลุ่มที่รวมกันใหม่จนครบทุกคน

9. Fish Bowl เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเขียนคำตอบใส่กระดาษไว้แล้วผู้สอนนำมารวบรวมใส่ไว้ในโถ จากนั้นจึงสุ่มเลือกคำตอบนั้นขึ้นมาอ่านโดยจะบอกชื่อหรือไม่ก็ได้ จากนั้นจึงแสดงความคิดเห็นต่อคำตอบนั้น หรือจัดแบ่งประเภทคำตอบของผู้เขียน โดยอาจให้ผู้เรียนช่วยกันคิดเพื่อจัดประเภทหรือลงคะแนนเสียงเพื่อคัดเลือกคำตอบที่ดีที่สุด นอกจากนี้วิธีการนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนได้หลายรูปแบบ เช่น ให้ผู้เรียนเขียนคำถามแล้วผู้สอนสุ่มเลือกเพื่อตอบคำถาม หรือให้ผู้เรียนเป็นผู้สุ่มเลือกคำตอบจากโถแทนผู้สอน เป็นต้น

10. การเล่นเกม เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนเรื่องที่เข้าใจได้ยากและมีหลายแนวคิดอยู่ด้วยกัน

11. การทำแผนผังความคิด เป็นวิธีการหนึ่งที่แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดที่จะเรียนรู้ในห้องเรียน นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีการเชื่อมโยงแนวคิดที่สำคัญเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดจะมีความซับซ้อนและเป็นไปได้หลายแนวทาง

12. ตั้งคำถามสั้นๆ ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้คิดและตอบคำถาม

13. ชักถามเมื่อเรียนจบ เมื่อเรียนจบในแต่ละคาบ ผู้สอนให้ผู้เรียนชักถามสิ่งที่สงสัยและข้องใจเพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนหรือมีเหตุผล

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผู้วิจัยได้ใช้กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ คือ การทำงานกลุ่ม โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียน

ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน และเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน และใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. เกม เพื่อเป็นแรงเสริมเพิ่มแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ตื่นเต้น เกิดความสนใจในบทเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนที่เรียนอ่อนเกิดกำลังใจในการเรียนมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนอ่อนกับนักเรียนที่เรียนเก่งได้ดีขึ้น

2. การตั้งคำถาม แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.1 ผู้สอนเป็นคนตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและตอบคำถาม

2.2 นักเรียนเป็นคนตั้งคำถามเอง เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนหรือมีเหตุผลเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการตั้งคำถามอาจผ่านทางคำพูดหรือการเขียนในสิ่งที่นักเรียนสงสัยหรือไม่เข้าใจ

3. กรณีศึกษา เป็นการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงโดยครูยกตัวอย่าง เหตุการณ์จากข่าว เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณา แสดงความรู้สึกรูปปัญหา แนวคิดและแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา สภาพความเป็นจริงมากขึ้น พัฒนาความคิดทักษะการแก้ปัญหา สร้างความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ

4. บทบาทสมมติ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจถึงแนวคิด สถานการณ์ ความรู้สึก หรือ บทบาทได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ถ้าเหตุการณ์เหล่านั้นเกิดขึ้นจริงนักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหา ปฏิบัติ หรือตัดสินใจได้ และกระตุ้นความกล้าแสดงออกของนักเรียน

5. การระดมสมอง เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุด

6. การอภิปรายกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันระดมแสดงความคิดเห็น ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอ พัฒนาทักษะกระบวนการสื่อสาร สะท้อนความคิดเห็นของกลุ่ม แบ่งออกเป็น

6.1 การอภิปรายกลุ่ม

6.2 การอภิปรายทั้งชั้นเรียน

7. การสรุปสิ่งที่ผู้เรียนรู้ อาจเป็นการเขียนข้อความสั้นๆ เขียนตอบคำถาม หรือ เขียนแผนผังความคิดเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดขึ้นตรงกับรูปแบบการสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนวิชา สุขศึกษา ของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สัณญาพร เลิงขุนทด, 2557)

1. ขั้นนำ คือ นำเข้าสู่บทเรียนโดยทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและตั้งใจเรียน ครู ใช้การสนทนาหรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและตั้งใจและพร้อมที่จะเรียนต่อไป

2. ขั้นสอน แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

2.1 แจ้งตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อบอกให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้ว จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการด้านใดบ้าง

2.2 ทบทวนความรู้เดิม เป็นการทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว เพื่อเป็นการปูพื้น ความรู้สำหรับการเรียนในบทเรียนใหม่ ต้องมีการสนทนา ชักถาม อภิปรายแล้วโยงเข้าสู่เนื้อหา ใหม่

2.3 เสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการอภิปรายเนื้อหาและใช้สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ มา ประกอบการสอน เช่น ใบความรู้ บัตรคำ แถบบันทึกเสียง รูปภาพ เกม เป็นต้น

2.4 ให้แนวทางในการเรียนรู้เพื่อชี้แนวทาง การฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยการ ให้ตัวอย่าง การใช้คำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้น การใช้ความคิด โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสม และสอดคล้องกับสมรรถภาพของผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5 การฝึกปฏิบัติ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเนื้อหา และเรื่องที่เรียน พร้อมสรุปแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

3. ขั้นสรุป คือ นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาและเรื่องที่เรียน พร้อมสรุป แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

4. ขั้นประเมินผลวัดหรือประเมินผลพฤติกรรมที่นักเรียนได้กระทำนั้นบรรลุตาม ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของบทเรียนเพียงใดโดยครูสังเกต ตรวจทาน การอภิปราย การ ตอบคำถาม เป็นต้น

สรุปได้ว่าขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบปกตินี้ ครูผู้สอนต้องอ่าน และทำความเข้าใจ กับคู่มือที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนให้เข้าใจ เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่

เหมาะสมกับกับบริบท สภาพการณ์ของท้องถิ่นโรงเรียน หรือตามศักยภาพของนักเรียน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูได้กำหนดไว้ การจัดการเรียนรู้แบบปกตินี้ผู้วิจัยได้นำไปใช้กับกลุ่มควบคุม

ทักษะการทำงานร่วมกัน

ทฤษฎีการทำงานร่วมกัน

โฮแมนส์ (สำราญ แก้วเกิด, 2554, p. 62 อ้างอิงจาก Homans, 1992) อธิบายเป็นหลักการสำคัญของการทำงานกลุ่มไว้ว่า การกระทำร่วมกันเป็นกลุ่มต้องประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐาน 3 องค์ประกอบ คือ กิจกรรม การกระทำร่วมกัน และความรู้สึก องค์ประกอบทั้ง 3 นั้นจะเกี่ยวข้องกันโดยตรง กล่าวคือ ถ้าหากว่าบุคคลยังมีส่วนในกิจกรรมมากเท่าใด การกระทำร่วมกันและความรู้สึกของพวกเขาก็จะมีความสุขมากขึ้นด้วย บุคคลต่าง ๆ ภายในกลุ่มต้องไปเกี่ยวพันกับบุคคลอื่น ไม่เพียงแต่ผู้ใกล้ชิดเท่านั้นพวกเขาจะต้องทำการตัดสินใจ ติดต่อสื่อสารสนับสนุนประสานงาน และประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่มอีกด้วย สมาชิกภายในกลุ่มหรือองค์การที่ต้องเกี่ยวพันกันในลักษณะดังกล่าว มีแนวโน้มจะรวมกันเข้าเป็นกลุ่มที่มีพลังสูงมาก

นอกจากนี้ สลาวิน (วรารักษ์ บรรดิ, 2543, pp. 33 อ้างอิงจาก Slavin, 1990) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้เป็นกลุ่มในห้องเรียนว่า ในการให้ความร่วมมือภายในกลุ่มจะสามารถแก้ไขการแข่งขันกันของนักเรียนเป็นรายบุคคลในการเรียนการสอน ซึ่งวิธีนี้ผลการเรียนของนักเรียนจะขึ้นอยู่กับการทำงานกลุ่ม อาจจะมีขนาดต่าง ๆ กัน สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มจะต้องพยายามทำให้ดีที่สุด เพื่อจะทำให้กลุ่มของตนเองประสบความสำเร็จ

จากทฤษฎีดังกล่าวสรุปได้ว่า ทฤษฎีการทำงานกลุ่มมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบคือ กิจกรรม การทำงานร่วมกัน และความรู้สึก โคนสมาชิกในกลุ่มจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อส่งผลให้ภาระงานกลุ่มของตนประสบความสำเร็จ

ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกัน

บัททอน (บุญสนอง สมวงศ์, 2547, pp. 9 อ้างอิงจาก Button, 1974) กล่าวว่า การเป็นมนุษย์ย่อมต้องสื่อสารและมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งเราต้องอยู่ในสังคม ด้วยเหตุนี้การทำงานกลุ่มจึงต้องจัดขึ้นมา โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยส่งเสริมให้มนุษย์ได้เติบโตและพัฒนาทักษะทางสังคม และมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น เป็นการเปิดโอกาสให้มนุษย์เรียนรู้เกี่ยวกับการติดต่อ

สัมพันธ์กับคนอื่น ในบรรยากาศที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ผู้ที่เข้าร่วมทำงานกลุ่มและช่วยเหลือแต่ละบุคคล เพื่อให้งานของกลุ่มไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2542, p. 85) ได้ให้ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกันว่า หมายถึง การทำกิจกรรมร่วมกันของบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สอดคล้องต่อเนื่องกัน มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ส่งผลให้งานประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

กฤษฎา พงษ์วาปี (2550, p. 29) ได้ให้ความหมายของทักษะการทำงานร่วมกันไว้ว่า หมายถึง การที่บุคคลกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งร่วมกันอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน เพื่อนำประสบการณ์มาวางแผนแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน โดยทุกคนมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยเหลือดำเนินงานของกลุ่ม มีการติดต่อสื่อสารและประสานงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสมาชิก เพื่อให้การทำงานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายของกลุ่มร่วมกัน ในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จจะต้องปฏิบัติตาม 4 ขั้นตอนดังนี้คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายภายใน การวางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงานตามแผน และการสรุปและประเมินผลการทำงาน

พรพนพัสกร เจนธนวิทย์ (2554, p. 27) กล่าวว่า การทำงานร่วมกัน หมายถึง การที่บุคคลหลายๆ คนมาทำงานร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกัน มีกระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และประสานงานกันอย่างดี เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

ซึ่งจากความหมายของทักษะการทำงานร่วมกันจากที่กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทักษะการทำงานร่วมกัน หมายถึง ความสามารถที่แสดงออกทางพฤติกรรมในการปฏิบัติงานร่วมกันของกลุ่มนักเรียนที่มีเป้าหมายร่วมกัน และกลุ่มนักเรียนเหล่านี้จำเป็นต้องมีกระบวนการในการปฏิบัติงาน มีการวางแผน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความรับผิดชอบให้หน้าที่ของตน และช่วยกลุ่มในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้งานสำเร็จตามวัตถุประสงค์ บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ

องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกัน

จอห์นสันและคณะ (1991, pp. 45-48) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันไว้ว่า ประกอบไปด้วย 4 ทักษะ ดังนี้

1. ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม เป็นทักษะพื้นฐานต่อการการจัดกลุ่มและกำหนดบรรทัดฐานของกลุ่มอย่างเหมาะสม พฤติกรรมที่สำคัญในทักษะการจัดตั้งกลุ่ม ประกอบด้วย

1.1 การเข้ากลุ่มเรียนรู้แบบร่วมมือโดยปราศจากการส่งเสียงรบกวนและก่อกวนผู้อื่น กล่าวคือ เวลาทำงานภายในกลุ่มเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ จึงควรใช้เวลาน้อย ๆ ในการจัดโต๊ะเก้าอี้ และเข้าสู่กลุ่มการเรียนรู้ นักเรียนจึงจำเป็นต้องฝึกฝนกระบวนการจัดกลุ่มหลายครั้งก่อนที่จะเข้ากลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การอยู่ในกลุ่ม กล่าวคือ การเดินไปมารอบห้องระหว่างเวลาอยู่ในกลุ่มไม่ก่อประโยชน์ทั้งตัวนักเรียนที่กำลังทำและสมาชิกในกลุ่มด้วย

1.3 การใช้เสียงเบาๆ กล่าวคือ กลุ่มการเรียนรู้สามารถเรียนรู้งานอย่างเงียบๆ ได้โดยครูบางคนกำหนดนักเรียน 1 คนในแต่ละกลุ่ม เพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจะพูดด้วยน้ำเสียงที่เบา

1.4 การส่งเสริมทุกคนให้มีส่วนร่วม กล่าวคือ สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจำเป็นต้องแบ่งปันความคิดเห็น บทเรียนต่างๆ และทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่จะต้องพยายามให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

1.5 ทักษะทางสังคมอื่นๆ ที่จำเป็น ประกอบด้วย

1.5.1 การเรียกชื่อสมาชิกภายในกลุ่ม

1.5.2 การมองที่ผู้พูด

1.5.3 การไม่ประพฤติทักทายจากที่ดูหมิ่นผู้อื่น

1.5.4 การรักษาความสามัคคีภายในกลุ่ม (ไม่ขยับมือหรือเท้าไปถูผู้อื่น)

2. ทักษะการปฏิบัติหน้าที่ เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความพยายามของกลุ่มที่จะสร้างงานและรักษาความสัมพันธ์ทางการทำงานระหว่างสมาชิกให้มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยพฤติกรรมดังนี้

2.1 ให้แนวทางต่อการทำงานกลุ่มโดย

2.1.1 พูดและเน้นย้ำเป้าหมายของงานที่ได้รับมอบหมาย

2.1.2 กำหนดและเตือนเรื่องการรักษาเวลา

2.1.3 เสนอกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้บรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2 แสดงการสนับสนุนและยอมรับผ่านทางวัจนภาษาและอวัจนภาษา

2.3 สอบถามสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อช่วยเหลือเพื่อสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่พูดหรือกระทำภายในกลุ่ม

2.4 ให้คำอธิบายหรือความชัดเจนแก่สมาชิกภายในกลุ่ม

2.5 แสดงความคิดเห็นและการแสดงออกอย่างชัดเจนต่อการสนับสนุนช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น

2.6 กระตุ้นกลุ่มเมื่อแรงจูงใจภายในกลุ่มต่ำลง โดยนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ หรือสร้างความสนุกสนานภายในกลุ่ม

2.7 แสดงความรู้สึบบางอย่างเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม การผสมผสานการรักษาสมาชิกที่ส่งผลต่อภาระงาน การค้นหากระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการรักษาบรรยากาศการทำงานด้วยความสุภาพและเป็นมิตรคือสิ่งสำคัญของการเป็นผู้นำในกลุ่ม

3. ทักษะการคิดเชิงระบบ เป็นทักษะการคิดที่จำเป็นต่อการเตรียมกระบวนการทางความคิด ซึ่งจำเป็นต่อความเข้าใจเชิงลึกของบทเรียนต่างๆ ที่ศึกษา ทั้งกระตุ้นการใช้ยุทธศาสตร์การแสดงผลอย่างมีคุณภาพ และทำให้เชื่อมั่นได้ถึงความรู้และความคงทนทางการเรียนรู้ของบทเรียนต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย เนื่องจากจุดประสงค์ของกลุ่มการเรียนรู้ คือ สร้างการเรียนรู้ของสมาชิกทั้งหมดให้ได้มากที่สุด ทักษะที่ตามมาอันเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะทางที่กลวิธีต่างๆ ได้จัดเตรียมไว้สำหรับการประมวลผลบทเรียนที่ศึกษา ทักษะการคิดเชิงระบบประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้

3.1 พูดย่อถึงสิ่งที่ได้จากการอ่านหรืออภิปรายอย่างสมบูรณ์ โดยปราศจากการอ้างถึงสิ่งที่บันทึกหรือบทเรียนที่ศึกษามาก่อน ความคิดและข้อเท็จจริงสำคัญทั้งปวงควรจัดอยู่ในข้อสรุปนั้น ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากที่สุดหากสมาชิกทุกคนสามารถสรุปข้อมูลจากความจำของตนได้

3.2 สำนวนความถูกต้องโดยการตรวจสอบบทสรุปของสมาชิก เพิ่มเติมข้อมูลที่สำคัญเมื่อสมาชิกกลุ่มไม่ได้กล่าวไว้ และชี้ชัดแนวทางความคิดหรือข้อเท็จจริงที่สรุปไว้ไม่ถูกต้อง

3.3 สำนวนรายละเอียดโดยการสอบถามสมาชิกถึงการเชื่อมโยงระหว่างบทเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้ขณะนั้นกับบทเรียนและสิ่งต่างๆ ที่รู้มาก่อน

3.4 แสวงหาแนวทางอันชาญฉลาดในการจดจำความคิดและข้อเท็จจริงที่สำคัญ โดยใช้การวาดภาพ ผังมโนทัศน์ และอุปกรณ์ช่วยจำอื่นๆ

3.5 เรียกร้องให้สมาชิกภายในกลุ่มแสดงความคิดเห็นเพื่อสร้างกระบวนการทางเหตุผลที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่ความถูกต้องและการอภิปรายต่อไป

3.6 สอบถามสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อวางแผนวิธีการใช้บทเรียนสอนนักเรียนคนอื่น ๆ โดยคำนึงถึงการวางแผนอย่างไรที่จะถ่ายทอดบทเรียนให้ดีที่สุดเพื่อเกิดผลต่อคุณภาพของยุทธศาสตร์การแสดงผลและความคงทนทางการเรียนรู้

4. ทักษะการสรุปความคิด เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการกระตุ้นการทบทวนบทเรียน ความขัดแย้งทางปัญญา การสืบค้นข้อมูล และการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มหลังจากได้ข้อสรุปที่ตรงกัน ทิศทางที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ทิศทางหนึ่งเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกภายในกลุ่มแข่งขันกันให้เหตุผลและให้ข้อสรุปอย่างมีทักษะ การโต้แย้งเชิงวิชาการเป็นสาเหตุหาสมาชิกภายในกลุ่มสืบค้นเชิงลึกไปยังบทเรียน รวบรวมเหตุผลเพื่อสนับสนุนข้อสรุป คิดอย่างรอบด้านมากขึ้นเกี่ยวกับประเด็นนั้นๆ ค้นหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนแนวความคิดของตน และได้แย้งอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับวิธีการแก้ไขหรือการตัดสินใจที่เป็นทางเลือก ทักษะเกี่ยวกับการโต้แย้งเชิงวิชาการประกอบด้วย

- 4.1 วิจารณ์ที่ความคิด ไม่วิจารณ์ที่ตัวบุคคล
- 4.2 สามารถแสดงความแตกต่าง ภายในกลุ่มการเรียนรู้ได้เมื่อมีความคิดไม่เห็นพ้องกับกลุ่ม
- 4.3 บูรณาการความคิดที่แตกต่างของสมาชิกไปสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน
- 4.4 สอบถามเพื่อพิสูจน์ว่าเหตุใดข้อสรุปของสมาชิกหรือคำตอบจึงถูกต้องหรือเป็นคำตอบที่เหมาะสม
- 4.5 ขยายคำตอบหรือข้อสรุปของสมาชิกอื่นๆ โดยการเพิ่มข้อมูลหรือการประยุกต์ใช้ให้มากขึ้น
- 4.6 พิสูจน์ความคิดโดยการถามที่นำไปสู่ความเข้าใจและการวิเคราะห์เชิงลึก
- 4.7 คิดคำตอบเพิ่มขึ้นโดยย้อนกลับไปยังคำตอบแรกหรือข้อสรุปแรกเริ่มและสร้างคำตอบที่เป็นไปได้จำนวนหนึ่งจากสิ่งที่เลือกเป็นทางเลือก
- 4.8 ทดสอบความเป็นจริงของความคิด โดยตรวจสอบการทำงานกลุ่มตามคู่มือแนะนำ ตามเวลาที่เหลือ และแบบทดสอบอื่นๆ

นอกจากนี้ พงษ์กรณ์ วีรพิพวรรณ (2554) ยังได้สรุปอีกว่า จากทักษะที่กล่าวทั้งหมดช่วยให้สมาชิกเกิดแรงจูงใจกลับไปตอบคำถามตัวเองทันทีซึ่งนำไปสู่คำตอบที่มีคุณภาพสูงสุด พวกเขาถูกคาดหวังให้กระตุ้น เพื่อเกิดการคิดและความกระตือรือร้นทางปัญญาของสมาชิกกลุ่ม โดยสรุปคือ ครูจะเริ่มต้นด้วยทักษะการจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้มั่นใจว่าสมาชิกกลุ่มต่างๆ ได้แสดงให้เห็นถึงการทำงานและปรับการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตามด้วยทักษะการปฏิบัติหน้าที่ ช่วยให้กลุ่ม

ดำเนินงานอย่างราบรื่นและชี้้นำความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกอย่างสร้างสรรค์ จากนั้นเข้าสู่ทักษะการคิดเชิงระบบ ทำให้มั่นใจว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงเกิดขึ้นภายในกลุ่ม และสมาชิกนั้นสนใจในกระบวนการทางปัญญาที่จำเป็น และทักษะการสรุปความคิดเป็นทักษะที่ซับซ้อนและอยากที่สุด พวกเขาเชื่อมั่นว่าความท้าทายทางปัญญาและความไม่เห็นด้วยจะเกิดภายในกลุ่มการเรียนรู้

ทักษะข้างต้นเหมาะสำหรับการใช้ประเมินในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นและนักเรียนปฐมวัยจำเป็นต้องใช้รูปแบบการประเมินทักษะที่ง่ายกว่านี้ เพราะเป็นสิ่งสำคัญที่ครูต้องแปลทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นภาษาและภาพต่างๆ ให้นักเรียนเข้าใจและระบุได้เป็นอย่างดี

ทิตนา แคมมณี (2545, p. 12) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่ถือว่าเป็นหัวใจของการทำงานร่วมกัน ซึ่งขาดไม่ได้ มี 3 องค์ประกอบหลักดังนี้

1. องค์ประกอบด้านผู้นำกลุ่ม หากกลุ่มใดมีผู้นำที่มีคุณสมบัติที่ดี รู้และเข้าใจถึงบทบาทของตนเอง และมีทักษะในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่นั้นแล้ว ก็นับได้ว่ากลุ่มนั้นมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากผู้นำนั้นมีลักษณะผู้นำที่ดี และสามารถใช้สภาวะผู้นำได้เหมาะสมกับสถานการณ์แล้ว กลุ่มนั้นก็ย่อมบรรลุเป้าหมายได้อย่างราบรื่นและรวดเร็ว

2. องค์ประกอบด้านบทบาทสมาชิกกลุ่ม การทำงานเป็นกลุ่มต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากผู้ร่วมงานในกลุ่มเป็นสำคัญ ดังนั้นสมาชิกกลุ่มจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การทำงานเป็นกลุ่มบรรลุเป้าหมาย หากสมาชิกกลุ่มทุกคนตระหนักในความสำคัญของตน และพยายามปฏิบัติตนในการทำงานในฐานะที่ดีของสมาชิกของกลุ่ม การดำเนินงานของกลุ่มก็จะสามารถประสบผลสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว

3. องค์ประกอบด้านกระบวนการทำงาน กระบวนการทำงานนับเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการทำงานร่วมกัน กลุ่มใดมีความเข้าใจในกระบวนการที่ดี และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม กลุ่มนั้นก็ประสบความสำเร็จในการทำงาน แต่ถ้ากลุ่มที่ทำงานโดยขาดการวางแผนร่วมกัน ความไม่เข้าใจในแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงาน อาจเป็นสาเหตุทำให้การดำเนินงานของสมาชิกเป็นไปคนละทิศทาง เป็นปัญหาต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม หรืออีกประการหนึ่งก็คือ กระบวนการทำงานที่ไม่ดีพออาจก่อให้เกิดปัญหาระหว่างบุคคลขึ้นมา ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดการแตกแยกกันได้

จากองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าองค์ประกอบของแต่ละท่านที่ได้เสนอไว้มีลักษณะความหมายที่สอดคล้องใกล้เคียงกัน ซึ่งต่างก็มีวัตถุประสงค์เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้ร่วมกัน องค์ประกอบแต่ละอย่างล้วนมีความสำคัญส่งผลต่อการทำงานร่วมกันอย่างยิ่ง ซึ่งถ้าหากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไปย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีมอย่างแน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอแบ่งองค์ประกอบของทักษะการทำงานร่วมกันออกเป็น 3 องค์ประกอบย่อยดังนี้

1. องค์ประกอบด้านทักษะการจัดตั้งกลุ่ม หมายถึง ทักษะการจัดตั้งภาระหน้าที่ของกลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่ม การใช้ระยะเวลาในการจัดตั้งและการเข้าร่วมกลุ่ม

2. องค์ประกอบด้านทักษะการปฏิบัติงานของสมาชิกภายในกลุ่ม หมายถึง ทักษะการร่วมมือในการปฏิบัติการจัดการกลุ่มสู่ความสำเร็จ ความพยายามปฏิบัติตนในการทำงานในฐานะสมาชิกที่ดีของของกลุ่ม ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม รวมไปถึงความเข้าใจในกระบวนการที่ดี และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกัน มีการวางแผนงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3. องค์ประกอบด้านทักษะการคิด/สร้างสรรค์/นำเสนอผลงานของกลุ่ม หมายถึง ทักษะทางปัญญาที่จำเป็นต่อการทบทวนเนื้อหา การแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่ตรงกัน และการนำเสนอผลงานของกลุ่ม

การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน

ทิตินา แชมมณี (2545, p. 142) ได้เสนอหลักการและแนวทางการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ดังนี้

1. หลักการเรียนรู้

1.1 การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตื่นตัวมีชีวิตชีวา (Active Learning) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของตน

1.2 การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่แหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงอย่างเดียว ประสบการณ์ความรู้สึกร่วมกันเกิดของแต่ละบุคคล ถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

1.3 การเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ การเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตนเองมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้ง และจดจำได้

1.4 การเรียนรู้กระบวนการมีความสำคัญ กระบวนการเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ และคำตอบต่าง ๆ ที่ตอบสนองการ ผลงานต่าง ๆ จะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ขึ้นกับกระบวนการเป็นสำคัญ ดังนั้น การเรียนรู้จึงต้องเน้นกระบวนการด้วย

1.5 การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนคือ การเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ การช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งนั้นมากขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

2. หลักการสอน

2.1 ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Active Participation) การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำ รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและความกระตือรือร้นที่จะเรียนและเรียนอย่างมีชีวิตชีวา

2.2 ยึดกลุ่มเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม ได้พูดคุยปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (Group Interaction) ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูลและทักษะที่กว้างและหลากหลาย

2.3 ยึดการค้นพบด้วยตนเองเป็นวิธีการสำคัญในการเรียนรู้ โดยครูพยายามจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาและค้นพบคำตอบด้วยตนเอง (Experiential Learning) ทั้งนี้เพราะการค้นหาและค้นพบความจริงใด ๆ จากประสบการณ์ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี และมีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน และมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2.4 เน้นกระบวนการ (Process-Oriented) โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ถึงกระบวนการกลุ่มและกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน มิใช่มุ่งพิจารณาถึงผลงานแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของผลงานขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการด้วย ดังนั้นการเรียนรู้กระบวนการจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผลงานดีขึ้น

2.5 เน้นการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application of Knowledge) โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสดึกหาแนวทางที่จะนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน ครูพยายามส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริงเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนลึกซึ้งขึ้น และเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

3. แนวทางในการนำไปใช้

3.1 นำหลักการเรียนรู้และหลักการสอนของกลุ่มสัมพันธ์ไปใช้เป็นหลักในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยอาศัยวิธีการต่าง ๆ เข้าช่วย ซึ่งครูอาจจะตั้งแนวทางให้แก่ตนเองว่า

3.1.1 ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากและทั่วถึง

3.1.2 ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อมูล และเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

3.1.3 ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบได้ด้วยตัวเอง

3.1.4 ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคุมไปกับผลงาน

3.1.5 ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้จริง

3.2 การสอนกระบวนการกลุ่มโดยบูรณาการในการสอนเนื้อหาต่าง ๆ กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่ครูสอนเนื้อหาสาระโดยมีการจัดกิจกรรมกลุ่ม ครูควรเอาใจใส่ สอน ผูกหรือดูแลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มที่ดีควบคู่ด้วยซึ่งก็หมายความว่าครูต้องช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการแสดงบทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่มที่ดีและสมาชิกกลุ่มที่ดี รวมทั้งเรียนรู้และฝึกฝนวิธีการหรือกระบวนการทำงานที่เหมาะสมด้วย การสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มจึงไม่ได้หมายความว่าถึงการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมพันธ์ที่มีลักษณะเป็นการแบ่งกลุ่มผู้เรียน แล้วปล่อยให้ทำงานกันไป แต่หมายถึงการสอนที่

3.2.1 ครูให้ความรู้และแนะแนวทางแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และวิธีการที่ผู้เรียนจะทำ และใช้ในการทำงานร่วมกันเพื่อเกิดประสิทธิภาพ

3.2.2 ครูฝึกให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติตนในการร่วมกลุ่มและการทำงานกลุ่มอย่างถูกต้องเหมาะสม

3.2.3 ครูฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มและแก้ปัญหาของกลุ่มได้

3.3 การสอนกลุ่มสัมพันธ์โดยตรง โดยเน้นหรือให้ความสนใจเป็นพิเศษในปัญหาของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่มีผลกระทบต่อกันและกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพการณ์ของการทำงานร่วมกัน เพราะปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่หากไม่ได้รับการแก้ไขจะเป็นผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาด้านกลุ่มสัมพันธ์ หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายคนมีผลตกระทบต่อกันนี้ นอกจากจะเป็นการช่วยให้ผลการเรียนของผู้เรียนดีขึ้นแล้ว ยังเป็นการช่วยผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะในการปรับตัว และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอีกด้วย

นอกจากนี้สำราญ แก้วเกิด (2554, pp. 70-71) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มเป็นวิธีการสำคัญในการทำให้เกิดทักษะในการทำงานกลุ่มที่ถูกต้อง โดยมีวิธีการ ได้แก่ การแบ่งกลุ่ม การอภิปรายกลุ่ม การใช้เกม การฝึกให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ และการใช้กรณีตัวอย่าง เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การแบ่งกลุ่ม เป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม เพราะฉะนั้นจำเป็นที่ครูจะต้องหาวิธีการแบ่งกลุ่มเพื่อไว้ให้เกิดความสนใจ พอใจ ที่จะกระทำกิจกรรมอื่น ๆ ต่อไปเพราะถ้านักเรียนสนใจตั้งแต่ต้นแล้วการเรียนรู้ย่อมเป็นไปได้ง่าย วิธีการที่จะพัฒนาทักษะด้านการทำงานกลุ่มด้วยวิธีการแบ่งกลุ่มหลายวิธีเช่น การใช้เกม การนับเลข การรวมกลุ่มด้วยความสมัครใจ การแบ่งกลุ่มตามเลขที่ การแบ่งกลุ่มตามแถว ฯลฯ หลังจากที้นักเรียนจับกลุ่มแล้วให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ครูกำหนด

2. การอภิปรายกลุ่ม เป็นการแบ่งกลุ่มอภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย เพราะฉะนั้นหัวข้อที่ไปสู่การอภิปรายต้องเร้าใจนักเรียน ทำให้อยากที่จะค้นหาคำตอบและหลังจากที่ได้คำตอบแล้วนักเรียนจำคำตอบมาเสนอให้สมาชิกทราบด้วยการรายงาน

3. การใช้เกมเป็นการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มชนิดหนึ่ง ที่ครูสร้างสถานการณ์สมมติขึ้นมาให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเล่นด้วยตนเองภายใต้กติกาที่กำหนดขึ้น โดยที่นักเรียนต้องอาศัยการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจะมีผลออกมาในรูปของการแพ้ชนะช่วยให้นักเรียนวิเคราะห์ผลของกิจกรรมต่างๆ และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

4. การฝึกให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ ละคร และสถานการณ์จำลอง ด้วยการจัดกลุ่มมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการแสดงบทบาทตามที่กำหนด สำหรับบทบาทสมมติให้ประสบการณ์ความรู้สึกนึกคิด ส่วนละครนั้นต้องไม่เอาบุคลิกภาพความรู้สึกของตนเข้าไปเกี่ยวข้อง แต่สถานการณ์จำลองเป็นการสร้างสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง แล้วให้นักเรียนลงไปอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ กิจกรรมที่กล่าวมานี้ เมื่อนักเรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนด

แล้วใช้การวิเคราะห์ เพื่อสรุปประเด็นสู่เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการของทักษะ เช่น ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ

5. การใช้กรณีตัวอย่าง จะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่มได้ดีเช่นกันด้วยการใช้กรณีเรื่องราว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มได้ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายประเด็นปัญหา ซึ่งถ้าครูนำกรณี ที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริงเข้ามาด้วยแล้ว จะทำให้ผลของการเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น

จากการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันนั้นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนต้องคำนึงก็คือการใช้วิธีการสอนรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายและเหมาะสม โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และวิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ นั้นจะต้องยึดกลุ่มเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดการปรับตัว มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม เน้นให้นักเรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ค้นหาและค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

การประเมินผลทักษะการทำงานร่วมกัน

การที่ผู้เรียนจะมีทักษะในการทำงานกลุ่มได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาที่ผลงานของกลุ่มพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มในเรื่องของความร่วมมือ การมีส่วนร่วมของสมาชิกโดยอาศัยเทคนิคและวิธีการ ดังที่กรมวิชาการ (2542, p. 47) ได้เสนอแนวทางในการประเมินผลดังต่อไปนี้

1. การสังเกต เมื่อมีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทั้งในกิจกรรมการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน ทั้งในด้านบทบาทสมาชิก ผู้นำ ผู้ตาม และวิธีการทำงานของกลุ่ม

2. การซักถาม เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ครูผู้สอนรู้พฤติกรรมการทำงาน ในขณะที่ครูไม่ได้สังเกตด้วยตนเอง

3. การให้ผู้เรียนประเมินตนเองและประเมินตนเอง ให้เพื่อนผู้เรียนประเมินการทำงาน of สมาชิกภายในกลุ่ม และให้ผู้เรียนประเมินตนเองตามรายการที่ครูกำหนด ซึ่งควรประเมินทั้งทางด้านเนื้อหาหรือผลงานที่กลุ่มเรียนรู้ว่าตนเข้าใจเนื้อหาที่ศึกษามากน้อยเพียงใด ต้องการความช่วยเหลือจากกลุ่มหรือไม่อย่างไร ด้านบทบาทของสมาชิกของกลุ่ม ตนได้ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่มหรือไม่ ได้ร่วมปฏิบัติบทบาทเหมาะสมหรือไม่ ด้านการทำงานของกลุ่มเป็นอย่างไร มีข้อควรปรับปรุงหรือไม่อย่างไร การประเมินดังกล่าวควรทำทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงานกลุ่ม

โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนทราบพัฒนาการของตนเองและฝึกการยอมรับคำวิพากษ์วิจารณ์ด้วย

4. การประเมินด้านผลงาน ใช้วิธีการตรวจผลงานจากการปฏิบัติงานกลุ่มของผู้เรียน ผลงานที่ควรตรวจสอบได้แก่ สมุดจดงาน การรายงานของกลุ่ม และผลที่ได้จากการปฏิบัติจริง การประเมินผลทักษะการทำงานร่วมกันผู้วิจัยได้ทำการประเมินโดยใช้แนวทางทั้ง 4 ในการประเมินตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครอบคลุมพฤติกรรมทักษะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการจัดตั้งกลุ่ม ทักษะการปฏิบัติงานของสมาชิกภายในกลุ่ม และทักษะการคิด/สร้างสรรค์/นำเสนอผลงานของกลุ่ม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2523, p. 137) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ หรือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝน อบรม หรือจากการสอน

สมเกียรติ ปติสุพร (2525, p. 6) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพสมองด้านต่างๆ ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งจากโรงเรียน และทางบ้าน ยกเว้นทางด้านร่างกาย ความถนัดทางบุคคลและสังคม

ไอเซนค อาร์โน และไมลีย์ (พัฒน์พงศ์ สีภา, 2551, pp. 32 อ้างอิงจาก Eysenck, Arnoid and Meili, 1972) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถเฉพาะตัวของบุคคล โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากการทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้าน หรือเกรดของการเรียน ซึ่งต่ออาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลา หรืออาจวัดด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

กูด (พรทิพย์ ศิริภทราชัย, 2553, pp. 9 อ้างอิงจาก Good, 1973) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความสำเร็จ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ ในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่างๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือทักษะ อันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากผลการทดสอบของครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสองอย่างรวมกัน

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลของความรู้ความสามารถด้านสติปัญญาทางการเรียนที่ได้จากการวัดและประเมินผลความ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการได้รับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวัดได้จากการคะแนนในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไพศาล หวังพานิช (2523, pp. 145-147) กล่าวว่า ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย นิยมใช้เป็นเครื่องมือหลักในการวัดผลการเรียน ในการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีคุณภาพนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงความครอบคลุมเนื้อหาและใช้คำถามที่ดีแล้ว จำเป็นต้องคำนึงถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประกอบด้วย กล่าวคือ ต้องพยายามเขียนคำถามวัดพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของรายวิชานั้นๆ ด้วย ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ๆ ได้ 6 ชนิด คือ ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

สมเกียรติ ปดิษฐพร (2525, pp. 6-8) กล่าวว่า ข้อสอบประเภทวัดผลสัมฤทธิ์นี้จะเน้นวัดความสัมฤทธิ์ผลทางด้านวิชาการเป็นหลัก มักเป็นคำถามที่ให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอ กับชนิดที่ให้นักเรียนปฏิบัติจริง เป็นการวัดว่าเด็กเรียนรู้จากอดีตมาแล้วเท่าไร ปัจจุบันรูปแบบของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างง่ายและเป็นที่ยอมรับมีอยู่ 2 ประเภทคือ

1. แบบอัตนัยหรือแบบความเรียง (Subjective or Essay type) หมายถึงแบบทดสอบที่กำหนดปัญหาหรือคำถามให้ โดยให้ผู้สอบเขียนคำตอบยาวๆ ข้อสอบประเภทนี้เหมาะสำหรับการวัดหลายๆ ด้านในแต่ละข้อ เช่นการวัดความสามารถในการใช้ภาษา ความคิด การแสดงออกทางอารมณ์ ทัศนคติ และอื่นๆ ซึ่งแบ่งได้ 2 ชนิด คือ แบบจำกัดคำตอบ และ แบบไม่จำกัดคำตอบ

2. แบบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้นๆ (Objective or Short answer type) หมายถึงแบบทดสอบที่กำหนดให้ตอบสั้นๆ หรือแบบกำหนดคำตอบให้เลือกได้แก่ แบบถูก-ผิด แบบจับคู่แบบเติมคำ และแบบเลือกตอบ

เดียนใจ เกตุษา (2548, pp. 64-66) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของผู้เรียนว่ามีความ ทักษะ และประสบการณ์ในด้านการเรียนรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมามากน้อยเพียงใด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher made test) เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้กันเองทั่วๆ ไปในโรงเรียนเพื่อวัดเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด หลังจากที่ได้ครูสอนไปในแต่ละบทเรียนหรือแต่ละวิชา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาอย่างมีระบบโดยครูและผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาได้ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนมีคุณภาพสูงทั้งด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) และความเชื่อมั่นของคะแนน (reliability) รวมทั้งมีการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อด้วย ส่วนใหญ่มักใช้ในงานระดับชาติ หรือสถาบันใหญ่ๆ

กัญญา ลินทรัตนศิริกุล (2551, pp. 224-225) กล่าวว่า การวัดด้านพุทธิพิสัยนั้น บรรานัน ได้แบ่งออกเป็น การวัดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ (achievement) เซาว์นปัญญา (intelligence) ความถนัด (aptitude) และสำหรับแนวคิดของเครื่องมือในการวัดพุทธิพิสัยและคณะ ได้แบ่งด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ชั้น เรียงตามลำดับขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมจากขั้นต่ำสุดถึงสูงสุด คือ ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งมีรายละเอียดดังที่ พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2557, pp. 31-35) ได้ศึกษาไว้ดังนี้

1. ความรู้-ความจำ (knowledge) หมายถึง ความสามารถทางสมองในการทรงไว้ หรือรักษาไว้ซึ่งเป็นเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับรู้ไว้ในสมองได้อย่างถูกต้องแม่นยำจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1.1 ความรู้ในเรื่องเฉพาะ เป็นสมรรถภาพทางสมองขั้นต่ำที่สุดที่จะเป็นพื้นฐานให้เกิดสมรรถภาพสมองขั้นสูงที่ซับซ้อน และเป็นนามธรรมต่อไป จำแนกเป็น 2 ข้อคือ

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม เป็นความสามารถในการบอกความหมายของคำและสัญลักษณ์ต่างๆ

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับกฎและความจริงบางอย่าง เป็นความสามารถในการบอกกฎ สูตร ทฤษฎี และข้อเท็จจริงต่างๆ

1.2 ความรู้ในวิธีดำเนินการ เป็นความรู้ในเรื่องของวิธีการ และการจัดระเบียบ จำแนกเป็น 5 ลักษณะคือ

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน เป็นความสามารถในการบอกรูปแบบ การปฏิบัติ และแบบฟอร์มหรือระเบียบที่เหมาะสมในการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่

1.2.2 ความรู้เกี่ยวกับลำดับขั้นและแนวโน้ม เป็นความสามารถในการบอกขั้นตอนก่อนหลัง และทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ เรื่องราวหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

1.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภท เป็นความสามารถในการจำแนกจัดหมวดหมู่ ความเหมือนความต่างตามคุณลักษณะ คุณสมบัติ และหน้าที่ของสิ่งต่างๆ เรื่องราวหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

1.2.4 ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ เป็นความสามารถในการบอกเกณฑ์หลักการตรวจสอบ และวินิจฉัยข้อเท็จจริงต่างๆ

1.2.5 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการ เป็นความสามารถในการบอกเทคนิคกระบวนการ และวิธีการสืบเสาะหาความรู้ในอันที่จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการ

1.3 ความรู้รวบยอดในเนื้อเรื่อง เป็นความรู้เกี่ยวกับข้อสรุปลักษณะสามัญของสิ่งต่างๆ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1.3.1 ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายหลักวิชา เป็นความรู้ในการสรุปใจความสำคัญของเรื่องและนำหลักหรือความรู้ที่ได้ไปอภิปรายเรื่องอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกันได้

1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง เป็นความสามารถในการนำหลักวิชาหลายๆ หลักวิชา ซึ่งอยู่ในสกุลเดียวกันสัมพันธ์กันจนได้เป็นโครงสร้างของเนื้อหาความรู้ใหม่ในเรื่องเดียวกันได้

2. ความเข้าใจ (comprehension) หมายถึง ความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่อง สามารถถ่ายทอดเรื่องราวเดิมออกมาเป็นภาษาของตนเองได้โดยที่ยังมีความหมายเหมือนเดิม พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกว่ามีความเข้าใจมี 3 ลักษณะคือ

2.1 การแปลความ เป็นความสามารถในการถอดความหมายจากภาษาหนึ่งหรือแบบฟอร์มหนึ่งไปสู่ภาษาหนึ่งหรืออีกแบบฟอร์มหนึ่ง

2.2 การตีความ เป็นความสามารถในการสรุปความ การแปลความ มองภาพส่วนรวมมาเป็นใจความสั้นๆ อย่างได้ใจความ

2.3 การขยายความ เป็นความสามารถในการเสริมแต่งหรือขยายแนวความคิดให้กว้างไกลไปจากข้อมูลเดิมอย่างสมเหตุสมผลซึ่งต้องอาศัยการแปลความหมายและการตีความประกอบกันจึงสามารถขยายความหมายของเรื่องราวนั้นได้

3. การนำไปใช้ (application) เป็นความสามารถในการนำหลักวิชาไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งอาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เคยพบเห็นมาก่อน

4. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้ว่าเรื่องราวหรือสิ่งนั้นๆ ประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นสาเหตุอะไรเป็นผล และที่เป็นไปอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร การวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

4.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการค้นหาจุดสำคัญหรือหัวใจของเรื่อง ค้นหาสาเหตุ ผลลัพธ์ และจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่องต่างๆ

4.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการค้นหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และการพาดพิงกันระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ว่ามีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะใด คล้อยตามกัน หรือขัดแย้งกัน เกี่ยวข้องกัน หรือไม่เกี่ยวข้องกัน

4.3 การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการค้นหาว่า การที่โครงสร้างและระบบของวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่างๆ ที่ร่วมกันอยู่ในสภาพเช่นนั้นได้เพราะยึดหลักการหรือแกนอะไรเป็นสำคัญ

5. การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อเป็นสิ่งใหม่อีกรูปแบบหนึ่งมีคุณลักษณะ โครงสร้างหรือหน้าที่ใหม่ที่แปลกแตกต่างไปจากของเดิมแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

5.1 การสังเคราะห์ข้อความ เป็นความสามารถในการสังเคราะห์ข้อความโดยสื่อ หรือโดยการพูด การเขียน การวิพากษ์วิจารณ์ หาข้อยุติบางประการ

5.2 การสังเคราะห์แผนงาน เป็นความสามารถในการกำหนดแนวทางวางแผน ออกแบบ เขียนโครงการหรือโครงการต่างๆ ล่วงหน้าขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับข้อมูลและจุดมุ่งหมายที่วางไว้

5.3 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการนำเอานามธรรมย่อยๆ มาจัดระบบของข้อเท็จจริงหรือส่วนประกอบมาผสมผสานให้เป็นสิ่งสำเร็จรูปหน่วยใหม่ที่แปลงไปจากเดิม เกิดเป็นเรื่องราวใหม่ เป็นทฤษฎี กฎ สมมติฐาน หรือสูตรขึ้น

6. การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการพิจารณาตัดสินหรือลงสรุปเกี่ยวกับคุณค่าเนื้อหา และวิธีการต่างๆ โดยอาศัยเกณฑ์และมาตรฐานที่วางไว้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

6.1 ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายใน เป็นความสามารถในการตัดสินเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งโดยใช้เนื้อหาสาระในเหตุการณ์นั้นเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน

6.2 การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ภายนอก เป็นความสามารถในการตัดสินเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยใช้เกณฑ์ที่ไม่ได้ปรากฏตามเนื้อเรื่องหรือเหตุการณ์นั้นๆ แต่ใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมาใหม่ซึ่งอาจเป็นเกณฑ์ตามหลักเหตุผล หรือเกณฑ์ที่สังคมหรือระเบียบประเพณีกำหนดไว้

สมนึก ภัททิยธนี (2549, pp. 67-71) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้ตรงจุดมุ่งหมายที่ต้องการหรือวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำความเที่ยงตรงจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการทดสอบ

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบทั้งฉบับที่สามารถวัดได้คงที่คงจะไม่เปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะทำการสอบใหม่กี่ครั้งก็ตาม

3. ความยุติธรรม (Fair) หมายถึง ลักษณะของแบบทดสอบที่ไม่เปิดโอกาสให้มีการได้เปรียบเสียเปรียบในกลุ่มผู้เข้าสอบด้วยกันและไม่เปิดโอกาสให้ทำข้อสอบได้โดยการเดา

4. ความลึกของคำถาม (Searching) หมายถึง ข้อสอบแต่ละข้อนั้นจะต้องไม่ถามผิวเผินหรือถามประเภทความรู้ความจำ แต่ต้องให้นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจไปคิดดัดแปลงแก้ปัญหาแล้วจึงตอบได้

5. ความยั่วยุ (Exemplary) หมายถึง แบบทดสอบที่นักเรียนทำด้วยความสนุกเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย

6. ความจำเพาะเจาะจง (Definition) หมายถึง ข้อสอบที่มีแนวทางหรือทิศทางในการถามตอบชัดเจนไม่คลุมเครือ ไม่แฝงกลเม็ดให้นักเรียนง

7. ความเป็นปรนัย (Objective) โดยมีคุณสมบัติ 3 ประการ

7.1 ตั้งคำถามให้ชัดเจน ทำให้ผู้เข้าสอบทุกคนเข้าใจความหมายตรงกัน

7.2 ตรวจให้คะแนนได้ตรงกัน แม้ว่าจะตรวจหลายครั้งหรือตรวจหลายคน

7.3 แปลความหมายของคะแนนให้เหมือนกัน

8. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง แบบทดสอบที่มีจำนวนข้อสอบมากพอประมาณ ใช้เวลาสอบพอเหมาะ ประหยัดค่าใช้จ่าย จัดทำแบบทดสอบด้วยความประณีตตรวจให้คะแนนได้รวดเร็ว รวมถึงสิ่งแวดล้อมในการสอบที่ดี

9. อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกผู้เข้าสอบแบบทดสอบที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกสูง

10. ความยาก (Difficulty) ขึ้นอยู่กับทฤษฎีที่เป็นหลักยึด เช่น ตามทฤษฎีการวัดแบบอิงเกณฑ์ ข้อสอบที่ดีคือ ข้อสอบที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไป หรือมีความยากพอเหมาะ ส่วนทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์นั้นความยากง่ายไม่ใช่สิ่งสำคัญสิ่งสำคัญอยู่ที่ข้อสอบนั้นได้วัดในจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้จริงหรือไม่ ถ้าวัดได้จริงก็นับว่าเป็นข้อสอบที่ดีได้แม้ว่าจะเป็นข้อสอบที่ง่ายก็ตาม

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2557, pp. 97-99) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างแบบทดสอบควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด โดยระบุจำนวนข้อสอบในแต่ละเรื่องและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

3. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธีสร้าง โดยการศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินใจเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่จะใช้วัดว่าจะเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แล้วศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการเขียนข้อสอบ

4. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยอาศัยหลักและวิธีการเขียนข้อสอบที่ได้ศึกษามาแล้วในขั้นที่ 3

5. ตรวจสอบข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้แล้วในขั้นที่ 4 มีความถูกต้องตามหลักวิชา มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจสอบอีกครั้งที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

6. จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เมื่อตรวจสอบข้อสอบเสร็จแล้วให้พิมพ์ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับทดลองโดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายวิธีตอบแบบทดสอบ (direction) และจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

7. ทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับ

กลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มที่ต้องการสอบจริง แล้วนำผลการสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพโดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียนมักไม่ค่อยมีการทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ ส่วนใหญ่นำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบแล้วจึงวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบและนำไปใช้ในครั้งต่อไป

8. จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือมีคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้น แล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดความสามารถการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ซึ่งเป็นสมรรถภาพทางด้านสมองหรือสติปัญญาของบุคคลในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ สำหรับงานวิจัยนี้มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้จากการตั้งคำถามครอบคลุมพฤติกรรม 6 ด้านตามลำดับขั้นตอนการเกิดพฤติกรรมจากขั้นต่ำสุดถึงสูงสุด คือ ความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นมาเอง เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พิจารณาครอบคลุมผลการเรียนรู้ในสาระที่ 5 เรื่อง ความปลอดภัย หน่วยการเรียนรู้ความปลอดภัยในชีวิต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ศิริพร มโนพิเชษฐวัฒนา (2547) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น เรื่อง ร่างกายมนุษย์ พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่กระตือรือร้นนั้น ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เป็นอย่างดี มีคุณลักษณะและทักษะที่พึงประสงค์ดีขึ้น ปฏิสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกันของผู้เรียนมีการพัฒนาที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบร่วมกันในการเรียนรู้ ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียน และผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียน

อรุณี เมืองนา (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ในวิชางานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานธุรกิจและมี

ความสามารถในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานธุรกิจมากขึ้น และยังมีความพึงพอใจในรูปแบบการ
สอนอยู่ในระดับมากที่สุด

นรินทร์ วงศ์คำจันทร์ (2558) ได้ทำการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการ
เรียนรู้แบบ Active Learning พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active ทำให้นักเรียนมีความรู้ความ
เข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง ปฏิกริยาเคมีเพิ่มขึ้น รู้จักคิดสร้างสรรค์ คิดริเริ่ม คิดยืดหยุ่น คิดคล่อง และคิด
ละเอียดลออ ได้ดีขึ้น

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2560) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาการสอนกีฬาส
บาสเกตบอล ตามกระบวนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า กระบวนการจัดการสอนแบบการ
เรียนรู้เชิงรุกได้พัฒนาทักษะการเล่นกีฬาสบาสเกตบอลได้ดีขึ้น ดีกว่ากระบวนการสอนแบบปกติ
นอกจากนี้ยังพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนทั้ง 12 ด้านได้มากกว่ากระบวนการสอนแบบ
ปกติอีกด้วย ได้แก่ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
การสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดและความร่วมมือ ความรู้และข้อมูลจากสื่อสารสนเทศ ความรู้และ
ข้อมูลที่มีประโยชน์จากสื่อ ความรู้และข้อมูลจากเทคโนโลยี ความสามารถในการปรับตัว ความ
กล้าแสดงออกและเป็นตัวของตัวเอง ความมีทักษะสังคม ความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์
เพื่อพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ และภาวะความเป็นผู้นำและความ
รับผิดชอบ โดยกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับกระบวนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีระดับความคิด
เหนียวอยู่ในระดับมากที่สุด ต่างจากกลุ่มที่ได้รับกระบวนการสอนแบบปกติที่อยู่ในเกณฑ์มาก

งานวิจัยต่างประเทศ

วูด (2008) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาคณิตศาสตร์ระดับ
ประถมศึกษาในประเทศออสเตรเลีย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเน้นให้มีการเคลื่อนไหว
ของร่างกายระหว่างการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถกระตุ้นให้
นักเรียนได้พูด ได้สื่อสารกับทั้งครูและเพื่อนนักเรียนมากขึ้น ทำให้มีความสนใจในระหว่างการเรียน
อยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและมีความเข้าใจในเนื้อหา
อย่างลึกซึ้ง

วิลเลอร์ (2007) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาพีชคณิตของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผลการศึกษาพบว่า
การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีประสิทธิภาพมากในการเรียนคณิตศาสตร์ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่

ให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สืบเสาะและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นเป้าหมายของการพัฒนาการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

โคเมีย และไรอัน (2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้ในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การใช้บทละคร การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก การเรียนรู้จากการเคลื่อนไหว การเรียนจากสัญลักษณ์การเรียนจากการเล่น การเรียนจากการใช้บทบาททางสังคม และการศึกษาทางกายภาพ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มสูงขึ้นและนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้นแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกมีระดับสูงขึ้นทางด้านปฏิสัมพันธ์สังคม ความสามารถในการแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม การระดมสมอง ความสัมพันธ์ในห้องเรียนดีขึ้น และทักษะทางด้านจิตพิสัยนักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนาน

อคิโนกลู และแทนโดแกน (2006) มหาวิทยาลัยมาร์มารา อิสตันบูล ประเทศตุรกี ศึกษาผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกในการเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติทางวิทยาศาสตร์ และความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนเกรด 7 โรงเรียนรัฐบาลในรัฐอิสตันบูล ประเทศตุรกี พบว่า การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังเรียนผ่านการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุกดีขึ้น มีความกล้าแสดงออก และแสดงความคิดเห็นเพิ่มมากขึ้น ความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์ซึ่งวัดได้จากการใช้คำถามปลายเปิด พบว่านักเรียนมีมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบแผนการวิจัย
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ รูปแบบการวิจัยโดยใช้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แบบ Randomized Control Group , Pretest – Posttest Design ดังตารางที่ 3 (สิริลักษณ์ ตีรณธนากุล, 2554, p. 29)

ตาราง 3 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	ก่อนสอบ	การทดลอง	หลังสอบ
RE	T_{1E}	X	T_{2E}
RC	T_{1C}	~	T_{2C}

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

RE	แทน	กลุ่มทดลอง
RC	แทน	กลุ่มควบคุม
X	แทน	การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
~	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
T_{1E}	แทน	การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง
T_{2E}	แทน	การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
T_{1C}	แทน	การทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มควบคุม
T_{2C}	แทน	การทดสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มของโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 13 โรงเรียน รวม 521 คน

ตาราง 4 จำนวนประชากรในการวิจัย

กลุ่มโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวนห้องเรียน
โรงเรียนชุมชนบ้านปาตา	67	2
โรงเรียนบ้านท่ากุน	17	1
โรงเรียนบ้านท่าด่าน	19	1
โรงเรียนบ้านท่าพง	18	1
โรงเรียนบ้านดาโต๊ะ	24	1
โรงเรียนบ้านตะโละสะมีแล	25	1
โรงเรียนบ้านบูดี	80	2
โรงเรียนยะหริ่ง	122	4
โรงเรียนบ้านบางปู	66	2
โรงเรียนบ้านปือเจาะ	12	1
โรงเรียนบ้านฝาง	26	1
โรงเรียนบ้านเตี๋ยรยา	20	1
โรงเรียนชุมชนบ้านตาเกาะ	25	1
รวม	521	19

ข้อมูลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานีเขต 1 (กลุ่มโรงเรียนยะหริ่ง)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม ใช้นิยามของโรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม (Cluster Random Sampling) ซึ่งได้ โรงเรียนยะหริ่ง มีประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 4 ห้อง 122 คน และทำการสุ่ม

แบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) อีกครั้งโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เพื่อเลือกกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม อันได้มาซึ่งห้อง ป.5/2 มีนักเรียนทั้งหมด 29 คน เป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และห้อง ป.5/3 มีนักเรียนทั้งหมด 29 เป็นกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา
4. แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันวิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา ประเมินโดยครูผู้สอน

ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา

การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนยะหริ่ง
- 1.2 วิเคราะห์รายละเอียดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 ศึกษารายละเอียดเนื้อหาสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ยาและสารเสพติดให้โทษ และ เรื่อง อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในคู่มือครู สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และหนังสือเรียนสุขศึกษาและพลศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.5 จัดหน่วยการเรียนรู้ของสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนยะหริ่ง ในสาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต เรื่อง ยาและสารเสพติดให้โทษ และ เรื่องอิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ สามารถแบ่งเนื้อหาได้เป็น 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ยาน่ารู้ 2) สารเสพติดให้โทษ 3) สื่อกับตัวเรา

1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน

แผนที่ 1-2 เรื่อง ยาน่ารู้	จำนวน 3 คาบ
แผนที่ 3-5 เรื่อง สารเสพติดให้โทษ	จำนวน 5 คาบ
แผนที่ 6-7 เรื่อง สื่อกับตัวเรา	จำนวน 3 คาบ
รวม	จำนวน 11 คาบ

ซึ่งแต่ละแผนประกอบด้วยมาตรฐานและตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ โดยกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน 3) ขั้นสรุปและอภิปรายผล 4) ขั้นประเมินผล

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์ให้พิจารณาแก้ไขและให้คำปรึกษา ปรับแก้ตามคำแนะนำของกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากคะแนน ดังนี้

กำหนดการให้คะแนน

- 5 คะแนน มีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน มีความเหมาะสม ระดับมาก
- 3 คะแนน มีความเหมาะสม ระดับปานกลาง
- 2 คะแนน มีความเหมาะสม ระดับน้อย
- 1 คะแนน มีความเหมาะสม ระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล (พิสนุ พงศ์ศรี, 2553)

ค่าเฉลี่ย	แปลผล
4.21 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.41 – 4.20	เหมาะสมมาก
2.61 – 3.40	เหมาะสมปานกลาง
1.81 – 2.60	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.80	เหมาะสมน้อยที่สุด

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพิจารณาความเหมาะสม และนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยแต่ละรายการประเมินตามความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และขั้นตอนการทำกิจกรรม ซึ่งผลจากการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 4.16 แปลผลช่วงของความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

2. ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา

การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่

2.2 วิเคราะห์ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนยะหิริง

2.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยพิจารณาให้ครอบคลุมผลการเรียนและได้นำการจำแนกพฤติกรรมในการเรียนรู้ รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 วิเคราะห์ข้อสอบของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับพฤติกรรม												รวม (ข้อ)		
		ความรู้/ จำ (ข้อ)		ความ เข้าใจ (ข้อ)		การ นำไปใช้ (ข้อ)		วิเคราะห์ (ข้อ)		สังเคราะห์ (ข้อ)		ประเมินค่า (ข้อ)				
		สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	
พ 5.1 ป.5/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด	จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติดได้	2	1												2	1
	ระบุและอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติดได้			2	1										2	1
	บอกวิธีการป้องกันและแก้ไขเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติดได้					4	2	2	1						6	3
พ 5.1 ป.5/2 วิเคราะห์ผลกระทบของการ ใช้ยาและสารเสพติดที่มีผลต่อร่างกาย จิต อารมณ์ สังคม และสติปัญญา	อธิบายผลกระทบของการ ใช้สารเสพติดได้							2	1			2	1	4	2	
	บอกความสำคัญของการ ใช้ยาได้	2	1												2	1
	อธิบายผลกระทบจากการ ใช้ยาในทางที่ผิดได้			2	1	2	1								4	2
พ 5/1 ป.5/3 ปฏิบัติตนเพื่อปลอดภัยจากการ ใช้ยาและหลีกเลี่ยงสารเสพติด	บอกวิธีการหลีกเลี่ยงสาร เสพติดได้					2	1								2	1
	เห็นคุณค่าและตระหนักใน ความสำคัญของการ หลีกเลี่ยงสารเสพติด									2	1	2	1	4	2	
	การปฏิบัติตนเพื่อ ความปลอดภัยจากการ ใช้ยา			2	1	4	1								6	3

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระดับพฤติกรรม												รวม (ข้อ)	
		ความรู้/จำ (ข้อ)		ความเข้าใจ (ข้อ)		การนำไปใช้ (ข้อ)		วิเคราะห์ (ข้อ)		สังเคราะห์ (ข้อ)		ประเมินค่า (ข้อ)			
		สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้	สร้าง	ใช้
พ 5.1 ป.5/4 วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ	อธิบายอิทธิพลของอินเทอร์เน็ตและเกมที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ					2	1							2	1
	การป้องกันอันตรายจากการใช้อินเทอร์เน็ตและการเล่นเกมได้					2	1					2	1	4	2
	อธิบายอิทธิพลของสื่อโทรทัศน์ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ							2	1					2	1
	จำแนกสัญลักษณ์แสดงกลุ่มผู้ชมรายการโทรทัศน์	2	1											2	1
รวม		6	3	8	4	14	7	6	3	2	1	6	3	42	20

2.4 นำตารางวิเคราะห์ข้อสอบของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เสนอ
คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

2.5 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ยานำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับ
ตัวเรา เป็นปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ทั้งหมดจำนวน 42 ข้อ เพื่อคัดเลือกมาใช้จริง 20 ข้อ

2.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เรื่อง ยานำรู้ สารเสพติดให้โทษ
และ สื่อกับตัวเรา เสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรให้พิจารณาแก้ไขและให้คำปรึกษา
ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของกรรมการควบคุมปริญญาบัตร แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา
จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม
ตัวเลือก ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความถูกต้องด้านภาษา และความเที่ยงตรง

ด้านเนื้อหา โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

โดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ และคัดเลือกเอาข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ยของผลดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 มาใช้

2.7 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ในข้อ 2.6 มาจัดพิมพ์และนำไปทดลอง (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนยะหริ่ง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ได้เรียน เรื่อง ยานาอู๋ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา

2.8 นำคะแนนมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายข้อ ได้แก่ ค่าความยากง่าย (p) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าระหว่าง .40 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าระหว่าง .20 ถึง .53

2.9 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไว้ทั้ง 20 ข้อ มาวิเคราะห์คุณภาพแบบวัดทั้งฉบับเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับเท่ากับ .73

2.10 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย

3. ขั้นตอนในการสร้างแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.1 การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ประเมินโดยครูผู้สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการทำงานร่วมกัน

3.1.2 วิเคราะห์กรอบการสร้างแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน

3.1.3 สร้างตารางวิเคราะห์แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันตามพฤติกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ทักษะย่อย รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตาราง 6 วิเคราะห์แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันตามพฤติกรรม ประเมินโดยครู

ทักษะการทำงาน ร่วมกัน	พฤติกรรมบ่งชี้	จำนวน (ข้อ)	
		สร้าง	ใช้
1. ทักษะการจัดตั้ง กลุ่ม	- การจัดตั้งภาระหน้าที่ของกลุ่ม กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และแบ่งหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่ม การใช้ระยะเวลาในการจัดตั้งและการเข้าร่วมกลุ่ม	6	3
2. ทักษะการ ปฏิบัติงานของ สมาชิกภายในกลุ่ม	- การร่วมมือในการปฏิบัติการจัดการกลุ่มสู่ ความสำเร็จ ความพยายามปฏิบัติตนในการทำงาน ในฐานะสมาชิกที่ดีของของกลุ่ม ความรับผิดชอบ ของสมาชิกในกลุ่ม รวมไปถึงความเข้าใจใน กระบวนการที่ดี และปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม มี ปฏิสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเหลือซึ่งกัน มีการวางแผนงาน และขั้นตอนการดำเนินงาน	9	4
3. ทักษะการคิด/ สร้างสรรค์/นำเสนอ ผลงาน	- การทบทวนเนื้อหา การแก้ปัญหา การสืบค้น ข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่ตรงกัน และการ นำเสนอผลงาน	6	3
รวม	20	10	

3.1.4 นำตารางวิเคราะห์ข้อสอบเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร
พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

3.1.5 สร้างแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน เป็นแบบสังเกตพฤติกรรม
ทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ เพื่อคัดเลือกมาใช้จริง จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

3 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง พฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ซึ่งอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.1.6 นำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน เสนอคณะกรรมการควบคุม
 ปรินญาณพนธ์ให้พิจารณาแก้ไขและให้คำปรึกษา ปรับแก้ตามคำแนะนำของกรรมการควบคุม
 ปรินญาณพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการ
 เรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล
 จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
 ความถูกต้องด้านภาษา และความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องซึ่ง
 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ให้คะแนน 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อสังเกตนั้นสอดคล้องกับ
 พฤติกรรมบ่งชี้

ให้คะแนน 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อสังเกตนั้นสอดคล้องกับ
 พฤติกรรมบ่งชี้

ให้คะแนน -1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อสังเกตนั้นไม่สอดคล้องกับ
 พฤติกรรมบ่งชี้

โดยนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาทำการวิเคราะห์เพื่อหา
 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เป็นรายข้อ และคัดเลือกเอาข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
 เท่ากับ 1 มาใช้

3.1.7 นำแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการ
 วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ยานาวั
 สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา เพื่อให้ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

2. ก่อนดำเนินการสอน ผู้วิจัยนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการ
 เรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ยานาวั สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยใช้เวลา 1 คาบ
 เป็นเวลา 50 นาที และนำคะแนนที่ได้มาบันทึกผลเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

3. ในการดำเนินการสอน ผู้วิจัยทำหน้าที่ดำเนินการสอนด้วยตนเองซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยใช้เวลา 11 คาบ คาบละ 50 นาที

4. ขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา ผู้วิจัยได้ทำการสังเกต และประเมินผลทักษะการทำงานร่วมกัน และนำคะแนนที่ได้บันทึกเป็นคะแนนหลังเรียน

5. เมื่อการดำเนินการสอนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา มาให้กลุ่มตัวอย่างทำอีกครั้ง โดยใช้เวลา 1 คาบ เป็นเวลา 50 นาที และนำคะแนนที่ได้บันทึกผลเป็นคะแนนหลังการทดลอง

6. ตรวจให้คะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา และแบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ที่ได้จากข้อ 2 ข้อ 4 และ ข้อ 5 ไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for Dependent Samples

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยใช้สถิติ t-test for Independent Samples

3. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา กับเกณฑ์ โดยใช้สถิติ One-sample t-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติสำหรับวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน้ำรู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาและสารเสพติดให้โทษ และ เรื่อง อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้: IOC (ล้วนและอังคณา สายยศ, 2539, pp. 248-249)

2.2 ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก

2.3 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วนและอังคณา สายยศ, 2539, p. 215)

3. แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกันชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสังเกตกับพฤติกรรมบ่งชี้ IOC (ล้วนและอังคณา สายยศ, 2539, pp. 248-249)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้สูตร t-test for Dependent Samples

2.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับ การจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สูตร t-test for Independent Samples

2.3 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ โดยใช้สูตร One-sample t-test

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ที่ทดลองด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 29 คน และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 29 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน และประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยตนเองเพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับโดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	การตรวจสอบความแตกต่างคะแนน
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามของการวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยขอนำเสนอในรูปแบบคะแนนรายบุคคล และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ดังตาราง 8

ตาราง 7 ผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนและหลังการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	8	8	12	18
2	5	9	7	17
3	10	9	13	19
4	6	10	11	16
5	7	8	13	19
6	8	6	10	14
7	3	7	6	18
8	10	9	14	17
9	6	7	9	17
10	3	9	6	18
11	3	8	5	16
12	3	5	6	18
13	10	10	14	19
14	8	4	8	10
15	8	11	12	17
16	6	10	11	18
17	5	7	10	15
18	10	6	11	16
19	12	10	15	18

ตาราง 7 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
20	8	10	10	18
21	10	6	12	15
22	12	9	14	15
23	13	7	17	16
24	10	10	15	17
25	9	6	15	13
26	8	6	9	14
27	6	5	7	14
28	5	8	6	17
29	10	10	12	19
รวม	222	230	310	478
ค่าเฉลี่ย	7.66	7.93	10.69	16.48

ตาราง 7 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เท่ากับ 7.93 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เท่ากับ 16.48 เมื่อทราบผลค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน จึงทำการทดสอบความแตกต่างของผลคะแนน ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน วิชาสุขศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	29	7.93	1.89	28.11	.000*
หลังเรียน	29	16.48	2.10		

จากตาราง 7 และ 8 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนรวมก่อนเรียน 230 คะแนน ($\bar{X} = 7.93$, S.D. = 1.89) คะแนนรวมหลังเรียน 478 คะแนน ($\bar{X} = 16.48$, S.D. = 2.10) เมื่อตรวจสอบความแตกต่างด้วย t – test แบบไม่เป็นอิสระต่อกันแล้ว พบว่า $t = 28.11$ ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์กล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 7.66 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 10.69 เมื่อทราบผลค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน จึงทำการทดสอบความแตกต่างของผลคะแนนผลสัมฤทธิ์ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	29	7.66	2.84	10.27	.000*
หลังเรียน	29	10.69	3.32		

จากตาราง 7 และ 9 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนรวมก่อนเรียน 222 คะแนน ($\bar{X}$ = 7.66, S.D. = 2.84) คะแนนรวมหลังเรียน 310 คะแนน ($\bar{X}$ = 10.69, S.D. = 3.32) เมื่อตรวจสอบความแตกต่างด้วย t – test แบบไม่เป็นอิสระต่อกันแล้ว พบว่า t = 10.27 ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์กล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ที่เรียนวิชาสุขศึกษา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เท่ากับ 7.93 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 7.66 และ ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เท่ากับ 16.48 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เท่ากับ 10.27 เมื่อทราบผลค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ก่อนเรียน และหลังเรียน การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังแสดงในตาราง

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนวิชาสุขศึกษา ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
หลังเรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	29	10.69	3.32	7.95	.000*
หลังเรียนรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	29	16.48	2.10		

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสุขศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียน 310 คะแนน ($\bar{X} = 10.69$, S.D. = 3.32) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษามีคะแนนรวมก่อนเรียน 478 คะแนน ($\bar{X} = 16.48$, S.D. = 2.10) เมื่อตรวจสอบความแตกต่างด้วย t – test แบบเป็นอิสระต่อกันแล้ว พบว่า $t = 7.95$ ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์กล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติวิชาสุขศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา แตกต่างกัน กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติวิชาสุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาสุขศึกษาด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยข้อที่ 3 ทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

1. การประเมินทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา ซึ่งประเมินโดยครูแล้วนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ รายละเอียดดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา

พฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	เปอร์เซ็นต์	ระดับ	ลำดับที่
องค์ประกอบด้านทักษะการจัดตั้งกลุ่ม					
1. มีการวางแผนและปรึกษากันในกลุ่ม	3.94	0.46	78.86	มาก	8
2. กำหนดภาระหน้าที่ของสมาชิกอย่างทั่วถึงและเหมาะสม	4.12	0.67	82.38	มาก	4
3. เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนด	4.14	0.38	82.86	มาก	3
รวม	4.07	0.50	81.37	มาก	3
องค์ประกอบด้านทักษะการปฏิบัติงานของสมาชิกภายในกลุ่ม					
4. เสนอความคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม	4.02	0.41	80.48	มาก	7
5. รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง	4.14	0.61	82.86	มาก	3
6. ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม	4.05	0.49	80.95	มาก	6
7. ปฏิบัติงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด	4.81	0.40	96.19	มากที่สุด	1
รวม	4.26	0.48	85.12	มาก	1

ตาราง 11 (ต่อ)

พฤติกรรม	$\bar{x}$	S.D.	เปอร์เซ็นต์	ระดับ	ลำดับที่
องค์ประกอบด้านทักษะการคิด/					
สร้างสรรค์/นำเสนอผลงาน					
8. เสนอผลงานได้อย่างชัดเจนมี					
ประสิทธิภาพ	4.17	0.35	83.33	มาก	2
9. ผลงานมีลักษณะสร้างสรรค์	4.12	0.45	82.38	มาก	4
10. ผลงานถูกต้องตรงตามจุดประสงค์	4.07	0.26	81.43	มาก	5
และสมบูรณ์					
รวม	4.12	0.36	82.38	มาก	2
รวมทุกข้อ	4.16	0.48	83.17	มาก	

จากตาราง 11 ผลการประเมินพฤติกรรมการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา ซึ่งประเมินโดยครู พบว่า นักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงทักษะการทำงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 83.17

เมื่อพิจารณาเป็นรายพฤติกรรมพบว่า นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษา แสดงออกถึงพฤติกรรมที่กลุ่มได้ปฏิบัติมากที่สุดเรียงลำดับดังนี้ ปฏิบัติงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด (ร้อยละ 96.19) รองลงมาได้แก่ รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง (ร้อยละ 83.33) เสนอผลงานได้อย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 83.33) เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลาที่กำหนด (ร้อยละ 82.86) รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง (ร้อยละ 82.86) กำหนดภาระหน้าที่ของสมาชิกอย่างทั่วถึงและเหมาะสม (ร้อยละ 82.38) ผลงานมีลักษณะสร้างสรรค์ (ร้อยละ 82.38) ผลงานถูกต้องตรงตามจุดประสงค์และสมบูรณ์ (ร้อยละ 81.43) ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม (ร้อยละ 80.95) เสนอความคิด แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม (ร้อยละ 80.48) และมีการวางแผนและปรึกษากันในกลุ่ม (ร้อยละ 78.86)

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กับเกณฑ์

การประเมินทักษะการทำงาน ร่วมกัน	จำนวนข้อ (n)	เปอร์เซ็นต์	S.D.	t	Sig.
คะแนนการประเมิน	10	83.17	4.77	8.73	.000*

จากตาราง 11 และ 12 พบว่าผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาจำนวน 10 ข้อ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 มีเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยเท่ากับ 83.17 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.77 เมื่อตรวจสอบด้วย t – test พบว่า ค่า t เท่ากับ 8.73 ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์กล่าวได้ว่าผลคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานร่วมกันหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกลุ่มโรงเรียนยะหริ่งแหลมทราย อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี จังหวัดปัตตานี เขตพื้นที่ที่ศึกษาปัตตานีเขต 1 จำนวน 521 คน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนยะหริ่ง อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เขตพื้นที่ที่ศึกษาปัตตานีเขต 1 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 58 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 29 คนเป็นกลุ่มควบคุม ใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 29 คน เป็นกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 ถึง 0.53 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.73 และแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันวิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และ สื่อกับตัวเรา โดยมีการประเมินโดยผู้ประเมินคือครูผู้สอน และประเมินโดยนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทดสอบค่า t ที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t – test for Dependent sample) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทดสอบค่า t ที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t – test for Independent sample) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่สอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทดสอบค่า t ที่แบบเป็นอิสระต่อกัน (t – test for Independent) การศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ (%) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการทดสอบค่า t ที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ (One Sample t – test) สรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกัน โดยคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แตกต่างกัน โดยคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสูงกว่าคะแนนสอบของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่ประเมินโดยครู และประเมินโดยนักเรียน มีผลการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถนำไปสู่การอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการที่นักเรียนอาจจะมีพื้นฐานบางส่วนของเรื่องที่เรียน ซึ่งนักเรียนอาจจะเคยได้รับประสบการณ์จากการเรียนการสอนมาบ้างแล้วในระดับชั้นที่ต่ำกว่า หรือการได้รับข้อมูลจากข่าวสาร การสนทนา ชักถาม อ่านหนังสือ หรือสื่อต่างๆ ในเรื่องราวที่เกี่ยวข้อง จึงได้คะแนนจากการสอบในระดับหนึ่งในคะแนนของข้อสอบก่อนเรียน แต่หลังจากนักเรียนได้เรียนวิชาสุขศึกษา ที่สอนด้วยจัดการเรียนรู้เชิงรุก ปรากฏว่า การสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าการสอบก่อนเรียน นั้นแสดงว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับเพื่อนได้ เพราะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นการเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระในการเรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เน้นกระบวนการทำงานร่วมกัน ความร่วมมือ ความสามัคคีกันภายในกลุ่ม มีกิจกรรมกระตุ้นความคิด สนุกสนาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุรพล พะยอมแย้ม (2548, p. 73) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสระหรือทางเลือกในการทำกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมกับความรู้สึกรับผิดชอบในการทำกิจกรรมนั้น ซึ่งอิสระความรับผิดชอบจะได้รับมากน้อยอย่างไรนั้นต้องให้สัมพันธ์กับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน สอดคล้องกับ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542, p. 34) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิด การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจให้แก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อน โดยครูต้องคอยติดตามดูแลการปฏิบัติงานของสมาชิกกลุ่มทุกกลุ่มอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทยา อินทร์ (2557, p. 66) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และยังสอดคล้องกับความเห็นของวทญญ วุฒิวรรณ (2553, p. 74) ที่ได้ทำการศึกษา ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความสุข ยิ้มแย้มแจ่มใส กระตือรือร้นในการเรียนและร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ภายในห้องเรียน นอกจากนี้ยังสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันกับเพื่อนนักเรียนได้ดี กล้าแสดงความคิดเห็น ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบ มีขั้นตอน รู้สึกสนุกสนานกับการค้นคว้าหาข้อมูล ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลอง กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนสูงคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ การเรียนรู้เชิงรุกเป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด ส่วนผู้สอนทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ พัฒนาความสามารถ เกิดเจตคติที่ดีและมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจ จดจำ และประมวลผลข้อมูล ที่เรียนและทำให้บทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหมาย และน่าสนใจทั้งผู้เรียนและผู้สอน (จินดาตน์ โพธิ์นอก, 2560: ออนไลน์) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกยังเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระด้วยตนเอง มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจทำให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ไม่เกิดความน่าเบื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีกรวยประสบการณ์ของ Edgar Dale ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและสรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านการอ่าน ฟัง ดู การเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้เพียงร้อยละ 10-50 ซึ่งแตกต่างกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่มี

การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็น การนำเสนอ และการลงมือปฏิบัติ หรือการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้เหล่านั้นได้มากขึ้นถึงร้อยละ 70-90 กระบวนการในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงถือได้ว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถรักษาผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับไว้ได้นานและมากกว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) เพราะกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจดจำสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และสิ่งแวดล้อม มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง สามารถเก็บความจำไว้ในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า และระยะยาวกว่า

3. ผลจากการประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งประเมินโดยครูอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 83.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ซึ่งจะเห็นได้ว่าทักษะการทำงานร่วมกันที่เกิดขึ้นของนักเรียน เป็นเพราะผู้สอนได้พยายามชี้แนะแนวทางในการทำงานร่วมกันว่าสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบในหน้าที่และภาระงานของกลุ่มของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ จอห์นสันและ จอห์นสัน (1996, p. 15) ที่ว่าการทำงานร่วมกัน คือ การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว ความรับผิดชอบของแต่ละคนในกลุ่ม ทักษะทางสังคม สอดคล้องกับ แนวคิดของลัดดา ศิลาโนย (2534, p. 33) ที่กล่าวถึงวิธีการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน คือ 1) การแบ่งกลุ่ม ต้องใช้วิธีการแบ่งกลุ่มที่เร้าความสนใจของผู้เรียน 2) การอธิบายกลุ่ม ควรอธิบายตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย หัวข้อต้องเร้าความสนใจของผู้เรียนให้อยากที่จะค้นหาคำตอบและเมื่อหลังจากได้คำตอบแล้วผู้เรียนจะต้องนำคำตอบที่ได้มานำเสนอให้สมาชิกทราบด้วยการรายงาน 3) การใช้เกมเป็นการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มชนิดหนึ่ง โดยครูมีหน้าที่เป็นเพียงผู้สร้างสถานการณ์สมมติขึ้นมาให้ผู้เรียนเป็นผู้แบ่งกลุ่มเล่นด้วยตนเองตามกติกาที่กำหนด ซึ่งผู้เรียนจะต้องอาศัยการตัดสินใจช่วยให้ผู้เรียนเกิดการวิเคราะห์ผลของกิจกรรมนั้นๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สำราญ แก้วเกิด (2554) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานกลุ่มวิชาดนตรีไทย 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 64.69 และเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ได้แก่ การแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม

การเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยกันส่งเสริมเพื่อการกล้าแสดงออก และการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานของกลุ่ม การมีปฏิริยาตอบสนองต่อการแสดงออกถึงความตั้งใจ และใส่ใจในการเสนอความคิดเห็นของผู้อื่น นรินทร์ กระพี้แดง (2542) ที่ทำการศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ที่มีผลต่อทักษะการทำงานร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบประชาธิปไตย ในรายวิชา ส 402 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแก่นวิทย์วิทยาล จังหวัดขอนแก่น พบว่า นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ เพราะ การเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกัน มีเป้าหมายร่วมกัน มีบทบาทเสมอภาคกัน สมาชิกในกลุ่มต้องทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาตนเองและกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

จากการค้นพบของการวิจัยในครั้งนี้ผสมผสานกับการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำเสนอใน 3 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ครูผู้สอนควรศึกษา ทำความเข้าใจ แล้วจึงสามารถปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม
2. ครูผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำ ติดตาม ดูแล ควบคุม การปฏิบัติงานกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันที่ถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อการปฏิบัติตนในการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสมและเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนด้วย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ที่จัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสาระอื่น ๆ และในทุกช่วงชั้น
2. ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ควบคู่ไปกับการศึกษาผลทางด้านอื่นๆ เช่น ผลความพึงพอใจในการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น

บรรณานุกรม

- Akinoglu, O., & Tandogn, R. (2006). The effects of problem – based active learning in Science education on students' academic achievement, attitude and concept learning. Retrieved from http://www.ejmste.com/v3n1/EJMSTEv3n1_Akinoglu
- Arthur W. Chickering, & Zelda F. Gamson. (1987). Active Learning: Getting Students To Work And Think in the Classroom. Retrieved from <http://www.ntlf.com/html/lib/faq/ac-stanford.htm>.
- Baldwin, J., & Williams, H. (1988). *Active Learning : a Trainer's Guide*. England: Blackwell Education.
- Biggs, E. E., & Maclean, J. R. (1969). *Freedom to Lear an Active Learning Approach to Mathematics*. Canada: Addison-Wesley.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. Retrieved from <http://ericae.net/db/edo/ED340272.htm>.
- Center for Teaching and Learning, U. o. W. (2016). Teaching resources: Engaging students in learning: Active Learning. Retrieved from <http://www.washington.edu/teaching/teaching-resources/engaging-students-in-learning/promoting-student-engagement-through-active-learning/>
- Comia, A., & Ryan, C. (2006). Creative movement: A powerful strategy to teach science. Retrieved from http://openlibrary.org/b/OL21549770M/Creative_moverment_A_powerful_strategy_t_o_teach_science
- Johnson, D. W., & et al. (1991). Active Learning : Cooperation in the College.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1996). Instructional goal structure : Cooperative, comprtitive or Individualistic. *Review of Educational Research*, 44(3), 213-240.
- Kagan, S. (1990). *Cooperative learning: Resources for teachers*. The United of America: University of California.
- Matveev, A. V., & Milter, R. G. (2010). An Implementation of Active Learning:

- Assessing the Effectiveness of the Team Infomercial Assignment. *Innovation in Education and Teaching International*, 47(2), 201-213.
- Meyers, C., & Jones. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies for the College Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Parkenson, J., Windale, M., & Shelton, J. (1998). *Raising the Quality of Science Education: Teachers' Workshop*. Drinakharinwirot University: Photocopied.
- Petty, G. (2004). Active Learning Work: the evidence. Retrieved from <http://www.geoffpetty.com>
- Sheffield Hallam University. (2000). Active Learning and Learning Approaches in Science.
- Sheker, J. I., Goss, S. A., & Bernstein, D. A. (1996). Instructor's Resource Manual for Psychology: Implementing Active Learning in the Classroom. Retrieved from <http://s.psych/uiuc.edu/~Jskenger/active.html>.
- Sillberman, M. (1996). *Active Learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Staff of Center for Teaching and Learning at Carolina. (2001). Alternative Strategies and Active Learning. Retrieved from <http://www.unc.edu/depts/ecl/fye2.html>
- Wheeler, A. (2007). Active Learning to Improve Student Performance in Remedial Mathematics. In Paper Present at the Annual Meeting of the Mathematical Association of America. Retrieved from http://research.allacademic.com/one/www/www/index.php?cmd=www_search&offset=0&limit=5&multi_search_search_mode=publication&multi_search_publication_fulltext_mod=fulltext&textfield_submit=true&search_module=multi_search&search=Search&search_field=title_idx&fulltext_search=Active+Learning+to+Improve+Student+Preformance+in+Remedial+Mathematics
- Wood, K. (2008). Mathematics through Movement: An Investigation of the Links between Kinaesthetic and Conceptual Learning. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 13(1), 18-22.
- กรมวิชาการ. (2542). การประเมินตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติกระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: การศาสนา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551a). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551b). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). พระราชดำริที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษา. Retrieved from http://www.moe.go.th/5DEC/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=32.

กฤษฎา พงษ์วาปี. (2550). การศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรูปแบบการสอน CIRC. (วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา, นครราชสีมา).

กัญญา ดินทรตันศิริกุล. (2551). เครื่องมือวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพในประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยหลักสูตรและการเรียนการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จินดาตน์ โพธิ์นอก. (2560). การเรียนรู้เชิงรุก. Retrieved from <https://www.dailynews.co.th/article/578619>

เจนจิรา จั๊ยะประโคน. (2556). การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์โลกระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). Active Learning. Retrieved from <http://www.drchaiyot.com>

ณัฐพร เดชะ. (2550). Active Learning รายงานการสรุปกิจกรรมระหว่างวันที่ 15-21 ตุลาคม 2550 (pp. 1).

เตือนใจ เกตุษา. (2548). การสร้างแบบทดสอบ 1: แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ = *Test construction* 1 (พิมพ์ครั้งที่ 10 ed.). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทศนา แหมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: นิชนแอนเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.

ธนสิทธิ์ คนทา. (2551). การศึกษาการสอนแบบ *Active Learning* เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ลงเรียนในรายวิชาบัณฑิตอุดมคติไทย.

(ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (ปรัชญาและศาสนา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์, นครสวรรค์.

นรินทร์ กระพีแดง. (2542). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ที่มีผลต่อทักษะการทำงาน ร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบประชาธิปไตย ในรายวิชา ส 402 สังคม ศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแก่นวิทยา จังหวัดขอนแก่น. . (ปริญญานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต(หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

นรินทร์ วงศ์คำจันทร์. (2558). การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ *Active Learning*. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนวิทยาศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

นฤมล หน่อนิล. (2554). ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

นันทนา จิรนนท์. (2551). ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาคุณลักษณะด้านความสามัคคี ความ รับผิดชอบ ความมีน้ำใจ และความกล้าแสดงออก ที่มีต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรมกลุ่ม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การประถมศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

นันทรัตน์ ศรีสวัสดิ์. (2560). ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาการสอนกีฬาบาสเกตบอล ตาม กระบวนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุก. (ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2551). ผลการจัดการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ด้วยเทคนิคการคิดเดี่ยว-คิดคู่-คิดร่วมกัน และทำเป็นกลุ่ม-ทำเป็นคู่-ทำเดี่ยว ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความพึงพอใจในการเรียนรายวิชาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักศึกษาระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. (รายงานการวิจัย), มหาวิทยาลัยราชภัฏนคร สวรรค์. , กรุงเทพฯ.

บุญสนอง สมวงศ์. (2547). ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคสแตกที่มีต่อทักษะการทำงาน ร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. (ปริญญานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์

มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

ปฏิวดี พุทธะศักดิ์เมธี. (2556). การเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการ
คิดวิเคราะห์: กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านวังท่าดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
เพชรบูรณ์ เขต 3. (ดุชนิพนธ์ ดุชนิพนธ์ิต (การศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
รังสิต, กรุงเทพฯ.

ปานใจ จิราณภาพ. (2543). เด็กได้เรียนรู้อะไรจากการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น. วารสารการศึกษา
ปฐมวัย, 4(2), 49.

พงษ์กรณ์ วีรพิพรรณ. (2554). ผลการใช้รูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย
และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์
มหาบัณฑิต), บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

พรทิพย์ ชาตสินธิรักษ์. (2551). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิง
ปฏิบัติและสภาพการปฏิบัติจริงของครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. (วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
รามคำแหง, กรุงเทพฯ.

พรทิพย์ ศิริภทราชัย. (2553). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพัฒนา: รายงานการวิจัย. (วิทยาศาสตร์ การศึกษาและ
การสอน(ประถมศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

พรรณทิภา ทองนวล. (2554). ผลของการจัดการเรียนรู้อย่างมีจิตสำนึกโดยเน้นการใช้ตัวแทนที่มีผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทาง
คณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (ปริญา
นิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินท
รวโรฒ, กรุงเทพฯ.

พรรณพนัชกร เจนนวิทย์. (2554). ผลการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน 4 MAT เรื่องเศรษฐศาสตร์
การบริโภคและความพอเพียง รายวิชา

คมศึกษา 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์
มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ.

- พรณิภา กิจเอก. (2550). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกระตือรือร้นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดปทุมธานี. . (วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กรุงเทพฯ.
- พรณิ เจนจิต, & ชุทัย เจนจิต. (2538). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ แกรมมี.
- พัฒนพงศ์ สีกา. (2551). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นผลมาจากการทดสอบคุณภาพการศึกษาระดับชาติ ปี การศึกษา 2548 ของจังหวัดอุดรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและ ประเมินการศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์, อุดรดิตถ์.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2557). หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 9 ed.). กรุงเทพฯ: แฮาส์ ออฟ เคอร์มิส.
- พิทยา อินทุรัตน์. (2557). ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อละความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- พิสณุ ฟองศรี. (2553). เทคนิควิธีการประเมินโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 7 ed.). กรุงเทพฯ: ด้านสุทธากา รพิมพ์.
- เพราพรรณ เปลี่ยนภู. (2542). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: งานเอกสารและการพิมพ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและ จิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รลิตา รักสกุล. (2557). สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ *Active Learning*. (วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ)), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- เรณูรัชต์ ประสิทธิเกิด. (2555). รายงานการวิจัยการพัฒนาคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น. (รายงานการวิจัย), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ล้วน และอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

- ลัดดา ศิลาโนย. (2534). การสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา (Vol. ถ่ายเอกสาร). ขอนแก่น: ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วาทัญญู วุฒิวรรณ. (2553). ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี).
- วราภรณ์ บรรดิ. (2543). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมในการทำงานกลุ่มในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. (วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น).
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เฝ้าผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์เลิฟเพรส.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=Pr_bG72nBpk
- ศิริพร มโนพิเชฐวัฒนา. (2547). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบบูรณาการที่เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น เรื่อง ร่างกายมนุษย์. (ปริญญานิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ).
- สมเกียรติ ปดิฐพร. (2525). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (*Test Construction*). กรุงเทพฯ: การวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สัญญา ภัทรากกร. (2552). ผลของการจัดการเรียนรู้อย่างมีจิตสำนึกที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ความน่าจะเป็น. (ปริญญานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ).
- สัญญาพร เลิงขุนทด. (2557). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระประวัติศาสตร์ เจตคติที่มีต่อสาระประวัติศาสตร์และทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบพุทธะกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ. (ปริญญานิพนธ์ การศึกษา

มหาบัณฑิต (วิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.

2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แนวทางการประเมินคุณภาพ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.

สำราญ แก้วเกิด. (2554). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานกลุ่มวิชาดนตรีไทย 1 (ศ31101) โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางแพปฐมพิทยาสรรพ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 2. (ปริญญาานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน), มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี).

สิริลักษณ์ ตีรณนากุล. (2554). การวิจัยองค์ความรู้และกระบวนการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.

สุพรรณิชา ชาญประเสริฐ. (2557). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. นิตยสารสสวท, 42(188), 3-6.

สุรพล พยอมแย้ม. (2548). จิตวิทยาสัมพันธ์ภาพ. กรุงเทพฯ: สหภาพพัฒนาการพิมพ์.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2556). จิตวิทยาการศึกษา (Vol. 11). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรุณี เมืองนา. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนการสอนแบบลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ในวิชางานธุรกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก).

อุษณีย์ เทพวรชัย. (2543). การเรียนการสอนเชิงรุก. กรุงเทพฯ: มายด์พับลิชชิ่ง.



ภาคผนวก ก
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. รศ.ดร. นภาพร ทัดนัยนา ตำแหน่ง อาจารย์ผู้มีความรู้ความสามารถ
มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
2. อาจารย์เรวัต รุ่งอนันต์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดไทรงาม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1
อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. ดร. ธิฎมา หลายพัฒน์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ ศธ 6918/185

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๙ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนยะหริ่ง

เนื่องด้วย นางสาวสมฤดี วรรณกลัด นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษา และการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบ เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษและสื่อกับตัวเรา 2) แผนการสอนจำนวน 7 แผน ใช้เวลา 11 คาบเรียน เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษ และสื่อกับตัวเรา และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมทักษะการทำงานร่วมกัน เรื่อง ยาน่ารู้ สารเสพติดให้โทษและสื่อกับตัวเรา กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 70 คน หรือ 2 ห้องเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่ของท่าน ระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๒ ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๖๒ ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 065 883 8333



ที่ ศธ 6918/185

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นางสาวสมฤดี วรรณกลัด นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษา และการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.นภพร ทศนัยนา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ 1) แผนการสอน 2) แบบทดสอบ และ 3) แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้น กับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติครุภัณฑ์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสมฤดี วรรณกลัด และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พิชญะ ๑.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 065 883 8333



ที่ ศธ 6918/ 185

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มกราคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไทรงาม

เนื่องด้วย นางสาวสมฤดี วรรณกลัด นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษา และการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด้านสิริสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายเรวัต รุ่งอนันต์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แผนการสอน 2) แบบทดสอบ และ 3) แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสมฤดี วรรณกลัด และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์ ดร. ๑.

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 065 883 8333



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/185

วันที่ 29 มกราคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวสมฤดี วรรณกลัด นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสุขศึกษาที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” โดยมี อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด้านสิริสุข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.ธัญมา หลายพัฒน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ 1) แผนการสอน 2) แบบทดสอบ และ 3) แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ 065 883 8333

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสมฤดี วรรณกลัด และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ประเมินโดยครู

แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน ประเมินโดยนักเรียน

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง - ให้นักเรียนอ่านคำถามแล้วทำเครื่องหมาย x ลงในช่องของกระดาษคำตอบ ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ก. ครอบครัว	ข. เพื่อน
ค. กีฬา	ง. สังคม
2. ข้อใดคือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ก. โขฟีเล่นฟุตบอลกับเพื่อนๆทุกวัน	ข. มังช่วยพ่อปลูกผัก
ค. เลอะคบเพื่อนที่สูบบุหรี่	ง. มังช่วยกิจกรรมทางโรงเรียน
3. แนวทางการป้องกันไม่ให้ตนเองใช้สารเสพติดวิธีใดได้ผลดีที่สุด

ก. มีทักษะในการดำเนินชีวิต	ข. มีทักษะปฏิเสธ
ค. ไม่ยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติดเลย	ง. รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์
4. เมื่อนักเรียนทราบว่าเพื่อนของนักเรียนกำลังติดสารเสพติด นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร

ก. ใช้สารเสพติดเหมือนเพื่อน	ข. แจ้งครูประจำชั้น
ค. ดำ ว่าเพื่อน	ง. ประจานเพื่อน
5. นักเรียนจะป้องกันตนเองจากปัญหาการใช้สารเสพติดที่เกิดขึ้นจากปัจจัยด้านครอบครัวอย่างไร

ก. ตั้งใจเรียนเพื่อพ่อแม่	ข. ปรึกษาพ่อแม่ทุกครั้งเมื่อมีปัญหา
ค. ใช้เวลาว่างกับเพื่อน	ง. ปรึกษาเพื่อนทุกครั้งเมื่อมีปัญหา
6. ข้อใดเป็นอันตรายที่ร้ายแรงที่สุดของการติดสารเสพติด

ก. สุขภาพเสื่อมโทรม	ข. เปลืองเงิน
ค. ถูกตำรวจจับ	ง. เสียชีวิต
7. การดื่มสุรามีผลดีหรือไม่เพราะเหตุใด

ก. มี เพราะทำให้ผู้พบเห็นชื่นชม	ข. มี เพราะช่วยผ่อนคลายความเครียด
ค. ไม่มี เพราะทำให้ร่างกายทรุดโทรม	ง. ไม่มี เพราะทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
8. ยาที่มีฉลากสีแดง หมายถึงยาในข้อใด

ก. ยาที่ห้ามรับประทาน	ข. ยาที่ห้ามใช้กับเด็ก
ค. ยาที่ห้ามซื้อมาใช้เอง	ง. ยาที่หมดอายุแล้ว

9. พลิกนยาตามทีหมอสั่งจนหมดแล้ว แต่อาการเจ็บป่วยของผลยังไม่หายดี พลจึงไปซื้อยาชนิดเดียวกันจากร้านขายยามากินเพิ่มอีก พลจะได้รับอันตรายจากการใช้ยาในลักษณะใด
 - ก. แพ้ยยา
 - ข. ใช้ยาเกินขนาด
 - ค. ใช้ยาในทางที่ผิด
 - ง. ใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน
 10. ถ้าเพื่อนทำให้ลองสูบบุหรี่ แล้วจะยอมให้เข้ากลุ่ม นักเรียนควรทำอย่างไร
 - ก. ลองสูบแค่มีวนเดียว
 - ข. ปฏิเสธ แต่ขอบุหรี่ไว้
 - ค. ลองสูบ และให้เพื่อนสูบด้วย
 - ง. ปฏิเสธ แล้วเลิกคบเพื่อนคนนี้
 11. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สารเสพติดด้านเพื่อนในข้อใดสามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ตรงกับข้อใด
 - ก. น้ำพึ่งเรือ เสือพึ่งป่า
 - ข. คบคนพาล พาลพาไปหาผิด คบบัณฑิต บัณฑิตพาไปหาผล
 - ค. ปลาหมอตายเพราะปาก
 - ง. ไก่เห็นตีนงู งูเห็นนมไก่
 12. ชีระทะเลาะกับพ่อแม่แล้วประชดด้วยการสูบบุหรี่ จากเหตุการณ์ดังกล่าว นัเรียนคิดว่า ชีระ ทำถูกหรือไม่ เพราะเหตุใด
 - ก. ถูก เพราะพ่อแม่จะไดรรู้ว่าเราเสียใจ
 - ข. ถูก เพราะพ่อแม่ไม่เข้าใจ
 - ค. ผิด เพราะสิ่งที่ชีระจะทำจะทํารายทั้งสุขภาพของชีระทรุดโทรมและจะทำให้ปัญหาใหญ่ขึ้น
 - ง. ผิด เพราะชีระยังหาเงินเองไม่ได้
 13. ใครป้องกันอันตรายจากการใช้ยาได้ถูกต้อง
 - ก. ปรีชาหยิบยามาใช้โดยไม่อ่านฉลาก
 - ข. สุดานํายาทุกชนิดมาเก็บไว้ในตู้ยา
 - ค. วินัยนํายาที่หมดอายุแล้วมาให้น้องเล่น
 - ง. นารีนํายาที่ไม่มีฉลากไปทิ้ง
 14. เราไม่ควรหยิบยาที่มีลักษณะใดมาใช้
 - ก. ยาที่มีฉลากสีแดง
 - ข. ยาหยอดตาที่เปิดไว้ 1 คืน
 - ค. ยาแคปซูลที่เม็ดไม่โป่งพอง
 - ง. ยาเม็ดที่อยู่ในขวดมีฉลากระบุ
 15. หลังจากใช้ยาแล้วมีอาการผื่นคันที่ผิวหนังควรทำอย่างไร
 - ก. หยุดใช้ยาทันที
 - ข. ลดปริมาณยาในครั้งต่อไป
 - ค. เพิ่มปริมาณยาเป็น 2 เท่า
 - ง. ลองใช้ยาอีกครั้งเพื่อดูผลการใช้
 16. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต
 - ก. ใช้ฟังเพลง
 - ข. ใช้ค้นคว้าข้อมูลความรู้
 - ค. ใช้สนทนากับเพื่อนที่อยู่ไกล
 - ง. ใช้สืบค้นข้อมูลส่วนตัวของดารา

17. ข้อใดเป็นวิธีการป้องกันอันตรายจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

ก. เล่นเกมเมื่อพ่อแม่ยังไม่กลับบ้าน

ข. เล่นเกมตามกำหนดเวลา

ค. เล่นเกมพร้อมกับเพื่อนๆ

ง. เล่นเกมคนเดียว

18. “ครีมนางฟ้า ใช้แล้วขาวใสในหนึ่งสัปดาห์” จากคำโฆษณาดังกล่าว นักเรียนคิดว่านักเรียนควรใช้ผลิตภัณฑ์นี้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ก. ใช้ เพราะขาวไว

ข. ใช้ เพราะราคาถูก

ค. ไม่ใช้ เพราะไม่มีเงิน

ง. ไม่ใช้ เพราะอาจเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่

ปลอดภัย

19. เพราะเหตุใดสื่อโฆษณา จึงนำดารามาโฆษณาสินค้า

ก. ไม่ต้องจ่ายค่าตัวดารา

ข. ลุงใจให้เรียนแบบดารา

ค. ดาราเป็นผู้ทดลองสินค้า

ง. ดาราเป็นหุ้นส่วนของสินค้า

20. สัญลักษณ์ใดต่อไปนี้อันไม่เหมาะกับเด็ก

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

แบบวัดทักษะการทำงานร่วมกัน
วิชาสุขศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

เรื่อง..... กลุ่ม.....

ชื่อ 1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

คำชี้แจง ให้ทำเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

ข้อ	พฤติกรรม	ระดับ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	มีการวางแผนและปรึกษากันในกลุ่ม					
2	กำหนดภาระหน้าที่ของสมาชิกอย่างทั่วถึง และเหมาะสม					
3	เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลากำหนด					
4	เสนอความคิดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม					
5	รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง					
6	ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม					
7	ปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด					
8	เสนอผลงานได้อย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ					
9	ผลงานมีลักษณะสร้างสรรค์					
10	ผลงานถูกต้องตรงตามจุดประสงค์และสมบูรณ์					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	
วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารเสพติดให้โทษ	เวลา 5 คาบ
แผนการเรียนรู้เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด	เวลา 1 คาบ

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

ตัวชี้วัด

ป.5/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

สาระสำคัญ

การใช้สารเสพติด เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ทั้งจากตนเอง ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

สาระการเรียนรู้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติดได้
2. ทักษะการทำงานร่วมกัน
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เดิมด้วยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เพื่อให้นักเรียนร่วมกันพูดคุย กล้าแสดงความคิดเห็น ตัวอย่างเช่น นักเรียนคิดว่าสิ่งเสพติดคืออะไร (ตัวอย่างคำตอบ สารใดๆก็ตามที่เข้าสู่ร่างกายไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดแล้ว

ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ที่ทำให้ต้องการสารนั้นซ้ำๆ), ถ้าพูดถึง เสพติดนักเรียนคิดถึงอะไร (ตัวอย่างคำตอบ อันตราย เสียชีวิต ยา กิน ต้ม ดม ชีต ฯลฯ), นักเรียนเคยเห็นผู้ที่ใช้สารเสพติดหรือไม่ แล้วเค้าเป็นอย่างไร (ตัวอย่าง คำตอบ เคย/ไม่เคย ผอม ไม่สวย ไม่หล่อ สุขภาพไม่ดี นากลัว เหม็น ฯลฯ), นักเรียนทราบหรือไม่ว่าสารเสพติดแบ่งเป็นกี่ประเภท และอะไรบ้าง (ตัวอย่าง คำตอบ แบ่งตามกฎหมายมี 2 ประเภท คือถูกกฎหมาย และผิดกฎหมาย แบ่ง ตามการออกฤทธิ์มี 4 ประเภท คือ กดประสาท กระตุ้นประสาท หลอนประสาท และผสมผสาน), นักเรียนเคยได้ยินชื่อสารเสพติดอะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ยาบ้า ยาไอซ์ ยาอี บุหรี่ เหล้า ฯลฯ), นักเรียนคิดว่ามีสาเหตุใดบ้างที่ทำให้คนเสพติด (ตัวอย่างคำตอบ ตามเพื่อน อยากลอง เครียด ฯลฯ)

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อทำกิจกรรมเล่นเกมคำใบ้ปริศนา โดยครู จะเปิดแผ่นคำใบ้ทีละแผ่น ซึ่งเป็นข้อมูลของสารเสพติดชนิดหนึ่งๆ ในคำตอบแต่ละชุดจะมีคำใบ้ปริศนา 5 คำ เพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันทายว่าสิ่งเสพติดนั้นคืออะไร โดยกลุ่มที่ตอบแล้วสามารถตอบได้ครั้งเดียว จนกว่าจะไม่มีกลุ่มใดตอบถูก ถึงจะวนกลับมาให้กลุ่มแรกตอบอีกครั้ง (ตัวอย่างคำใบ้ปริศนา เช่น บุหรี่ : ไม่ผิดกฎหมาย มีขายทั่วไปตามท้องตลาด, มีสารเคมีทำลายสุขภาพมากมาย อาทิ นิโคติน บิวเทน สารหนู ตะกั่ว ฯลฯ, เสพโดยใช้วิธีการดูด ฟันวัน สงกลิ่นเหม็น, ภัยเงียบ ก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง โรคทางเดินหายใจ เป็นต้น, เป็นที่น่ารังเกียจของสังคม)
2. จากนั้นให้นักเรียนดูวิดีโอเรื่อง สาเหตุของการติดสารเสพติด และศึกษาสาเหตุ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติดจากหนังสือ สื่อออนไลน์ (โทรทัศน์) พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการป้องกันการใช้สารเสพติด นำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายผลและสรุป

1. นักเรียนร่วมกันอธิบาย และสรุปปัจจัยที่เป็นสาเหตุและมีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด โดยใช้บัตรคำ โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะออกมาจับฉลากเลือกบัตรคำ กลุ่มละ 2 แผ่น อ่านให้เพื่อนฟัง แล้วนำบัตรคำนั้นไปติดต่อกันจากหัวข้อปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด ให้สัมพันธ์กันโดยเพื่อนๆ ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและแนะนำเพิ่มเติม

- ปัญหาครอบครัว เช่น พ่อแม่ทะเลาะกัน พ่อแม่ไม่มีเวลาให้ลูก พ่อแม่ใช้สารเสพติด
 - เพื่อน เช่น การคบเพื่อนที่ใช้สารเสพติดกลัวเพื่อนไม่รับเข้ากลุ่ม
 - สื่อ เช่น การแสดงพฤติกรรมการใช้สารเสพติดผ่านสื่อทำให้เกิดพฤติกรรมลอกเลียนแบบ
 - สังคม เช่น สภาพสังคมที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม คนในสังคมขาดความร่วมมือการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
 - ปัญหาสุขภาพ ได้แก่ อาการเจ็บป่วยเรื้อรังและมีการใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานาน
 - มีค่านิยมและความเชื่อว่าการเสพสารเสพติดเป็นสิ่งที่เท่ เก่ง และทันสมัย
 - ทำโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือไม่รู้ เช่น ยาแก้ไอ
2. ครูพูดคุยและอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโทษทางกฎหมาย ว่า การใช้สารเสพติด การค้าขาย มีโทษทางกฎหมายถึงชีวิต ถูกจำคุก ยึดทรัพย์สิน

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

1. ในขณะที่นักเรียนทุกกลุ่มทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะทำการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้เชิงรุก และพฤติกรรมกลุ่มของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน (ด้านทักษะการจัดตั้งกลุ่ม, ด้านทักษะการปฏิบัติงานของสมาชิก, ด้านทักษะการคิดการนำเสนอผลงาน) โดยเทียบกับเกณฑ์ และครูทำการประเมินผลงานนักเรียนอีกครั้ง
2. ประเมินจากชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

สื่อการเรียนรู้

1. วีดีโอเรื่อง สาเหตุของการติดสารเสพติด
2. บัตรคำ
3. เกมคำใบ้ปริศนา

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต
2. หนังสือเรียน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	(10 คะแนน)	(9 คะแนน)	(7-8 คะแนน)	(5-6 คะแนน)
ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการใช้สารเสพติดและบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพ	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการใช้สารเสพติดและบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับหัวข้อที่ กำหนดและ แตกต่างจากที่ครู ยกตัวอย่างมีการ เชื่อมโยงให้เห็นถึง ความสัมพันธ์กับ ตนเองและผู้อื่น	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด และบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับ หัวข้อที่กำหนด และแตกต่าง จากที่ครู ยกตัวอย่างแต่ เชื่อมโยงให้ เห็นเฉพาะ ตนเอง	ศึกษา เกี่ยวกับปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อ การใช้สาร เสพติดและ บันทึกข้อมูล ลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับ หัวข้อที่ กำหนด ตามที่ครู ยกตัวอย่าง แต่มีการ ดัดแปลงให้ แตกต่าง	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด และบันทึกข้อมูล ลงในแผนภาพ ได้สัมพันธ์กับ หัวข้อที่กำหนด ตามที่ครู ยกตัวอย่าง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิชาสุขศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สารเสพติดให้โทษ	เวลา 5 คาบ
แผนการเรียนรู้เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด	เวลา 1 คาบ

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

ตัวชี้วัด

ป.5/1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

สาระสำคัญ

การใช้สารเสพติด เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ทั้งจากตนเอง ครอบครัว และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

สาระการเรียนรู้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติดได้
2. ทักษะการทำงานร่วมกัน
3. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เดิมด้วยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เพื่อให้นักเรียนร่วมกันพูดคุย กล้าแสดงความคิดเห็น ตัวอย่างเช่น นักเรียนคิดว่าสิ่งเสพติดคืออะไร (ตัวอย่างคำตอบ สารใดๆก็ตามที่เข้าสู่ร่างกายไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดแล้ว

ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ที่ทำให้ต้องการสารนั้นซ้ำๆ), ถ้าพูดถึง เสพติดนักเรียนคิดถึงอะไร (ตัวอย่างคำตอบ อันตราย เสียชีวิต ยา กิน ต้ม ดม ชีด ฯลฯ), นักเรียนเคยเห็นผู้ที่ใช้สารเสพติดหรือไม่ แล้วเค้าเป็นอย่างไร (ตัวอย่าง คำตอบ เคย/ไม่เคย ผอม ไม่สวย ไม่หล่อ สุขภาพไม่ดี นากลัว เหม็น ฯลฯ), นักเรียนทราบหรือไม่ว่าสารเสพติดแบ่งเป็นกี่ประเภท และอะไรบ้าง (ตัวอย่าง คำตอบ แบ่งตามกฎหมายมี 2 ประเภท คือถูกกฎหมาย และผิดกฎหมาย แบ่ง ตามการออกฤทธิ์มี 4 ประเภท คือ กดประสาท กระตุ้นประสาท หลอนประสาท และผสมผสาน), นักเรียนเคยได้ยินชื่อสารเสพติดอะไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ยาบ้า ยาไอซ์ ยาอี บุหรี่ เหล้า ฯลฯ), นักเรียนคิดว่ามีสาเหตุใดบ้างที่ทำให้คนเสพติด (ตัวอย่างคำตอบ ตามเพื่อน อยากลอง เครียด ฯลฯ)

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้ร่วมกัน

1. ครูแนะนำกิจกรรมเกมคำใบ้ปริศนา โดยครูจะเปิดแผ่นคำใบ้ที่ละแผ่น ซึ่งเป็น ข้อมูลของสารเสพติดชนิดหนึ่งๆ ในคำตอบแต่ละชุดจะมีคำใบ้ปริศนา 5 คำ เพื่อให้นักเรียนแข่งขันกันทายว่าสิ่งเสพติดนั้นคืออะไร โดยที่นักเรียนสามารถ ตอบได้แค่คนละครั้งในหนึ่งคำเฉลยเท่านั้น (ตัวอย่างคำใบ้ปริศนา เช่น กระตอม : พืชชนิดหนึ่ง นิยมมากในกลุ่มวัยรุ่น 3 จังหวัดชายแดนใต้, ไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ มีความสูงอยู่ที่ประมาณ 10-15 เมตร มีใบเลี้ยงเดี่ยวเป็นสีเขียว มีก้านใบ ทั้งสีแดงและสีเขียว, ออกฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลางทำให้รู้สึก กระปรี้กระเปร่า, เมื่อใช้เป็นเวลานานทำให้ผู้เสพมีสภาพผิวหนังที่แห้งดำไหม้เกรียม มีเหงื่อ ปากแห้ง ท้องผูก นอนไม่หลับ หนาวสั่นเมื่ออยู่ท่ามกลางอากาศชื้น , เสพโดยการนำมาต้มดื่ม หรือเคี้ยวใบ)
2. จากนั้นให้นักเรียนดูวิดีโอเรื่อง สาเหตุของการติดสารเสพติด และศึกษาสาเหตุ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติดจากหนังสือ สื่อออนไลน์ (โทรศัพท์) พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ และวิธีการป้องกันการใช้สารเสพติด เพื่อตอบคำถาม ชิ้นงานที่ 3

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายผลและสรุป

1. ครูอธิบายเพิ่มเติมและร่วมกันสรุปปัจจัยที่เป็นสาเหตุและมีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด โดยใช้บัตรคำ โดยครูจะหยิบเลือกบัตรคำ ให้นักเรียนอ่านออกเสียง จากนั้นครู นำบัตรคำนั้นไปติดต่อจากหัวข้อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ติดที่สัมพันธ์กัน และครูอธิบายเพิ่มเติม จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและแนะนำเพิ่มเติม

- ปัญหาครอบครัว เช่น พ่อแม่ทะเลาะกัน พ่อแม่ไม่มีเวลาให้ลูก พ่อแม่ใช้สารเสพติด
 - เพื่อน เช่น การคบเพื่อนที่ใช้สารเสพติดกลัวเพื่อนไม่รับเข้ากลุ่ม
 - สื่อ เช่น การแสดงพฤติกรรมการใช้สารเสพติดผ่านสื่อทำให้เกิดพฤติกรรมลอกเลียนแบบ
 - สังคม เช่น สภาพสังคมที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม คนในสังคมขาดความร่วมมือการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ
 - ปัญหาสุขภาพ ได้แก่ อาการเจ็บป่วยเรื้อรังและมีการใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานาน
 - มีค่านิยมและความเชื่อว่าการเสพสารเสพติดเป็นสิ่งที่เท่ เก่ง และทันสมัย
 - ทำโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือไม่รู้ เช่น ยาแก้ไอ
2. ครูพูดคุยและอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับโทษทางกฎหมาย ว่า การใช้สารเสพติด การค้าขาย มีโทษทางกฎหมายถึงชีวิต ถูกจำคุก ยึดทรัพย์สิน

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

1. ในขณะที่นักเรียนทุกกลุ่มทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะทำการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนรู้แบบปกติ และทำการประเมินผลงานนักเรียนอีกครั้ง
2. ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

สื่อการเรียนรู้

1. วีดีโอเรื่อง สาเหตุของการติดสารเสพติด
2. บัตรคำ
3. เกมคำใบ้ปริศนา

แหล่งการเรียนรู้

1. อินเทอร์เน็ต
2. หนังสือเรียน

ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง สารเสพติดให้โทษ

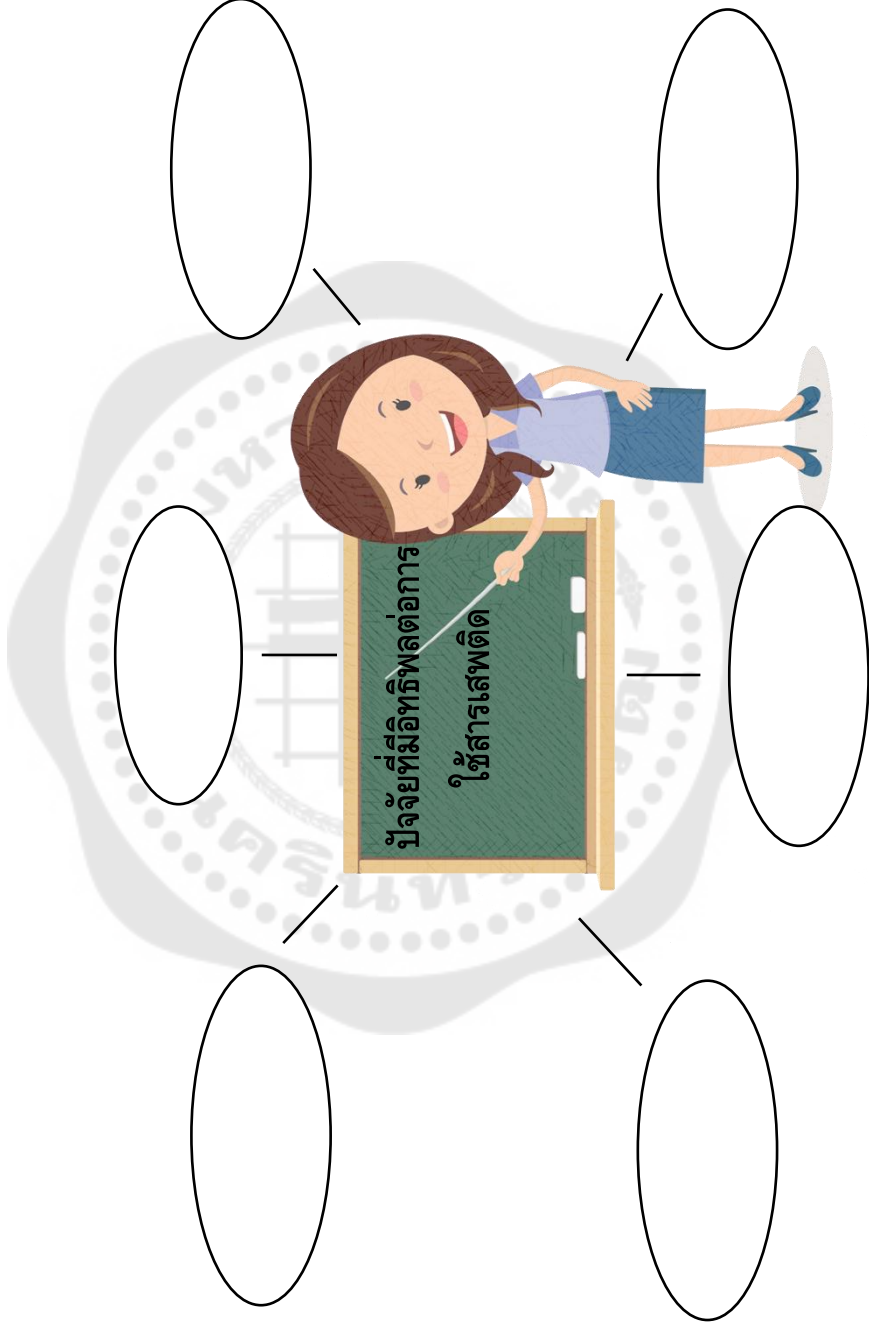
เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน			
	(10 คะแนน)	(9 คะแนน)	(7-8 คะแนน)	(5-6 คะแนน)
ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการใช้สารเสพติดและบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพ	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อการใช้สารเสพติดและบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับหัวข้อที่ กำหนดและ แตกต่างจากที่ครู ยกตัวอย่างมีการ เชื่อมโยงให้เห็นถึง ความสัมพันธ์กับ ตนเองและผู้อื่น	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด และบันทึก ข้อมูลลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับ หัวข้อที่กำหนด และแตกต่าง จากที่ครู ยกตัวอย่างแต่ เชื่อมโยงให้ เห็นเฉพาะ ตนเอง	ศึกษา เกี่ยวกับปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อ การใช้สาร เสพติดและ บันทึกข้อมูล ลงใน แผนภาพได้ สัมพันธ์กับ หัวข้อที่ กำหนด ตามที่ครู ยกตัวอย่าง แต่มีการ ดัดแปลงให้ แตกต่าง	ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อการ ใช้สารเสพติด และบันทึกข้อมูล ลงในแผนภาพ ได้สัมพันธ์กับ หัวข้อที่กำหนด ตามที่ครู ยกตัวอย่าง

ตัวอย่างบัตรคำ

ครอบครัว	เพื่อน	สังคม
ค่านิยม ความเชื่อ	ปัญหาสุขภาพ	สื่อ
พ่อแม่ติดสารเสพติด	เพื่อนชวน	เลียนแบบภาพยนตร์
เครียดจากการเจ็บป่วย	คิดว่าเสเพลแล้วเท่	อิทธิพลของชาวต่างชาติ
ทำตามดารที่ชอบ	ทะเลาะกับพ่อแม่	คิดว่าทำแล้วทันสมัย
เสเพลตามกลุ่มเพื่อน	ใช้ยาบางชนิดเป็นเวลานาน	สภาพแวดล้อมที่
ปัจจัยภายใน		ปัจจัยภายนอก

ตัวอย่างชิ้นงาน

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



ภาคผนวก ง
การหาคุณภาพเครื่องมือ



ตาราง 13 ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.50	0.33
2	0.53	0.27
3	0.67	0.40
4	0.77	0.33
5	0.63	0.33
6	0.60	0.40
7	0.57	0.47
8	0.57	0.33
9	0.67	0.40
10	0.77	0.20
11	0.67	0.27
12	0.70	0.20
13	0.40	0.40
14	0.50	0.33
15	0.60	0.27
16	0.43	0.33
17	0.43	0.33
18	0.80	0.40
19	0.50	0.33
20	0.67	0.53

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability, KR-20 = 0.73)

ตาราง 14 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน

ข้อที่	ระดับการวัด	ผู้เชี่ยวชาญที่			$\sum R$	IOC
		1	2	3		
1	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
2	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
3	ความเข้าใจ	1	1	1	3	1
4	ความเข้าใจ	1	0	1	2	0.67
5	วิเคราะห์	0	1	1	2	0.67
6	วิเคราะห์	1	1	1	3	1
7	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
8	การนำไปใช้	1	0	1	2	0.67
9	การนำไปใช้	0	1	1	2	0.67
10	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
11	วิเคราะห์	1	1	1	3	1
12	วิเคราะห์	1	1	1	3	1
13	ประเมินค่า	1	1	1	3	1
14	ประเมินค่า	-1	1	0	0	0
15	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
16	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
17	ความเข้าใจ	1	1	1	3	1
18	ความเข้าใจ	0	1	1	2	0.67
19	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
20	การนำไปใช้	-1	1	1	1	0.33
21	สังเคราะห์	1	1	1	3	1
22	สังเคราะห์	1	1	1	3	1
23	ประเมินค่า	-1	1	1	2	0.67
24	ประเมินค่า	1	1	1	3	1

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับการวัด	ผู้เชี่ยวชาญที่			$\sum R$	IOC
		1	2	3		
25	ความเข้าใจ	1	1	1	3	1
26	ความเข้าใจ	1	1	1	3	1
27	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
28	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
29	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
30	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
31	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
32	ความรู้ความจำ	0	1	1	2	0.67
33	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
34	การนำไปใช้	1	1	1	3	1
35	ประเมินค่า	1	1	1	3	1
36	ประเมินค่า	1	1	1	3	1
37	วิเคราะห์	1	1	1	3	1
38	วิเคราะห์	1	1	1	3	1
39	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1
40	ความรู้ความจำ	1	1	1	3	1

ตาราง 15 ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันซึ่งประเมินโดยครู

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			$\sum R$	IOC
	1	2	3		
1. มีการวางแผนและปรึกษากันในกลุ่ม	1	1	1	3	1
2. กำหนดภาระหน้าที่ของสมาชิกอย่างทั่วถึง และเหมาะสม	1	1	1	3	1
3. มีการจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ	1	1	1	3	1
4. กำหนดเป้าหมาย ข้อตกลงและขอบเขตของงานอย่างชัดเจน	0	1	1	2	0.67
5. ช่วยกลุ่มเข้าใจถึงจุดประสงค์ของงาน	1	1	1	3	1
6. เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมตรงตามเวลากำหนด	1	1	1	3	1
7. เสนอความคิดแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกภายในกลุ่ม	1	1	1	3	1
8. ยอมรับความคิดเห็น ข้อเสนอของกลุ่ม/บุคคลอื่น	1	1	1	3	1
9. รู้และเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง	1	1	1	3	1
10. ปฏิบัติตนตามข้อตกลงของกลุ่ม	1	1	1	3	1
11. ใช้ภาษาอย่างเหมาะสม	1	1	1	3	1
12. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	0	1	1	2	0.67
13. มีการประสานงานระหว่างกลุ่มกับครูผู้สอน	0	1	1	2	0.67
14. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด	1	1	1	3	1
15. มีการซักซ้อมทำความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม	0	1	1	2	0.67
16. นำเสนอแนวคิด ความคิดเห็นใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหา	-1	1	1	1	0.33
17. มีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมถูกต้องเหมาะสม	0	1	1	2	0.67
18. ร่วมกันหาข้อสรุปของคำถาม หรือตอบคำถามได้อย่างกระชับ เข้าใจง่าย	1	1	1	3	1

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			ΣR	IOC
	1	2	3		
19. เสนอผลงานได้อย่างชัดเจนมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1
20. ผลงานมีลักษณะสร้างสรรค์	1	1	1	3	1
21. ผลงานถูกต้องตามจุดประสงค์	1	1	1	3	1



ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโปรแกรมสำเร็จรูป



**เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้เชิงรุก (กลุ่มทดลอง)**

T-TEST PAIRS=ก่อนเรียน WITH หลังเรียน (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

[DataSet0]

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	7.9310	29	1.88852	.35069
	หลังเรียน	16.4828	29	2.09797	.38958

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ก่อนเรียน & หลังเรียน	29	.667	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
				Std.	95% Confidence Interval				Sig.
			Std.	Error	of the Difference				(2-
		Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair 1	ก่อนเรียน - หลังเรียน	-8.55172	1.63851	.30426	-9.17498	-7.92847	-28.106	28	.000

**เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม)**

T-TEST PAIRS=ก่อนเรียน WITH หลังเรียน (PAIRED)

/CRITERIA=CI(.9500)

/MISSING=ANALYSIS.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนเรียน	7.6552	29	2.84449	.52821
	หลังเรียน	10.6897	29	3.31774	.61609

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ก่อนเรียน & หลังเรียน	29	.878	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences							
			Std.	Std. Error	95% Confidence Interval				Sig. (2-
		Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair 1	ก่อนเรียน - หลังเรียน	-3.03448	1.59201	.29563	-3.64005	-2.42892	-10.265	28	.000

เปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
(กลุ่มทดลอง) กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (กลุ่มควบคุม)

T-TEST GROUPS=กลุ่ม(1 2)

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=คะแนน

/CRITERIA=CI.

T-Test

Group Statistics

คะแนน	กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	กลุ่มควบคุม	29	10.6897	3.31774	.61609
	กลุ่มทดลอง	29	16.4828	2.09797	.38958

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
คะแนน	Equal variances assumed	7.592	.008	-7.947	56	.000	-5.79310	.72893		-7.25333	-4.33288
	Equal variances not assumed			-7.947	47.306	.000	-5.79310	.72893		-7.25927	-4.32693

เปรียบเทียบคะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการ
จัดการเรียนรู้เชิงรุก กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70

T-TEST

/TESTVAL=70

/MISSING=ANALYSIS

/VARIABLES=คะแนน

/CRITERIA=CI.

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน	10	83.1720	4.76975	1.50833

One-Sample Test

Test Value = 70

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
คะแนนทักษะการทำงานร่วมกัน	8.733	9	.000	13.17200	9.7599	16.5841



ตัวอย่างผลงานนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก



ชิ้นงานที่ 3

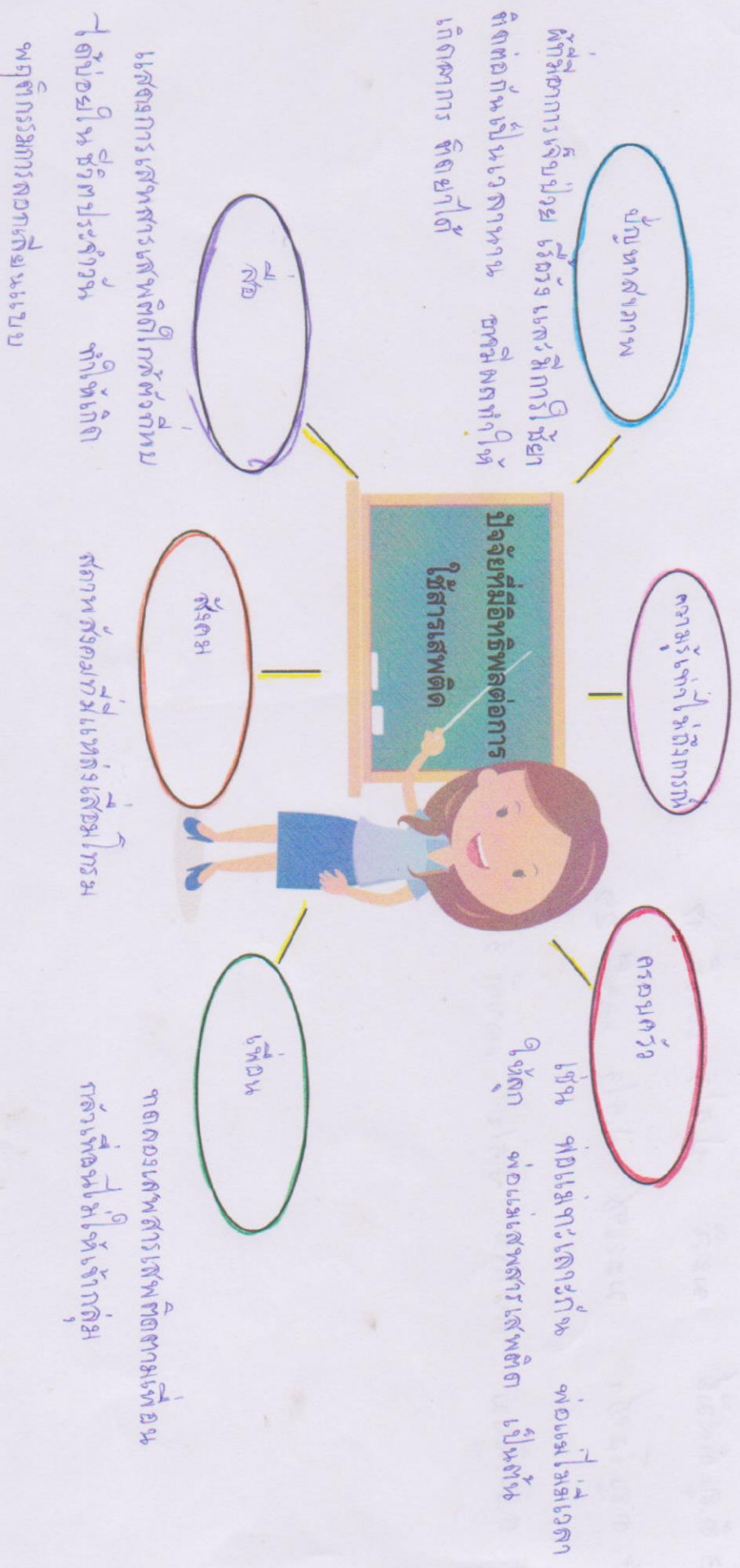
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

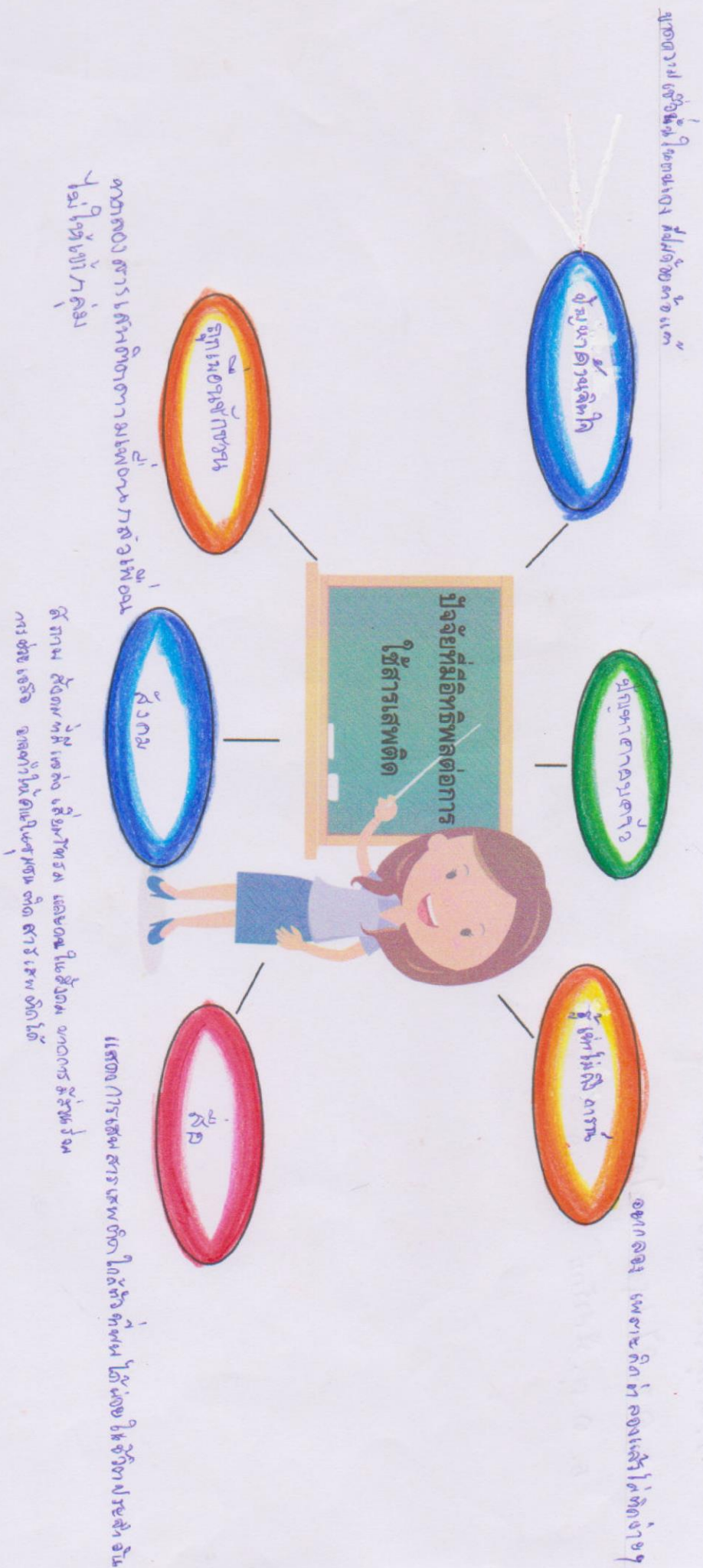
ขยายผลลง ง่ายๆ คือว่าลดละเลิกใช้มั่วๆ



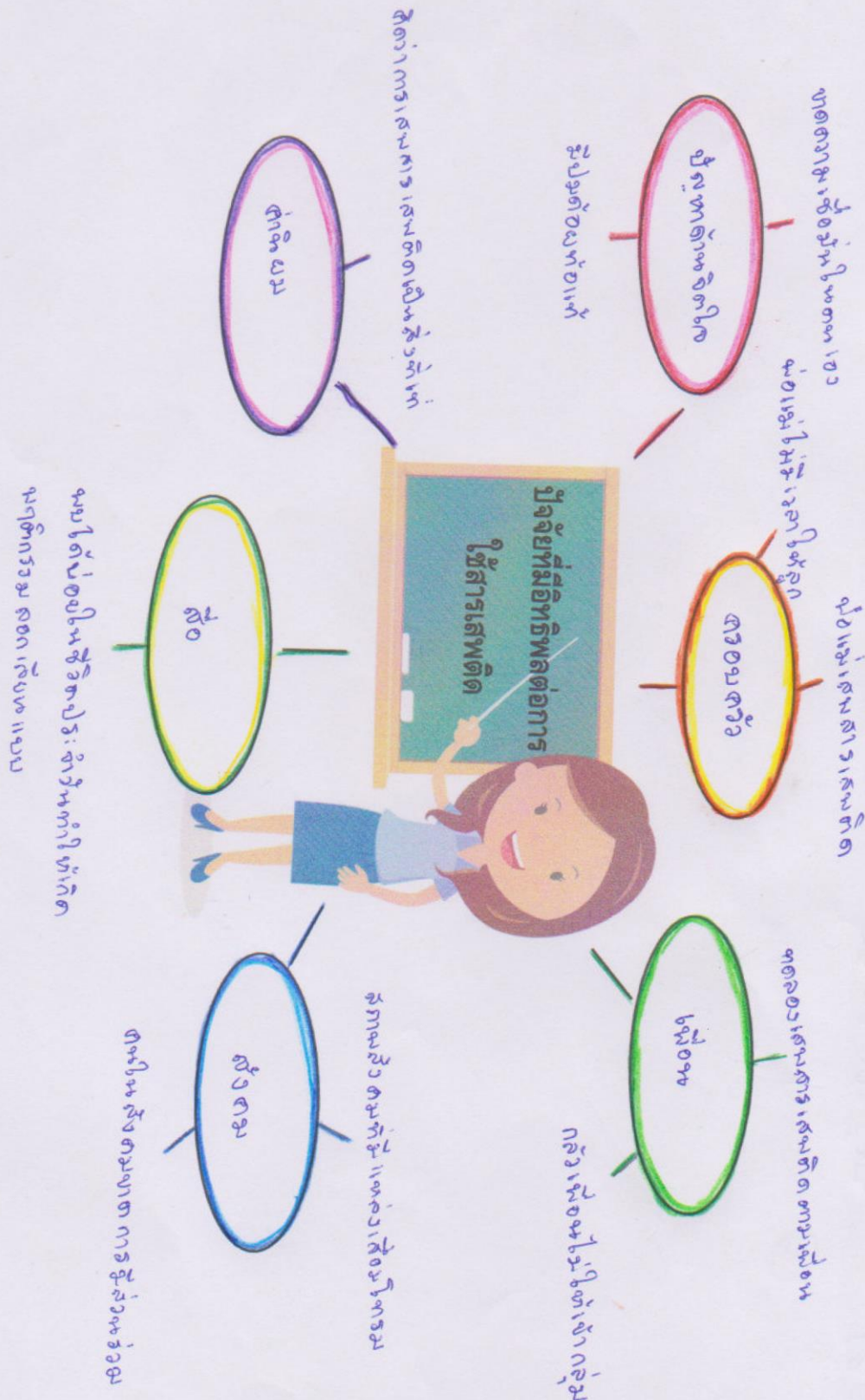
3. 1996-1997

เรื่อง ภัยพิบัติธรรมชาติและผลกระทบจากการใช้สารเสพติด

การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเล

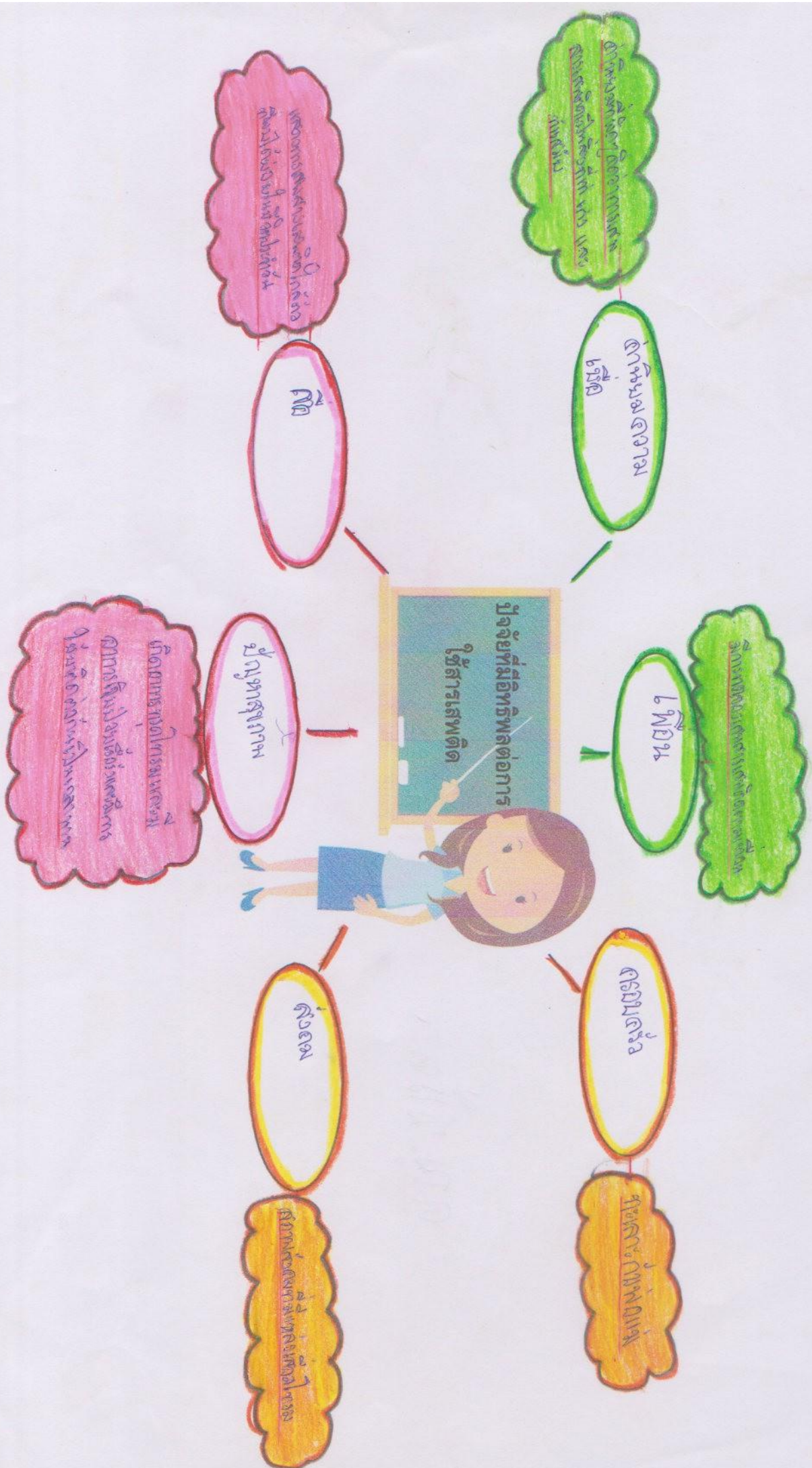


ชิ้นงานที่ 3 เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด

ผลของสารเสพติดตามวัยของคนเราใช้ได้แก่เด็ก

ถ้าดื่มมาก
อาจมึน

ถ้าดื่มมากจนมึน
จะทำให้เสียสุขภาพ

เมื่อก่อน

การอบควัน

ถ้าเคี้ยวหมากฝรั่ง
หรือสูบบุหรี่
จะทำให้เสียสุขภาพ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ
ใช้สารเสพติด

สื่อ

การดูภาพหรือฟังเสียง
ที่เกี่ยวกับการใช้สารเสพติด
จะทำให้เกิดความคิด
ที่จะลองใช้สารเสพติด

ไปทำงาน

ถ้าไปทำงาน
ก็จะเจอเพื่อน
ที่สูบบุหรี่หรือ
ดื่มเหล้า

สังคม

ถ้าอยู่ในสังคม
ที่มีการใช้สารเสพติด
ก็จะทำให้เรา
อยากลองใช้

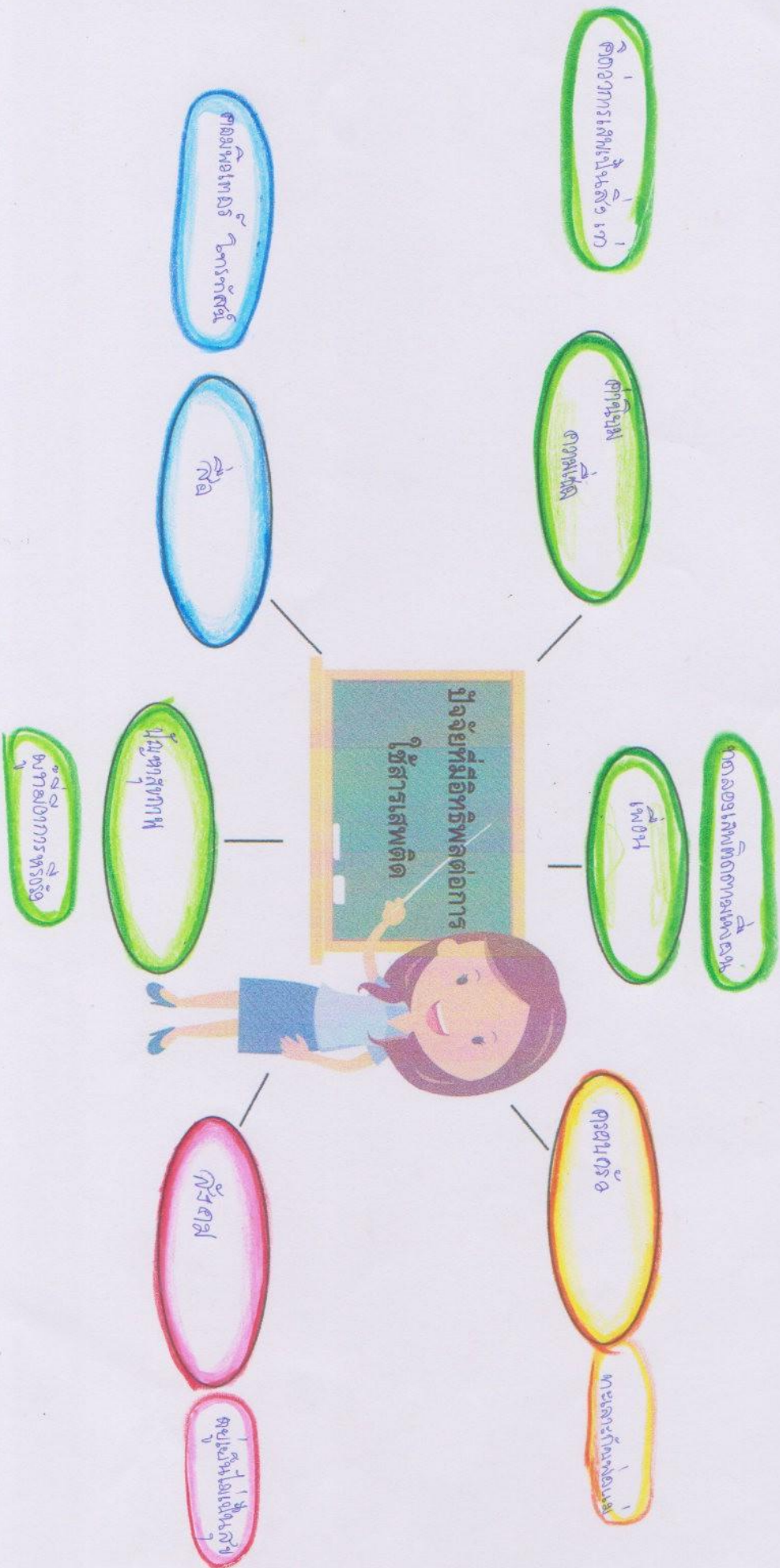
ถ้าเราไปทำงาน
ก็จะเจอเพื่อน
ที่สูบบุหรี่หรือ
ดื่มเหล้า
ก็จะทำให้เรา
อยากลองใช้

ตัวอย่างผลงานนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ



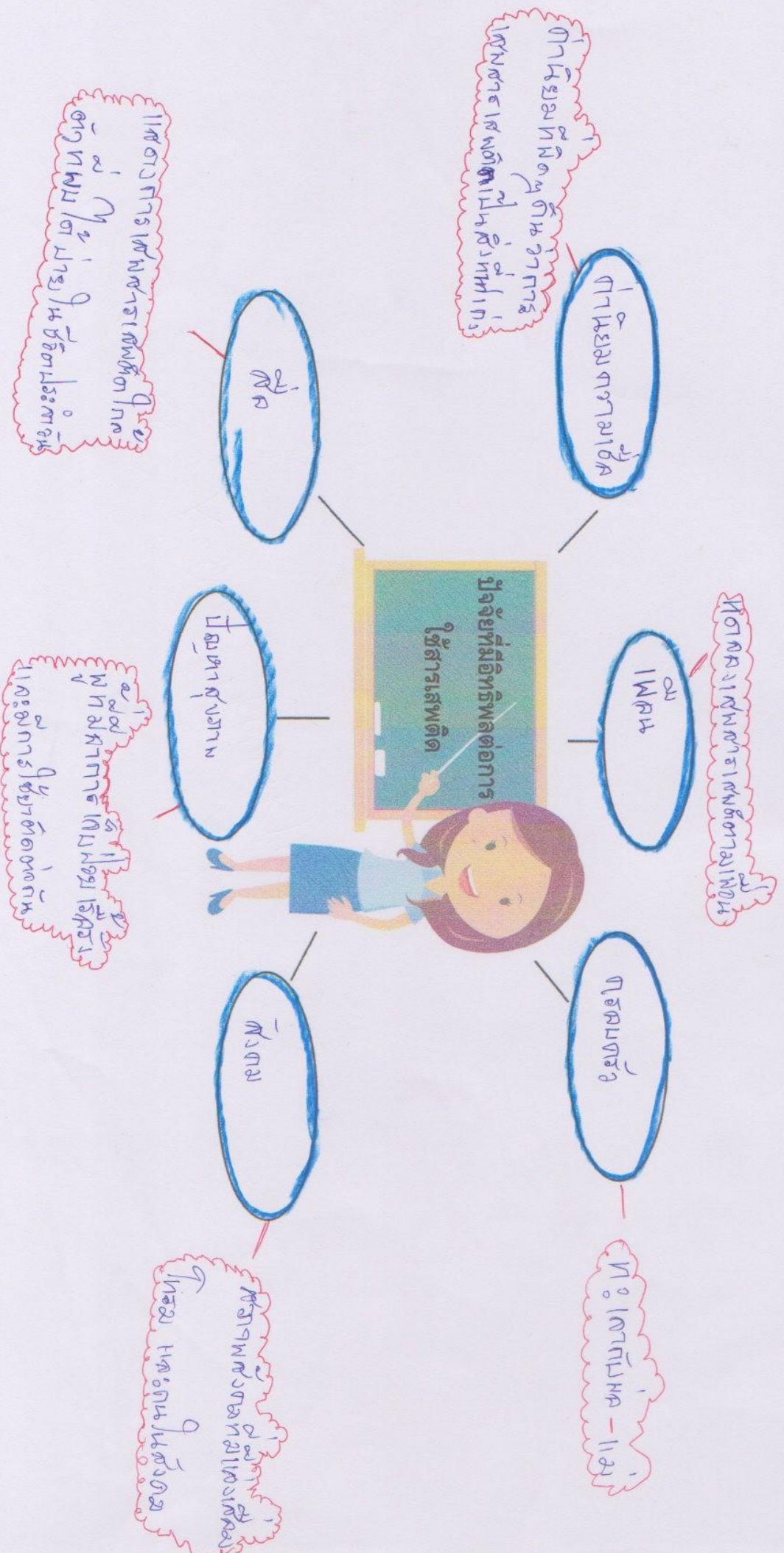
ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง มัจฉาที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



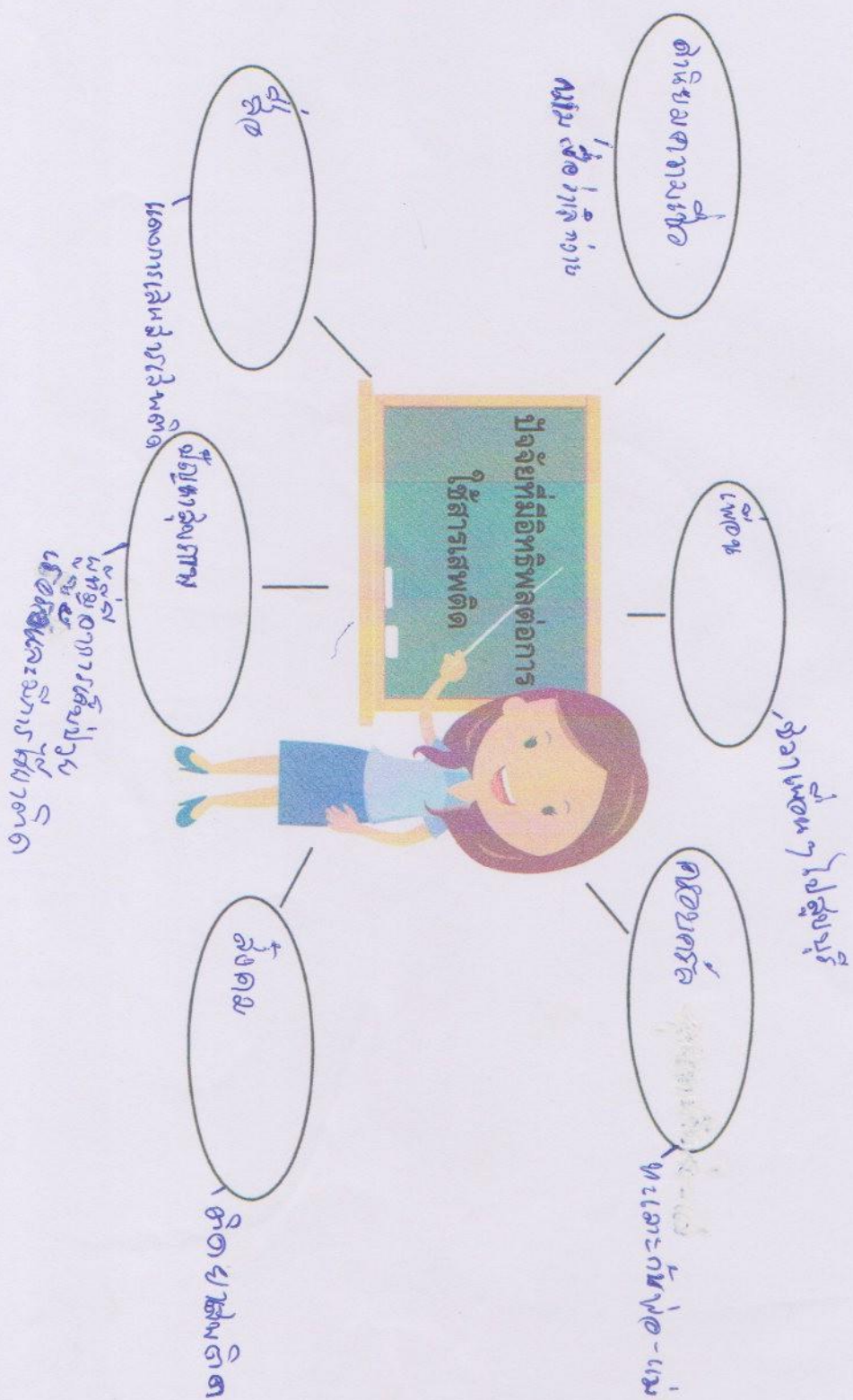
ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



3. பிள்ளைகள்

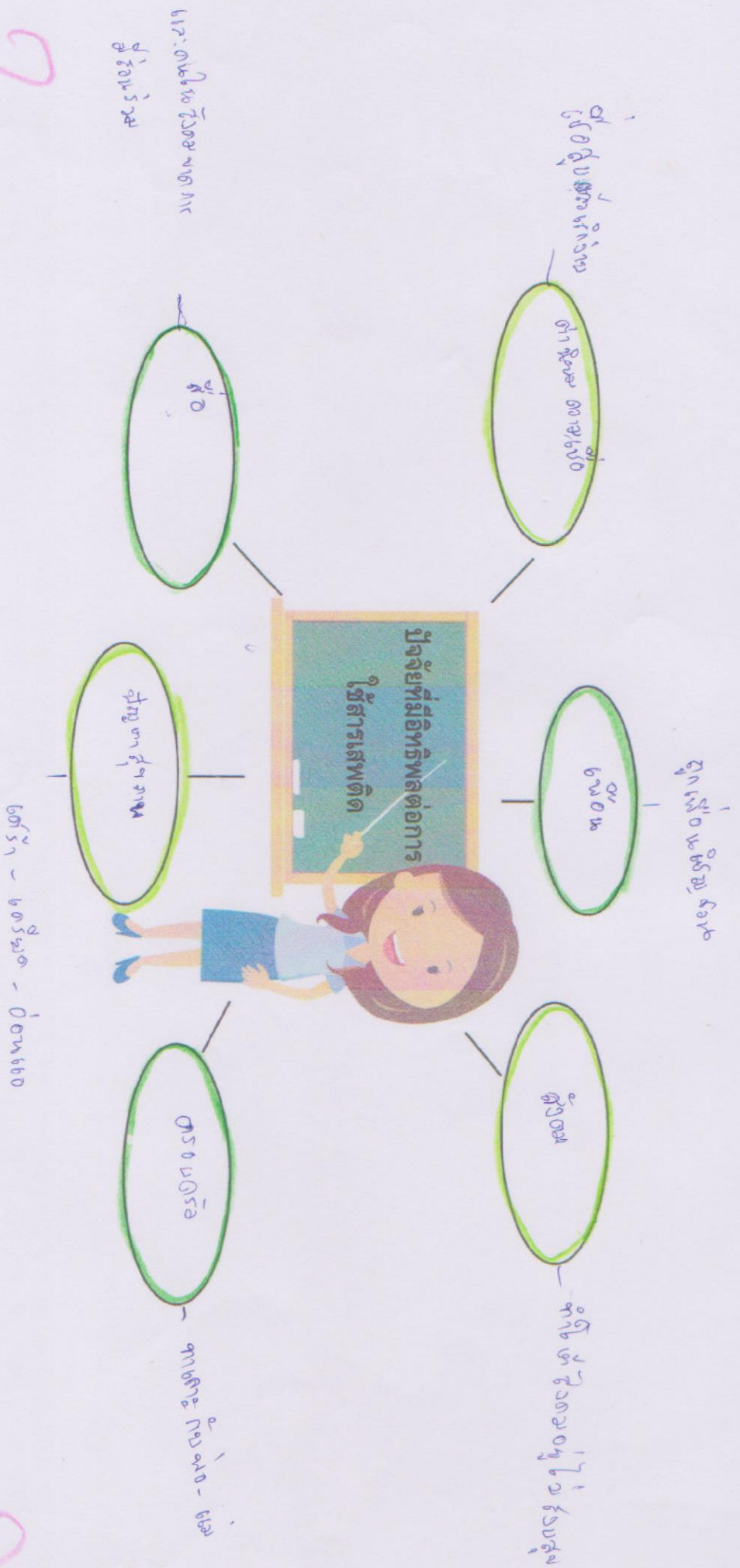
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



10. 11. 2013

ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



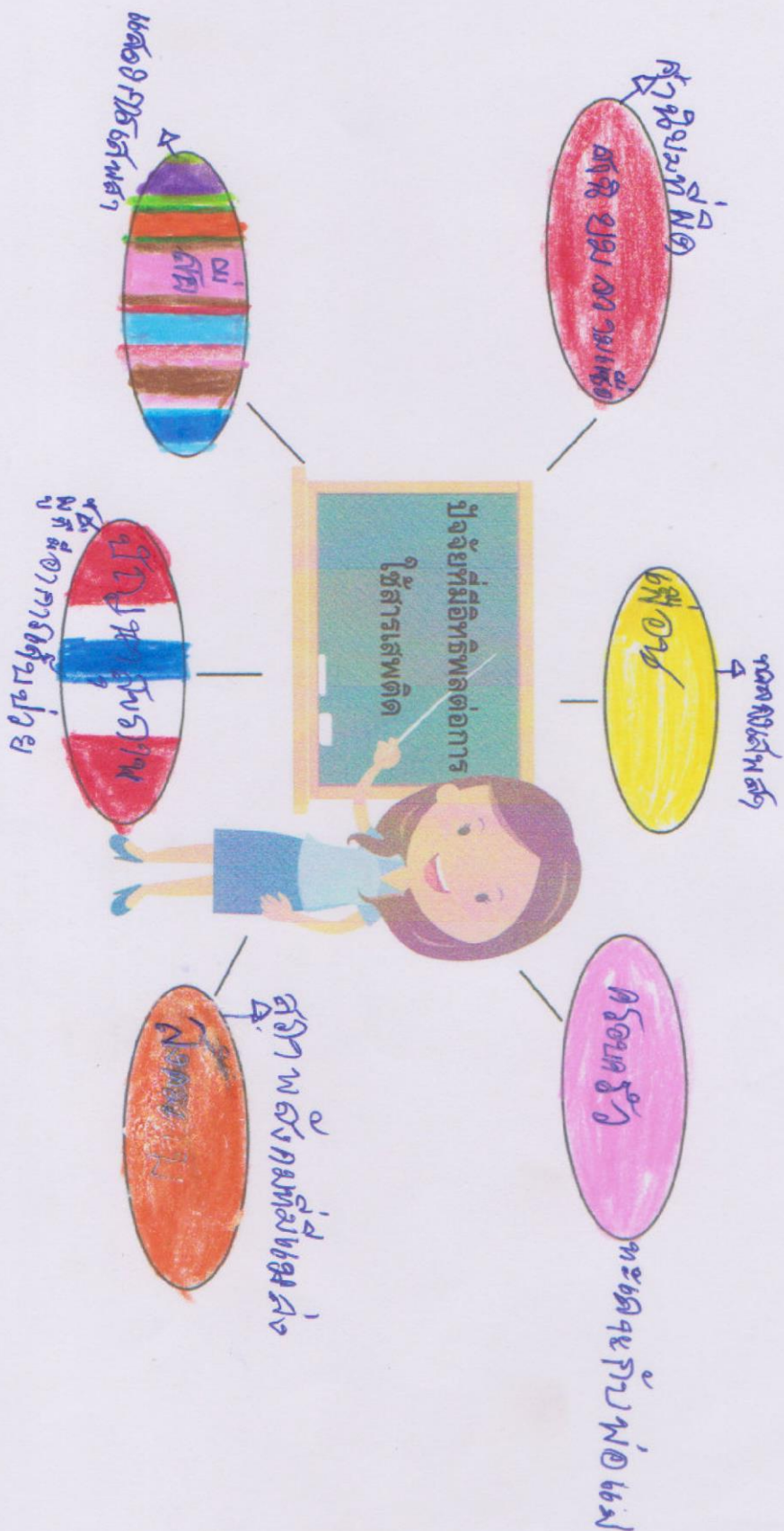
๑. ๑. ๑. ๑. ๑.

๒. ๒. ๒. ๒. ๒.

๓. ๓. ๓. ๓. ๓.

ชิ้นงานที่ 3

เรื่อง บัณฑิตที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด



นางสาว กานดา อภิบาล 4.5/2 บัณฑิต

ภาพบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบก่อนเรียน



กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนกลุ่มควบคุม

ภาพบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ต่อ)



กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนกลุ่มทดลอง

ภาพบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (ต่อ)



นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบหลังเรียน



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวสมฤดี วรรณกลัด
วัน เดือน ปี เกิด 4 กันยายน 2534
สถานที่เกิด จังหวัดปัตตานี
วุฒิการศึกษา พ.ศ. 2553
วิทยาศาสตรการกีฬา
สาขาวิชาวิทยาศาสตรการออกกำลังกายและการกีฬา
จาก มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ.2561
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)
สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ (การ
ประถมศึกษา)
จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน 154/44 ซ.18 ถ.นาเกลือ ต.บ้านา อ.เมือง จ.ปัตตานี