

ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชา
สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF COMPETENCY-BASED LEARNING ON LIFE AND CAREER SKILLS OF
SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HEALTH EDUCATION SUBJECT USING PROBLEM-
BASED LEARNING



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Health and Physical Education

Department of Curriculum and Instruction

FACULTY OF EDUCATION

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและ การทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชา สุขศึกษาโดยใช้ การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน
โดย	น.ส.วิชญนาถ เรืองนาค
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สรินญา รอดพิพัฒน์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติก)

วิทยุณาด เรืองนาค : ผลการจั้ดการเรีัยนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชา สุขศึกษาโดยใช้การเรีัยนรู้ที่ั้ปัญหาเป็นฐาน. (EFFECTS OF COMPETENCY-BASED LEARNING ON LIFE AND CAREER SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HEALTH EDUCATION SUBJECT USING PROBLEM-BASED LEARNING) อ.ที่ั้รึกษาหลัก : ศ.
ดร.จันตนา สรายุทธพิทักษ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรีัยนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรีัยนรู้ที่ั้ปัญหาเป็นฐาน ตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 80 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ั้รับการจั้ดการเรีัยนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรีัยนรู้ที่ั้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 40 คนและกลุ่มควบคุมที่ั้รับการจั้ดการเรีัยนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติจำนวน 40 คน เครื่องมือที่ั้ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรีัยนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรีัยนรู้ที่ั้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรีัยนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที่ั้

ผลการวิจัยพบว่า

1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรีัยนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ั้ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรีัยนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ั้ระดับ .05

2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรีัยนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ั้ระดับ .05

สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต

ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อ อ.ที่ั้รึกษาหลัก

6280135227 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORD: COMPETENCY-BASED LEARNING LIFE AND CAREER SKILLS PROBLEM-BASED
LEARNING

Vischayanat Ruangnak : EFFECTS OF COMPETENCY-BASED LEARNING ON LIFE AND
CAREER SKILLS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN HEALTH EDUCATION SUBJECT
USING PROBLEM-BASED LEARNING. Advisor: Prof. JINTANA SARAYUTHPITAK, Ph.D.

The purpose of this research is to study the effects of competency-based learning on life and career skills of secondary school students in health education subject using problem-based learning. The subjects consisted of 80 ninth grade students, divided equally into 40 students for experimental group who were assigned to study under the competency-based learning in health education subject using problem-based learning and 40 students of the control group were assigned to study with the conventional teaching method. The research instruments were comprised of 8 health education lesson plans under the competency-based learning using problem-based learning and the data collection instruments included learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice tests and life and career skills test. The research period was 8 weeks. The data were analyzed by mean, standard deviation and t-test.

The research findings were as follows:

1) The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and life and career skills of the experimental group students after learning were significantly higher than before learning at .05 level. The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and life and career skills of the control group students after learning were found no differences significantly than before learning at .05 level. 2) The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and life and career skills of the experimental group students after learning was significantly higher than the control group students at the .05 level.

Field of Study: Health and Physical Education Student's Signature

Academic Year: 2020 Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์ ในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และปรับแก้วิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นกำลังใจและเป็นแรงสนับสนุนที่สำคัญตลอดการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยจนสำเร็จไปได้ด้วยดี อีกทั้งท่านยังเป็นแบบอย่างที่ดีและแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยอยากพัฒนาตัวเองเพื่อเป็นนักวิจัยที่ดีในอนาคต ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความเมตตากรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อะเค็๋ กุลประสูติติกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สรินญา รอดพิพัฒน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะตลอดจนแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อะเค็๋ กุลประสูติติกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ด้วงคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรตี เอกกรณรงค์ชัย อาจารย์วรอนงค์ ยังเจริญและอาจารย์ ดร.สรินญา รอดพิพัฒน์ ที่ได้สละเวลาในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือในงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ คณะผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาและคณะครูโรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ในพระราชูปถัมภ์ฯ ที่ให้การสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในครั้งนี้ และที่สำคัญยิ่งขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 และ 3/9 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเสมอมา

กราบขอบพระคุณคุณพ่อจิตกวี เรืองนาค คุณแม่อาภรณ์ เรืองนาค และนางสาวปิยาพัชร เรืองนาคน้องสาวของผู้วิจัย ที่คอยเป็นกำลังใจในการเรียนของผู้วิจัยมาโดยตลอด ทุกคนในครอบครัวคือแรงสนับสนุนและแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดในทุก ๆ ความสำเร็จในชีวิตของผู้วิจัย ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เป็นเครื่องบูชาทดแทน

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษาที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดี คอยให้คำแนะนำและให้กำลังใจตลอดการทำวิจัย ท้ายที่สุดนี้บุคคลที่สำคัญที่สุดที่ผู้วิจัยอยากขอบคุณก็คือตัวเอง อยากรให้ภูมิใจในตัวเองมาก ๆ ที่มุ่งมั่น พยายาม จนประสบความสำเร็จอย่างที่ตั้งใจ สิ่งดีงามและประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำวิจัยในครั้งนี้จะจดจำอยู่ในใจของผู้วิจัยตลอดไป

วิษณุ นาด เรืองนาค

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
สมมุติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	12
1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	12
1.2 หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	13
1.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	15
1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	23
2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	29

2.1	ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	29
2.2	หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	30
2.3	การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	39
2.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	42
3.	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา.....	47
3.1	ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา.....	47
3.2	จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา	47
3.3	ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน	48
3.4	การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา	49
3.5	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา.....	53
4.	ทักษะชีวิตและการทำงาน.....	59
4.1	ความหมายของทักษะชีวิตและการทำงาน.....	59
4.2	องค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงาน.....	61
4.3	การประเมินทักษะชีวิตและการทำงาน.....	62
4.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน	66
5.	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	74
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	76
	ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง	78
	1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	78
	1.2 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง.....	78
	1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	79
	ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	99
	2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง	99
	2.2 การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง.....	100

2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	100
2.4 ดำเนินการทดลอง	101
2.5 การดำเนินงานหลังการทดลอง	101
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	101
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
3.2 สถิติที่ใช้.....	102
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองระหว่างนักเรียน กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และ นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ.....	103
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่ม ควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ.....	130
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	148
สรุปผลการวิจัย.....	148
อภิปรายผลการวิจัย.....	151
ข้อเสนอแนะ	169
บรรณานุกรม.....	170
ภาคผนวก.....	175
ภาคผนวก ก	176
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	176
ภาคผนวก ข	178
เครื่องมือวิจัย.....	178

ภาคผนวก ค	184
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	184
ประวัติผู้เขียน	198



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	การเปรียบเทียบลักษณะของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิม	16
ตารางที่ 2	การเปรียบเทียบกิจกรรมการสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิมและแบบฐานสมรรถนะ	17
ตารางที่ 3	การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	21
ตารางที่ 4	การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	22
ตารางที่ 5	การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	32
ตารางที่ 6	การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	34
ตารางที่ 7	การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	38
ตารางที่ 8	การวิเคราะห์สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด และจำนวนคาบของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน	48
ตารางที่ 9	วิเคราะห์เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	57
ตารางที่ 10	การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อทักษะชีวิตและการทำงาน	72
ตารางที่ 11	การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ	79
ตารางที่ 12	จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้	80
ตารางที่ 13	การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้จำแนกตามตัวชี้วัดและระดับพฤติกรรมทางด้านความรู้	84
ตารางที่ 14	การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ ตามตัวชี้วัด	88
ตารางที่ 15	การสังเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติตามตัวชี้วัด	92
ตารางที่ 16	เกณฑ์การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานตามองค์ประกอบ	96

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้
 หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ 132

ตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสุขศึกษาทางการเรียนด้านเจตคติ
 หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ 134

ตารางที่ 31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการ
 ปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ 137

ตารางที่ 32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลอง
 ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ 141



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1	กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5STEPS)	21
ภาพที่ 2	แสดงวิธีการออกแบบแผนการสอน PBL: สามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็ง	39
ภาพที่ 3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	75
ภาพที่ 4	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	77
ภาพที่ 5	แบบแผนการทดลอง	99
ภาพที่ 6	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง	144
ภาพที่ 7	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม	145
ภาพที่ 8	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม	146

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การก้าวผ่านจากโลกปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคเก่าไปสู่โลกดิจิทัลทำให้ความต้องการของตลาดแรงงานเปลี่ยนไป ทักษะต่าง ๆ ที่เป็นการทำซ้ำ ๆ (Routine-work) จึงไม่เพียงพออีกต่อไป เพราะคอมพิวเตอร์สามารถทำแทนได้ เกิดคำถามว่าเด็กยุคใหม่จะทำอย่างไรเมื่อโลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ดังนั้น ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 จึงถือเป็นรูปแบบใหม่ของการศึกษาที่ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายปลายทางเพื่อการสอบ แต่เป็นการเรียนรู้ทักษะเพื่อความอยู่รอดในยุคที่เกรดเฉลี่ยหรือเกียรตินิยมไม่ได้รับประกันอนาคตอันสดใสอีกต่อไป ความรู้เพียงอย่างเดียวที่ปราศจากทักษะจึงไม่เพียงพอต่อการอยู่รอดในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับการวิจัยของ World Economic Forum (World Economic Forum, 2016) มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มของอาชีพต่าง ๆ ในรอบ 20 กว่าปีที่ผ่านมา ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 65 ของเด็กที่เรียนอยู่ในขณะนี้จะต้องทำงานในอาชีพที่ปัจจุบันยังไม่เกิดขึ้น ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงต้องจัดการศึกษาที่พัฒนากำลังคนให้มีความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลก

การพัฒนากำลังคนให้มีความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันนั้นสอดคล้องกับนโยบายของชาติ (พ.ศ. 2557) ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคนอย่างยั่งยืน จากแนวโน้มการปฏิรูปการศึกษาในหลายประเทศรวมทั้งแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) ซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่าผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น 2) ทักษะเพื่อการทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานในการทำงานของทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร และ 3) ทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ สอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558 ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับทุกประเภทให้มีทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ยังได้กำหนดให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนจบมัธยมศึกษาตอนปลายตระหนักถึงความสำคัญและเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพเพื่อให้ผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษามองเห็นภาพงานอาชีพต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความสนใจ

ความถนัดและมองเห็นเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อหรือเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีคุณภาพและได้ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นการเตรียมคนให้มีทักษะและศักยภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานด้านทักษะฝีมือ ด้านร่างกายและจิตใจ ด้านลักษณะนิสัยในการทำงาน ได้แก่ ขยัน อดทน กระตือรือร้น ซื่อสัตย์และรับผิดชอบ และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2558; รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561, 2561)

จุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560–2564) และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560–2579) ที่ระบุจุดเน้นในการพัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ได้แก่ การพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน ส่งเสริมแรงงานให้มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพที่เป็นไปตามความต้องการของตลาดงาน รวมทั้งมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (ราชกิจจานุเบกษา, 2559; ราชกิจจานุเบกษา, 2560; Chapman, 2010; Partnership for 21st Century Skills, 2009)

การพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพและเป็นผู้นำที่จะพาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจในระยะยาวนี้นับเป็นความสำคัญและจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประเทศกำลังเผชิญกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรในการเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ โดยภายในปี 2588 อัตราการพึ่งพิงของประชากรของประเทศไทย (สัดส่วนจำนวนประชากรซึ่งมีอายุ 0-14 ปี และมากกว่า 65 ปี ต่อจำนวนประชากรวัยทำงานในช่วงอายุ 15-24 ปี) จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 ในปี 2560 เป็นกว่าร้อยละ 50 นั้นหมายความว่า จากปัจจุบันที่มีประชากรประมาณ 5 คน ทำงานเลี้ยงผู้สูงอายุ 1 คน ภายในปี 2583 ประเทศไทยจะเหลือประชากรไม่ถึง 2 คน ทำงานเพื่อเลี้ยงผู้สูงอายุ 1 คน ดังนั้นประเทศไทยจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่ออนาคตของชาติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี วิสัยทัศน์อาเซียน 2568 และเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ แม้ในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยจะมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมากในงานด้านสิทธิเด็กแต่ยังมีวัยรุ่นจำนวนมากที่ยังเข้าไม่ถึงบริการและการสนับสนุนขั้นพื้นฐาน โดยรายงานล่าสุดขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ระบุว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุ 15-24 ปี จำนวนประมาณ 1.3 ล้านคน ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษาหรือระบบการจ้างงาน นอกจากนี้ ยังมีวัยรุ่นหญิงคลอดลูกเฉลี่ยถึงวันละ 300 คน โดยส่วนใหญ่ต้องออกจากโรงเรียนกลางคันและประสบอุปสรรคในการเข้าถึงโอกาสในการได้งาน

ทำที่ดีในอนาคต (ฝ่ายการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของวัยรุ่น องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย, 2562; ปีนากุตติพารามบิล, 2562; มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563)

ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในทุก ๆ รายวิชาของโรงเรียน รวมทั้งครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้เยาวชนเข้าถึงระบบการศึกษาและมีทักษะที่จำเป็นเพื่อก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในอนาคต อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการปรับตัวของผู้เรียนจากการเปลี่ยนแปลงของความต้องการในตลาดแรงงานได้อย่างเหมาะสมนั้นสิ่งสำคัญ คือ แนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผลจากศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ (Skill) เป็นตัวนำ โดยมีความรู้และเจตคติ/คุณลักษณะเป็นทัพหนุนอยู่เบื้องหลังซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่หลักสูตรและครูมักจะใช้ความรู้ (Knowledge) เป็นตัวนำและเนื่องจากความรู้มีจำนวนมากจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะ ต่าง ๆ รวมทั้งสมรรถนะในการนำทั้งทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายประการ สรุปได้ดังนี้ 1) ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว 2) ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ มิใช่มุ่งไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ซึ่งไม่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน 3) ช่วยลดภาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น อันส่งผลให้สถานศึกษามีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้อื่นที่เป็นความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ชาติพันธุ์และบริบทได้มากขึ้น 4) ช่วยลดภาระและเวลาในการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก การสอบวัดสมรรถนะหลักของผู้เรียนช่วยให้เห็นความสามารถของผู้เรียน ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียน 5) ช่วยเอื้อให้สถานศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของตนได้ โดยยึดสมรรถนะกลางเป็นเกณฑ์เทียบเคียงเป็นการส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย

จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการในตลาดแรงงานในอนาคตได้ สอดคล้องกับผลการศึกษา (เกศธนากรพาที, 2561; Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg, 2014) พบว่า นักเรียนที่มีทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 จะสามารถปรับตัวต่อการดำเนินชีวิตและการเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ นักวิชาการและหน่วยงานด้านการศึกษาทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ (The Partnership for 21st Century Learning, 2015; วิจารณ์ พานิช, 2555) ได้กล่าวถึงทักษะชีวิตและ

การทำงานในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นทักษะที่มีความต้องการมากไปกว่าทักษะการคิดและความรู้ด้านเนื้อหา ในยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการแข่งขันระดับโลกต้องอาศัยความตั้งใจในการพัฒนาทักษะด้านชีวิตและการทำงานอย่างเพียงพอ

ทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 เป็นหนึ่งในทักษะที่เป็นแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์และมีสติ รวมทั้งมีทักษะในการแก้ปัญหา และจากการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560; ภูมิ พระรักษา, วนิตา สิมพล และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562) พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน และการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 1.1) การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง และ 1.2) มีความยืดหยุ่น 2) การริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง เป็นทักษะที่สำคัญมากในการทำงานและดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย คือ 2.1) การจัดการเป้าหมายและเวลา 2.2) การทำงานอย่างอิสระ และ 2.3) การเป็นผู้เรียนที่ขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 3.1) ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น และ 3.2) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ เป็นการกำหนดขั้นตอนวิธีการทำงานในการสร้างชิ้นงาน ผลงานหรือผลิตภัณฑ์อย่างมีหลักการตามทฤษฎีความรู้ที่ต้องมีทักษะความชำนาญการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 4.1) การจัดการโครงการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง และ 4.2) การสร้างผลผลิตโดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการภาวะผู้นำและความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาท ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย คือ 5.1) การแนะนำ และ 5.2) การนำผู้อื่นและความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาของผู้เรียนที่เติบโตในยุคแห่งความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่มีการเกิดโรคระบาดที่เป็นผลกระทบในวงกว้างทั้งในด้านการใช้ชีวิตและเศรษฐกิจ ในช่วงที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 รุนแรงได้ส่งผลกระทบต่อภาคการศึกษาและนักเรียนทั่วโลก โดยนักเรียนทั่วโลกจำนวนไม่ต่ำกว่า 1.6 พันล้านคน ใน 194 ประเทศ ต้องหยุดการเรียนในระบบโรงเรียนและหันไปสู่วิธีการเรียนในรูปแบบนอกห้องเรียนแบบต่างๆ และการที่นักเรียนต้องอยู่บ้านเป็นระยะเวลานานทำให้สิ่งที่เคยเรียนมา หรือเรียกว่าปรากฏการณ์ความรู้ที่ถดถอยไปหลังปิดเทอมใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่า การที่เด็กไม่ได้ไปโรงเรียนประมาณ 6 สัปดาห์ อาจทำให้ความรู้และทักษะที่ควรจะได้รับหายไปครึ่งปี

การศึกษา ส่งผลกระทบต่อสำคัญอย่างมากต่อฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาวและยังส่งผลต่อการปรับตัวของประชากรทุกวัยทั่วทั้งประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) ดังนั้น ในการวางแผนการจัดการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะนั้น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่เน้นการปรับตัว การคิดเป็นระบบ การสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ทันสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ตามแนวโน้มปัจจุบันที่คนรุ่นใหม่จะเปลี่ยนงานข้ามสาขาวิชาชีพที่หลากหลาย ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการนำทักษะที่มีไปปรับใช้ในสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อส่งผลกระทบต่อทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมของผู้เรียน

นอกจากการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมของผู้เรียนแล้วนั้น การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่จะช่วยเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นคือแนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 (นภสร เรือนโรจน์รุ่ง, 2558; นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รมภกาภรณ์, สุชาวดี เกษมณี และปานเทพ ลากเพชร, 2560; หฤทัย จตุรวัฒนา, 2560; สุกชวาลย์ ชนะศักดิ์, 2561; นริศรา เหลาสา, 2562; Mustafa Yağci, 2018; ASLAN และ DURUHAN, 2019) พบว่า แนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาสังเคราะห์ขึ้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ คือ แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเองและยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจรณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต

การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจที่ดีมีความคิดอย่างมีวิจรณ์ญาณ สามารถเรียนรู้การทำงานเป็นทีม ใฝ่รู้ และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเรียนรู้ (Duch, Groh, & Allen, 2544) สำหรับขั้นตอนการ

จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหา เป็นขั้นที่ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถระบุสิ่งที่ปัญหาที่นักเรียนอยากรู้หรืออยากเรียนและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ 2) กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการศึกษาค้นคว้าทำความเข้าใจอภิปราย ปัญหาภายในกลุ่ม ระดมสมองคิดวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการหาคำตอบ ครูคอยช่วยเหลือและกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายภายในกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจวิเคราะห์ปัญหาแหล่งข้อมูล 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า นักเรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย 4) สังเคราะห์ ความรู้ นักเรียนนำข้อค้นพบความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ ความรู้ที่ได้มามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด 5) สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นักเรียนแต่ละกลุ่ม สรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ใน ภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง 6) นำเสนอและประเมินผลงานนักเรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ครูประเมินผลการเรียนรู้และทักษะกระบวนการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550)

จากความสำคัญของแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติที่มุ่งพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มี ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา ยุค ปฏิรูปกระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษาที่มี นโยบายส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ ไม่จำเป็นและมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งความสำคัญของแนวคิด ปัญหาเป็นฐานที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นพื้นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ผู้วิจัยจึง สนใจที่ศึกษา ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียน มัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมัธยมศึกษามี ทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะส่งผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษา ได้หรือไม่ มากน้อย เพียงใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

การตั้งสมมุติฐานของการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการพิจารณาข้อมูลดังต่อไปนี้

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์ลพ และปริญญา ทองสอน, 2561; วิเชษฐ์ นันทะศรี และภฤช สิ้นธนะกุล, 2562; Timothy Vail, 2019) พบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ (Skill) เป็นตัวนำช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 การศึกษางานวิจัยที่นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะชีวิตและการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน (นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รัชมกการภรณ์, สุชาวดี เกษมณี และปานเทพ ลาภเกษร, 2560; นริศรา เหลลาสา, 2562; Mustafa Yağci, 2018; ASLAN และ DURUHAN, 2019) พบว่า แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต ส่วนการศึกษางานวิจัยที่นำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีทักษะชีวิตและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษา

2. ประชากรที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3,574,633 คน (กลุ่มสารสนเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

3. การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตการศึกษาทักษะชีวิตและการทำงานในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมของผู้เรียนในเรื่องของทักษะชีวิตและการทำงาน เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่เน้นการปรับตัว การคิดเป็นระบบ การสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่เป็นจริงและเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการนำทักษะที่มีไปปรับใช้ในสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพสังคมของผู้เรียนที่เติบโตในยุคแห่งความไม่แน่นอนและมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วตลอดเวลา อีกทั้งในปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้างทั้งในด้านการใช้ชีวิตและเศรษฐกิจอันส่งผลต่อการปรับตัวของประชากรทุกวัยทั่วทั้งประเทศ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและการทำงาน เฉพาะองค์ประกอบความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

4.1 ตัวแปรจัดกระทำ คือ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

4.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้ในชีวิตประจำวันโดยประยุกต์ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และเชื่อมโยงกับการใช้ชีวิต อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสืบค้นและตั้งคำถาม ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและสะท้อนคิด ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง และยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ร่วมกันกำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาความรู้ ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้และหาแนวทางการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 สรุปแนวทางการแก้ปัญหาและประเมินผล ขั้นที่ 5 นำเสนอการแก้ปัญหาและร่วมกันประเมินคำตอบ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ได้จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาสุขศึกษา และนำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการเรียนการสอนในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดีข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา หมายถึง คะแนนความสามารถของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ทักษะชีวิตและการทำงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อการดำรงชีวิตและการทำงานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) การริเริ่มและการชี้นำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบต่อ การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายทักษะชีวิตและการทำงานเพียง 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้การทำงานและการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 1.1) การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงและ 1.2) มีความยืดหยุ่น 2) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 2.1) ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น และ 2.2) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในที่ที่หลากหลาย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและมีทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ได้แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษา
3. เป็นแนวทางสำหรับครูหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษา



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
 - 1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
 - 1.2 หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
 - 1.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
 - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.2 หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
 - 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
 - 3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา
 - 3.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 3.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
 - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
4. ทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 4.1 ความหมายของทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 4.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 4.3 การประเมินทักษะชีวิตและการทำงาน
 - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดังรายละเอียดแต่ละประเด็น ต่อไปนี้

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

การเรียนรู้ฐานสมรรถนะหรือการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้เกิดสมรรถนะต่าง ๆ เป็นเป้าหมาย ซึ่งราชบัณฑิตยสถาน (2555) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะ (Competency) หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความสามารถ ความชำนาญในการใช้ความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่มีอยู่อย่างเชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ที่ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่า คือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสร้างผลงานได้โดดเด่นในองค์กร กล่าวคือการทำบุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) ยังได้กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีอยู่หรือได้เรียนรู้มาแล้วไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ในการทำงาน การเรียนรู้ การใช้ชีวิต การแก้ปัญหาได้ดีในระดับใดระดับหนึ่ง หลักสูตรฐานสมรรถนะจึงเป็นหลักสูตรที่มุ่งเป้าหมายในการพัฒนาไปที่ทักษะการทำได้ (ในระดับประยุกต์ใช้ได้) มิใช่เพียงการรู้หรือการมีความรู้เท่านั้น ดังนั้นหลักสูตรจึงจำเป็นต้องระบุว่าผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยจะต้องทำอะไรได้ แล้วจึงกำหนดว่าผู้เรียนควรจะรู้อะไรเพื่อให้ทำสิ่งนั้นได้ ในเบื้องต้นผู้เรียนอาจไม่จำเป็นต้องรู้อะไรจำนวนมากในสิ่งที่ไม่จำเป็นต้องใช้ แต่จะต้องรู้ให้ถ่องแท้ในเรื่องที่จะต้องทำเพื่อให้สามารถทำจนใช้การให้เป็นประโยชน์ต่อชีวิตในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ แล้วจึงจะพัฒนาให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น ดีขึ้นยิ่ง ๆ ขึ้นไปตามลำดับ ซึ่งแต่ละขั้นของการพัฒนาก็ต้องอาศัยความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่มากขึ้นและสูงขึ้นด้วย

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะใช้ทักษะ (skill) เป็นตัวนำโดยมีความรู้และเจตคติ/คุณลักษณะเป็นทัพหนุนอยู่เบื้องหลังซึ่งจะแตกต่างจากปัจจุบันที่หลักสูตรและครูมักจะใช้ความรู้ (knowledge) เป็นตัวนำและเนื่องจากความรู้มีจำนวนมากจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งสมรรถนะในการนำทั้งทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ สรุปก็คือหลักสูตรฐานสมรรถนะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายประการ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) สรุปได้ดังนี้

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- 2) ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ มิใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ซึ่งไม่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน
- 3) ช่วยลดภาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น อันส่งผลให้สถานศึกษามีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้อื่นที่เป็นความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ชาติพันธุ์และบริบทได้มากขึ้น
- 4) ช่วยลดภาระและเวลาในการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก การสอบวัดสมรรถนะหลักของผู้เรียนช่วยให้เห็นความสามารถของผู้เรียน ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียน
- 5) ช่วยให้สถานศึกษาสามารถออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของตนได้โดยยึดสมรรถนะกลางเป็นเกณฑ์เทียบเคียง เป็นการส่งเสริมให้เกิดรูปแบบหลักสูตรที่หลากหลาย

ด้วยเหตุที่หลักสูตรต้องปรับเปลี่ยนจุดเน้นจากการรู้มาเป็นการทำหรือการปฏิบัติ (ในระดับการประยุกต์ใช้) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจึงต้องปรับเปลี่ยนตามไปด้วย กระบวนการเรียนรู้จะต้องปรับจากการรับ(ความรู้) ซึ่งมีลักษณะเฉื่อยไม่ตื่นตัว (passive) มาเป็นการรุกหรือการตื่นตัวที่จะเรียนรู้ (active) คือผู้เรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้เป็นผู้จัดกระทำต่อสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสามารถให้ความหมาย การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้ในชีวิตประจำวันโดยประยุกต์ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และเชื่อมโยงกับการใช้ชีวิต อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะหรือสมรรถนะที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต

1.2 หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

1.2.1 หลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่าเป็นการเน้น“การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหา ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ จึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนและเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น มีโอกาสได้ฝึกฝนและใช้

ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง จะได้รับการนำไปใช้อันส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ การเรียน การสอนเป็นการบูรณาการมากขึ้น ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะนั้นผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการ เรียนรู้และมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามความถนัดและความสามารถของตน สามารถไปได้เร็ว และช้าแตกต่างกันได้ โดยปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะประสบความสำเร็จคือ การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา

กล่าวโดยสรุป หลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นการท่องจำเนื้อหาสาระจำนวนมากแต่เน้นการฝึกฝนทักษะ ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดผลเพื่อนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ

1.2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะเพื่อพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนและในโรงเรียนหลากหลายแนวทาง ซึ่งครูสามารถเลือกใช้ ตามความพร้อมของบริบทโรงเรียนและความถนัดของตน ดังนี้

แนวทางที่ 1: ใช้งานเดิม เสริมสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดแทรกสมรรถนะ ซึ่งครูเห็นว่าสอดคล้องกับบทเรียนนั้นเข้าไป และคิดกิจกรรมเสริมเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะนั้น เพิ่มขึ้น เป็นการช่วยเพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เข้มข้น มีความหมายและเกิดสมรรถนะที่ต้องการ

แนวทางที่ 2: ใช้งานเดิม ต่อเติมสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต่อยอดเพิ่มเติมจาก งานเดิมให้ต่อเนื่องไปถึงขั้นการฝึกฝน การนำความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้เรียนรู้แล้วไปประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในเรื่องที่เรียนรู้นั้น

แนวทางที่ 3: ใช้รูปแบบการเรียนรู้สู่การพัฒนาสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการ นำรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับสมรรถนะที่สอดคล้องกัน และเพิ่มเติมกิจกรรมที่ สามารถช่วยพัฒนาสมรรถนะนั้นให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนอันจะส่งผลให้การเรียนการสอนตามรูปแบบ การเรียนรู้ที่ใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย

แนวทางที่ 4: สมรรถนะเป็นฐาน ผสานตัวชี้วัด เป็นการจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะที่ ต้องการพัฒนาเป็นตัวตั้งและนำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอนร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทั้งเนื้อหาสาระและทักษะตามที่ตัวชี้วัดกำหนดไปพร้อม ๆ กันกับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่ต้องการ

แนวทางที่ 5: บูรณาการผสานหลายสมรรถนะ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะ หลักหลายสมรรถนะเป็นตัวตั้งและวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง แล้วออกแบบการสอนที่มีลักษณะเป็น

หน่วยบูรณาการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมโดยเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ

แนวทางที่ 6: สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน เป็นการสอดแทรกสมรรถนะที่ส่งเสริมในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพมากขึ้น เป็นการใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ทำอยู่แล้วเป็นสถานการณ์ในการฝึกฝนสมรรถนะ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการแล้วยังช่วยทำให้การทำกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

กล่าวโดยสรุป หลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ในแนวทางที่หลากหลาย ทั้งการจัดการเรียนรู้เดิมเสริมหรือต่อเติมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้โดยนำสมรรถนะที่ต้องการเป็นตัวตั้งร่วมกับตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันมาออกแบบการสอน หรือการบูรณาการที่หลากหลายสมรรถนะและนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น ซึ่งสามารถกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้ตามความถนัดของผู้สอนและบริบทของโรงเรียน

1.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ทศนา แคมมณี (2562) กล่าวถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไว้ว่าสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ โดยทุกรูปแบบจะต้องมีเป้าหมาย คือผู้เรียนจะต้องเกิดทักษะในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้จริงโดยมีความรู้เป็นตัวเสริมและมีเจตคติ หรือคุณลักษณะต่างๆ (Attitude/ Attribute) เป็นตัวหนุนและตัวขับเคลื่อน การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะอาจมีลักษณะที่แตกต่างกันได้ในการพัฒนาสมรรถนะ ประเภทของสมรรถนะ และความเข้มข้นของสมรรถนะ ซึ่งควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของผู้เรียน และความยากที่ท้าทายของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะอยู่ที่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน สังคม ประเทศและโลก ซึ่งการหาจุดสมดุลระหว่างสมรรถนะกับสาระการเรียนรู้เป็นความท้าทายที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

1.3.1 ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะ

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะจะแตกต่างจากการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมทั้งในด้านของการกำหนดผลการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาระงานรวมทั้งการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดย(คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) ได้เปรียบเทียบลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมได้ ดังตารางที่ 1 และ กิจกรรมการสอนของการจัดการเรียนรู้แบบฐานสมรรถนะกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมได้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิม

ลักษณะการจัดการเรียนรู้	แบบฐานสมรรถนะ	แบบดั้งเดิม
การกำหนดผลการเรียนรู้	กำหนดผลการเรียนรู้ที่เรียกว่าสมรรถนะหรือภาระงานอย่างชัดเจน ซึ่งสมรรถนะที่กำหนดขึ้นเป็นสิ่งจำเป็นกับการศึกษาและการปฏิบัติงานในอาชีพต่าง ๆ ที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้เมื่อจบหลักสูตร ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสมรรถนะที่กำหนด	การเรียนการสอนยึดตำราเรียนเป็นหลักหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นเนื้อหารายวิชา ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องกับอาชีพ และผู้เรียนไม่ทราบชัดเจนว่าต้องทำอะไรเมื่อจบหลักสูตร ผู้สอนยึดเนื้อหาตามตำราเรียนบทต่อบทหรือหน่วยต่อหน่วย
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และอุปกรณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานได้สำเร็จตามสมรรถนะที่กำหนด	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามที่ผู้สอนกำหนด ผู้สอนเป็นผู้สาคิดและบรรยาย
การเรียนรู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)	การเรียนรู้ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้ได้ตามเกณฑ์	ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับน้อย
ภาระงาน	ให้เวลาผู้เรียนแต่ละคนเพียงพอที่จะปฏิบัติภาระงานหนึ่ง ๆ ให้สำเร็จก่อนที่จะไปสู่ภาระงานต่อไป	ให้เวลาผู้เรียนทุกคนภายในเวลาที่กำหนดเท่ากันและเรียนบทเรียนต่อไปพร้อมกัน ซึ่งอาจมากไปหรือน้อยไปสำหรับผู้เรียนแต่ละคนที่มีศักยภาพแตกต่างกัน
การวัดและประเมินผลผู้เรียน	ให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติภาระงานให้สำเร็จตามเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนด ใช้การ	ใช้ข้อสอบวัดผลแบบอิงกลุ่ม (Norm referenced) โดยการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับผู้เรียนในกลุ่ม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะการจัดการเรียนรู้	แบบฐานสมรรถนะ	แบบดั้งเดิม
	วัดผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion referenced) ในการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคน	

จากตารางที่ 1 การเปรียบเทียบลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิม พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะมีความแตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในทุกด้าน โดยการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานให้สำเร็จตามสมรรถนะที่กำหนดซึ่งแตกต่างจากแบบดั้งเดิมที่เน้นความรู้เป็นหลัก

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบกิจกรรมการสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิมและแบบฐานสมรรถนะ

กิจกรรม	การสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิม	การสอนแบบฐานสมรรถนะ
ก่อนเรียน	ผู้เรียน: ไม่ต้องเชื่อมโยงประสบการณ์และความรู้ที่มี	ผู้เรียน: เชื่อมโยงประสบการณ์และความรู้ที่มีมาใช้
		ผู้สอน: ให้ความรู้และประสบการณ์ที่เชื่อมโยงกับความคิดและค่านิยมของผู้เรียน
ระหว่างเรียน	ผู้เรียน: ฟังและดูการนำเสนอ ผู้สอน: ให้ประสบการณ์และความรู้ต่อผู้เรียน	ผู้เรียน: ได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผู้เรียน: กลับกรองความรู้และค่านิยมที่ได้รับใหม่ ผู้เรียน: ทดลองใช้ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับใหม่ทั้งในสถานการณ์จำลองและชีวิตจริง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

กิจกรรม	การสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิม	การสอนแบบฐานสมรรถนะ
หลังเรียน	ผู้เรียน: ทดลองความรู้และประสบการณ์ในชีวิตจริงหลังจากเรียนจบแล้ว	ผู้เรียน: ใช้ความรู้และประสบการณ์ใหม่เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนและหาความรู้และประสบการณ์ต่อไป ผู้เรียน: ประยุกต์ความรู้และนำไปใช้ใน ชีวิตจริง

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิม (Traditional Approach) และแบบฐานสมรรถนะ (Competency-based Approach) พบว่า กิจกรรมการสอนตามแนวคิดดั้งเดิมช่วงก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกับการสอนแบบฐานสมรรถนะ กล่าวคือกิจกรรมการสอนตามแนวคิดดั้งเดิมนั้นครูผู้สอนจะเข้ามามีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นหลัก ส่วนการสอนแบบฐานสมรรถนะจะเน้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ด้วยตัวเอง โดยนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และนำไปใช้ใน ชีวิตจริง

1.3.2 ตัวอย่างการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) ได้มีการจัดทำตัวอย่างการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ดังนี้

สาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การปรุงอาหาร (ไข่เจียว) เวลาเรียน 10 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

- 1) นักเรียนสามารถนำความรู้มาทำไข่เจียวที่เป็นสูตรของตนเองได้อย่างเชี่ยวชาญ
- 2) นักเรียนสามารถนำไข่เจียวมาประกอบอาหารจานเดียวที่มีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ สำหรับแขกที่มาเยี่ยมด้วยความใส่ใจและมั่นใจ
- 3) นักเรียนสามารถทำอาหารด้วยไข่เจียวจำหน่ายเพื่อหาเงินช่วยน้องที่อยู่ในภาวะยากลำบากได้ด้วยความภูมิใจ

สมรรถนะที่ต้องการพัฒนา

- 1) รู้จักและเลือกใช้เครื่องมือและแหล่งสื่อสารสนเทศเพื่อการสืบค้น แสวงหาความรู้และเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ

2) พูดสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน บอกความรู้สึกนึกคิดของตน เล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ ตั้งคำถามและตอบคำถามให้ผู้อื่นเข้าใจได้ มีมารยาทในการพูดโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกาลเทศะและผู้รับฟัง

3) รู้จักแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น

4) ทำงานด้วยความเอาใจใส่ มีความเพียร อดทน พยายามทำงานให้ดีที่สุดตามความสามารถ

5) คิดริเริ่มสิ่งใหม่และอธิบายความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจ

6) สร้างผลงานที่แตกต่างจากผู้อื่น มีการทบทวนกระบวนการทำงานและมีความภูมิใจในผลงาน

7) ร่วมทำงานกลุ่มกับเพื่อน ให้ความร่วมมือในการทำงาน รับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ใส่ใจในการทำงาน พยายามทำงานให้ดีที่สุด และช่วยเหลือเพื่อนเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน

สาระการเรียนรู้

1) ลักษณะ ประโยชน์ วัตถุประสงค์และวิธีการทำไข่เจียว

2) การทำอาหารจานเดียว

3) ขั้นตอนการทำงาน

4) การจัดการในการทำงาน

5) การทำงานร่วมกับคนอื่น

6) ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน

กระบวนการเรียนการสอน

ในส่วนกระบวนการเรียนการสอนที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะข้างต้นมี 4 ขั้นตอน ลักษณะของกิจกรรมที่ออกแบบแต่ละขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดการเรียนรู้ให้รู้จริง ทำได้จริง: ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างแท้จริง ซึ่งเกิดได้จากการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ หลากหลาย ได้ปฏิบัติจริงด้วยความสนใจจนมีความรู้ที่ชัดเจน ได้ฝึกฝนสิ่งนั้นจนชำนาญและมีความรู้สึกชอบ ผูกพัน ภูมิใจ เห็นความหมายในสิ่งนั้น

กิจกรรม ครู/ผู้ปกครองให้ข้อมูลหรือให้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ประโยชน์ วัตถุประสงค์ วิธีการทำไข่เจียว โดยอาจให้ดูรูปและอธิบายจนนักเรียนบอกได้ว่าการทำไข่เจียวมีขั้นตอนอะไรบ้าง

ขั้นตอนที่ 2 การจัดสถานการณ์ให้ได้ใช้สิ่งที่รู้สิ่งที่ทำได้อย่างตั้งใจ เห็นคุณค่าและประโยชน์: ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนนำทั้งความรู้ ทักษะและคุณลักษณะ

ไปใช้ ซึ่งอาจจะเป็นสถานการณ์ที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่เป็นสถานการณ์ที่ผู้เรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ที่เกิดขึ้น

กิจกรรม ครู/ผู้ปกครองให้ข้อมูลหรือให้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะ ประโยชน์ วัตถุประสงค์ วิธีการทำไข่เจียว และให้นักเรียนฝึกทำไข่เจียวสูตรต่าง ๆ ชิมและปรับสูตรเองจนทำไข่เจียวเป็นสูตรของตนเองอย่างเชี่ยวชาญและนำเสนอสูตรไข่เจียวของตนเองให้เพื่อนฟัง

ขั้นตอนที่ 3 จัดสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ซับซ้อนและนำไปใช้ได้ในชีวิต: ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบสถานการณ์ให้ผู้เรียนฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะไปใช้ร่วมกันในสถานการณ์ที่ยาก ซับซ้อนและเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียน ซึ่งขั้นนี้อาจจะเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีสมรรถนะในระดับใดและเติมเต็มพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในระดับที่สูงขึ้น

กิจกรรม ครู/ผู้ปกครองให้นักเรียนนำไข่เจียวมาประกอบอาหารจานเดียวที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่ เพื่อเป็นอาหารสำหรับแขกที่มาเยี่ยม โดยให้ลองทำฝึกฝนจนมั่นใจและให้นักเรียนได้มีโอกาสสอบถามแขกเกี่ยวกับรสชาติของอาหาร และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การจัดสถานการณ์/งานใหญ่ซับซ้อน ที่เชื่อมโยงกับความรู้สาระเรื่องราวและสมรรถนะอื่น: ขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบสถานการณ์ให้ผู้เรียนเพื่อพัฒนาสมรรถนะโดยเชื่อมโยงกับสมรรถนะอื่นซึ่งเป็นสิ่งที่ยากซับซ้อนมากขึ้น ขั้นนี้ผู้เรียนแต่ละคนอาจจะพบกับสถานการณ์ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับความสนใจ ความถนัดและระดับสมรรถนะก็ได้

กิจกรรม ครู/ผู้ปกครองให้รวมกลุ่มกับเพื่อนช่วยกันทำอาหารเกี่ยวกับไข่เจียวจำหน่ายเพื่อหาเงินไปช่วยน้องที่อยู่ในภาวะยากลำบาก และนำเงินไปบริจาคพร้อมทั้งให้นักเรียนสะท้อนความคิดความรู้สึกที่เกิดขึ้นทั้งในช่วงทำงานร่วมกันเพื่อหาเงินไปบริจาคและช่วงที่นำเงินไปบริจาคช่วยเหลือน้อง

กิจกรรมดังกล่าวข้างต้น ครู/ผู้ปกครองสามารถนำมาใช้ในการพัฒนานักเรียนได้ ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างตื่นตัว ทั้งทางกาย สติปัญญา สังคม จิตใจและอารมณ์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และยังมีโอกาสนำความรู้ ทักษะและคุณลักษณะเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งค่อย ๆ ยากขึ้น เข้มข้นขึ้น และมีความหมายมากยิ่งขึ้นซึ่งทำให้เกิดสมรรถนะหลายๆ สมรรถนะมากขึ้น และสมรรถนะต่าง ๆ ค่อย ๆ เกิดอย่างมั่นคงมากขึ้น

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2563) กล่าวถึงการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังอย่าง Easy: New Normal เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้วยการใช้ Co-5STEPS ซึ่งเป็นเป็นแนวการสอนแนวหนึ่งของการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลัง ที่เน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน มีการลงมือปฏิบัติจนทำให้เกิดองค์ความรู้ โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังภาพที่ 1

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5STEPS)			
3 ขั้นตอน	ชื่อขั้นตอน	พฤติกรรมการณ์เรียนการสอนสืบสอบ	พฤติกรรมการณ์เรียนการสอนโครงการ
1. ขั้นนำ	1. เสนอสิ่งเร้าและรวมพลังระบุคำถามสำคัญ (สคส)	1.1 เสนอสิ่งเร้า 1.2 ระบุคำถามสำคัญ 1.3 คาดคะเนคำตอบ	1.1 ตั้งคำถามโครงการ
2. ขั้นสอน	2. รวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์ (สว)	2.1 รวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ 2.2 วิเคราะห์ข้อมูล	2.1 ดำเนินการทำโครงการ 2.2 วิเคราะห์ข้อมูล
	3. รวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้ (อส)	3.1 นำเสนอและอภิปราย 3.2 สร้างความรู้	3.1 แปลความหมาย 3.2 สรุปการทำโครงการได้สร้างนวัตกรรม
	4. รวมพลังสื่อสารและคิดสะท้อน (สสค)	4.1 เล่าเรื่องรู้สู้กันฟัง 4.2 สะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่องและบทเรียนที่ได้	4.1 เขียนรายงานโครงการ
	5. รวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม (ปตท)	5.1 นำความรู้ไปใช้ประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ 5.2 เผยแพร่ผลงาน	5.1 นำเสนอเผยแพร่ผลงาน
3. ขั้นสรุป	+ สรุป	+ สรุป	+ สรุป

ภาพที่ 1 กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (Co-5STEPS)

ที่มา: พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2563)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2563) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562)	พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2563)
ขั้นที่ 1 จัดการเรียนรู้ให้รู้จริง ทำได้จริง	ขั้นที่ 1 เสนอสิ่งเร้าและรวมพลังระบุคำถามสำคัญ
ขั้นที่ 2 การจัดสถานการณ์ให้ได้ใช้สิ่งที่รู้สิ่งที่ทำได้อย่างตั้งใจ เห็นคุณค่า และประโยชน์	ขั้นที่ 2 รวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562)	พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2563)
ขั้นที่ 3 จัดสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ซับซ้อนและนำไปใช้ได้ในชีวิต	ขั้นที่ 3 รวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้
ขั้นที่ 4 การจัดสถานการณ์/งานใหญ่ซับซ้อนที่เชื่อมโยงกับความรู้สาระเรื่องราวและสมรรถนะอื่น	ขั้นที่ 4 รวมพลังสื่อสารและคิดสะท้อน
	ขั้นที่ 5 รวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ พบว่า มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562) มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ขั้นที่ 1 จัดการเรียนรู้ให้รู้จริงทำได้จริง ขั้นที่ 2 การจัดสถานการณ์ให้ได้ใช้สิ่งที่รู้สิ่งที่ทำได้อย่างตั้งใจ เห็นคุณค่า และประโยชน์ ขั้นที่ 3 จัดสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ซับซ้อนและนำไปใช้ได้ในชีวิต และขั้นที่ 4 การจัดสถานการณ์/งานใหญ่ซับซ้อนที่เชื่อมโยงกับความรู้สาระเรื่องราวและสมรรถนะอื่น ส่วนขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2563) มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ขั้นที่ 1 เสนอสิ่งเร้าและรวมพลังระบุดำถามสำคัญ ขั้นที่ 2 รวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์ ขั้นที่ 3 รวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้ ขั้นที่ 4 รวมพลังสื่อสารและคิดสะท้อน และขั้นที่ 5 รวมพลังประยุกต์และตอบแทนสังคม

จากผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะดังตารางที่ 3 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562)	พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2563)	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนที่ใช้ในงานวิจัย
ขั้นที่ 1 จัดการเรียนรู้ให้รู้จริงทำได้จริง	ขั้นที่ 1 เสนอสิ่งเร้าและรวมพลังระบุดำถามสำคัญ	ขั้นที่ 1 ขั้นสืบค้นและตั้งคำถาม
ขั้นที่ 2 การจัดสถานการณ์ให้ได้ใช้สิ่งที่รู้สิ่งที่ทำได้อย่างตั้งใจเห็นคุณค่า และประโยชน์	ขั้นที่ 2 รวมพลังแสวงหาสารสนเทศและวิเคราะห์	ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562)	พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2563)	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการสอนที่ใช้ในงานวิจัย
ขั้นที่ 3 จัดสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ซับซ้อนและนำไปใช้ได้ในชีวิต	ขั้นที่ 3 รวมพลังอภิปรายและสร้างความรู้	ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและประยุกต์ใช้
ขั้นที่ 4 การจัดสถานการณ์/งานใหญ่ซับซ้อน ที่เชื่อมโยงกับความรู้สาระเรื่องราวและสมรรถนะอื่น	ขั้นที่ 4 รวมพลังสื่อสารและคิดสะท้อน	ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและสะท้อนคิด
	ขั้นที่ 5 รวมพลังประยุกต์และตอบสนองสังคม	ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

จากตารางที่ 4 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ สรุปได้ว่าจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ พบว่า มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 และ 5 ขั้นตอน ตามลำดับ

ดังนั้น ในงานวิจัยครั้งนี้จึงใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสืบค้นและตั้งคำถาม ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและสะท้อนคิดและขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนนี้จะทำให้เห็นภาพการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้ชัดเจน เมื่อมีรายละเอียดขั้นตอนการเรียนรู้ที่ชัดเจนก็จะช่วยให้ผู้สอนมีแนวทางการจัดกิจกรรมในแต่ละคาบได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนนำทั้งความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต มีการเชื่อมโยงกับสมรรถนะอื่น ๆ ในสถานการณ์ใหม่ และครอบคลุมถึงการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

เพื่อให้ได้เครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ผู้วิจัยจึงทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 แหล่งข้อมูล รายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 นางลักษณ์ แพงเรือน (2558) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการเตรียมการ ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและนำไปทดลองใช้นำร่อง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนตราษตระการคุณ จังหวัดตราด จำนวน 40 คน จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ ใช้เวลาในการทดลอง 1 ภาคเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ 1) แบบสอบถามวัดความรู้เกี่ยวกับการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูล 2) แบบประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลแบบบูรณาการ 3) แบบประเมินเจตคติต่อกิจกรรมการเรียนรู้การพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ t-test dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะส่งผลต่อความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลในภาพรวม ทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ การพูดนำเสนอของผู้เรียนรวมทั้งเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การพูดภาษาอังกฤษ

เรื่องที่ 2 ศักดิ์สิทธิ์ สีหลวงเพชร (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการศึกษาพบว่า ครูวิทยาศาสตร์มีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่ในระดับน้อยและมีความต้องการเสริมสร้างสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ระยะที่ 2 การสร้างหลักสูตรเป็นการสร้างและพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร หลักการและเหตุผล เป้าหมายโครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ กิจกรรมการอบรม สื่อประกอบการอบรม ระยะเวลาการอบรมและการวัดผลประเมินผลระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรเป็นการศึกษา ผลการใช้หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงที่เกิดกับครูและนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 2) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 3) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 4) แบบสังเกตความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง และ 5) แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ผลการใช้หลักสูตร พบว่า 1) ผลการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครู พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรมมีค่าเท่ากับ 13.67 คิดเป็นร้อยละ 45.56 และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมีค่าเท่ากับ 25.42 คิดเป็นร้อยละ 84.72 สรุปได้ว่า ครูวิทยาศาสตร์ที่ผ่านการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงในระดับที่สูงขึ้น 2) ผลการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครู วิทยาศาสตร์ พบว่าครูมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงได้เหมาะสมมาก 3) ผลการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูงของครูวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าครูสามารถจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ได้ในระดับดี 4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนกับครูที่ผ่านการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 74.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้และมีผู้เรียนที่ผ่านตามเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 82.00 ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ระยะเวลาที่ 4 การปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตร เป็น การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นโดยการเพิ่มเวลาในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการทำแบบทดสอบเพื่อให้มีเวลาในการคิดหาคำตอบและทบทวนการทำแบบทดสอบให้มากขึ้น

เรื่องที่ 3 เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์หลพ และปริญญา ทองสอน (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ และ 2) ประเมินหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบปุ๋ยแห้งค์ โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตร และ 3) การประเมินคุณภาพหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ผลิตบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 111 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามองค์ประกอบของสมรรถนะและคุณภาพบัณฑิต ด้านคุณลักษณะ และหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ประกอบด้วย 7 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 30 ชั่วโมง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะด้านคุณลักษณะตามผู้ผลิตบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมุ่งหวังให้เกิดกับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พบว่า สมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ต้องการให้มีในระดับมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ

สมรรถนะด้านการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้นำและสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ

เรื่องที่ 4 วิเชษฐ์ นันทะศรี และกฤษ สินธนะกุล (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียน MIAP สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสาน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง 3) ศึกษาสมรรถนะการปฏิบัติงานของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง และ 4) หาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนสมรรถนะแบบผสมผสานรายวิชาการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ 2) บทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียน MIAP 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 4) แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานและ 5) แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ คือ 80.91/81.31 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) สมรรถนะการปฏิบัติงานของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 5 การศึกษาของคณะทำงานและคณะวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะหลัก (2562) ได้ทำการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนากรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำเสนอแนวทางการใช้กรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นในการพัฒนาผู้เรียน ทดลองใช้กรอบสมรรถนะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นในการพัฒนาผู้เรียน และเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนการนำกรอบสมรรถนะผู้เรียนสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ การวิจัยและพัฒนาที่ใช้กระบวนการวิจัยแบบพหุวิธี (Multimethods Research) ประกอบด้วย การศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การศึกษาภาคสนาม (Field study) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Interview) และมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Multi-Instrument Approach) โดยการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและกรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ระยะที่ 2 การทดลองนำกรอบสมรรถนะหลักไปทดลองใช้ในการพัฒนาผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ตอนต้นในสถานศึกษาและระยะที่ 3 การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนการนำกรอบสมรรถนะผู้เรียนสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบโมเดลโครงสร้างสมรรถนะของผู้เรียน ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) จากสถานศึกษาในสังกัดต่างๆ ใน 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 2,337 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratification Random Sampling) 2) กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้กรอบสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3) ในสถานศึกษาสถานศึกษาสังกัดต่างๆ จำนวน 6 โรงเรียน ซึ่งครอบคลุมใน 4 ภูมิภาคทั่วประเทศ ผู้บริหารสถานศึกษา 8 คน และครู 36 คน รวมจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 44 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามตำแหน่งที่ตั้งภูมิภาค โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและกรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ได้กรอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกเป็น 4 องค์ประกอบและ 10 สมรรถนะหลัก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 คนไทยฉลาดรู้ (Literate Thais) ประกอบไปด้วย 4 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะหลักด้านภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication) สมรรถนะหลักด้านคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life) สมรรถนะหลักด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยา (Scientific Inquiry and Scientific Mind) และสมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication) องค์ประกอบ ที่ 2 คนไทยที่อยู่ดีมีสุข (Happy Thais) ประกอบไปด้วย 2 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth) และ สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship) องค์ประกอบที่ 3 คนไทยสามารถสูง (Smart Thais) ประกอบไปด้วย 2 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะหลักด้านทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher Order Thinking Skills and Innovation: HOTS Critical Thinking , Problem Solving, Creative Thinking) และสมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทัน สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL) องค์ประกอบที่ 4 พลเมืองไทยที่ใส่ใจสังคม (Active Thai Citizens) ประกอบไปด้วย 2 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะหลักด้านการทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership) และสมรรถนะหลักด้านพลเมืองตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizens with Global Mindedness) ตอนที่ 2 ผลการทดลองนำกรอบสมรรถนะหลักไปทดลองใช้ในการพัฒนาผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นในสถานศึกษา

2.1 กระบวนการนำกรอบสมรรถนะไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน พบว่า โรงเรียนมีแนวทางในการนำกรอบสมรรถนะไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนใกล้เคียงกัน โดยมีขั้นตอนหลัก คือ 1) ทบทวนและสร้างความเข้าใจ 2) เลือกแนวทางการออกแบบการเรียนการสอน 3) ออกแบบการเรียนการสอนจัด

กิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินผล 4) ติดตามผลและให้ความช่วยเหลือทั้งนี้ในแต่ละโรงเรียน จะมีความแตกต่างกันในส่วนของคุณลักษณะของกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 2.2 การเลือกแนวทางในการ นำกรอบสมรรถนะหลักไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนจากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม พบว่า ครูส่วนใหญ่เลือกใช้แนวทางที่ 1 งานเดิมเป็นฐานผสมสมรรถนะ รองลงมาเลือกใช้แนวทางที่ 2 สมรรถนะเป็นฐานผสมตัวชี้วัด และแนวทางที่ 3 บูรณาการผสมหลายสมรรถนะและน้อยที่สุด คือ แนวทางที่ 4 สมรรถนะชีวิตในกิจวัตรประจำวัน 2.3. การนำกรอบสมรรถนะหลักไปใช้ออกแบบ การเรียนการสอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผล พบว่า สมรรถนะหลักด้านทักษะชีวิตและการ เจริญแห่งตน สมรรถนะหลักด้านทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ สมรรถนะหลักด้านทักษะ การคิดขั้นสูงและนวัตกรรม สมรรถนะหลักด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล สมรรถนะ หลักด้านการทำงานแบบรวมพลังเป็นทีม และภาวะผู้นำและสมรรถนะหลักด้านพลเมืองตื่นรู้ที่มีสำนึก สากล พบในแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แนวทางที่ 3 มากที่สุด 2.4 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียน 2.4.1 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครู พบว่า ครูส่วนใหญ่มีการ วิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด และสมรรถนะที่สอดคล้องกัน ปรับการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริง และกระบวนการกลุ่มมากขึ้น เชื่อมโยงสมรรถนะและสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เปลี่ยน บทบาทครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เด็กได้คิด ได้สื่อสาร มีการตรวจสอบว่าทำแล้วเด็กเกิดสมรรถนะ หรือไม่ มีการเชื่อมโยงและใช้คำถามเพื่อให้เด็กได้สมรรถนะที่ต้องการ กระตุ้นให้เด็กได้ใช้สมรรถนะอื่น มากขึ้น และมีการบริหารจัดการชั้นเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น ด้านการประเมินผลตาม สมรรถนะ มีการประเมินที่หลากหลายขึ้นโดยมีการประเมินจากผลการปฏิบัติของนักเรียน ประเมินจาก ผลงานนักเรียน และประเมินจากการมีส่วนร่วมของนักเรียนมากขึ้น 2.4.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ นักเรียน ในภาพรวมผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนตาม สมรรถนะหลักยังไม่ปรากฏชัดเจน เนื่องด้วย ระยะเวลาอันสั้นแต่ผู้บริหารและครูผู้สอนส่วนใหญ่ พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ตั้งใจ เรียน เข้าใจบทเรียนมากขึ้น ได้ฝึกปฏิบัติสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตจริงได้มากขึ้น แก้ปัญหาใน สถานการณ์จริงได้จากการเชื่อมโยงกิจกรรมในห้องมาใช้ปฏิบัตินอก ห้องเรียน สนุกสนาน กล้า แสดงออก กล้าคิดมากขึ้น ได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน มีการปรึกษากัน ช่วยเหลือกัน รู้จักบทบาทตนเอง เห็นศักยภาพของตนเอง รู้จักคุณค่าในตนเองมากขึ้น ผู้เรียนได้ออกไป นำเสนอหน้าชั้นเรียน เกิดทักษะการสื่อสาร การแก้ไขปัญหา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ เกิดความผูกพันกับครูและมีความสุขในการเรียนรู้มากขึ้น

เรื่องที่ 6 Timothy Vail (2019) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาภาษาต่างประเทศด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสำหรับผู้เรียนภาษาเกาหลี โดยโครงการวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิง ปฏิบัติการเกี่ยวกับประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองเปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบคงที่แบบ

ดั้งเดิมในสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนของนักวิจัยและสถาบันภาษาอังกฤษ การดำเนินการวิจัยคือ นักเรียน 9 คนถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ 1) การศึกษาด้วยตนเองและแบบกำหนดตายตัวโดยใช้แบบจำลองการศึกษาตามความสามารถ (CBE) และ 2) การสอนครอบคลุมเนื้อหาและความสามารถที่เหมือนกันทั้งสองชั้น จากนักเรียนเหล่านั้นได้รวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย (ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) มารวบรวมทั้งก่อนและหลังการสอนรวมทั้งการสังเกตบางอย่างในช่วงกลางของบทเรียน การศึกษาวัดความแตกต่างของประสิทธิภาพรวมถึงช่วงของผลที่ได้รับเนื่องจากวิธีการของแต่ละโปรแกรม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเพื่อนในการศึกษาแบบคงที่มีผลการเรียนดีขึ้นและดีกว่าเพื่อนของพวกเขาหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมด้วยตนเองและสามารถตอบคำถามเฉลี่ยถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งต่างๆและเกี่ยวกับตนเอง ทำให้กับการเรียนรู้ของพวกเขา รวมถึงมีความมั่นใจในการเรียนรู้ การจัดการเวลาและความยืดหยุ่นที่ดีขึ้น

สรุปการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ (นงลักษณ์ แพงเรือน, 2558; ศักดิ์สิทธิ์ สีหลวงเพชร, 2559; เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์หลพ และปริญญา ทองสอน, 2561; วิเชษฐ์ นันทะศรี และกฤษ สิ้นธนะกุล, 2562; คณะวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะหลัก, 2562; Timothy Vail, 2019) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้ว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและการลงมือทำด้วยตนเองผ่านสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องพบเจอในชีวิตประจำวันเพื่อให้เกิดทักษะและการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบกิจกรรมที่ได้จากงานวิจัย ได้แก่ การใช้บทเรียนอีเลิร์นนิ่งโดยใช้วิธีการสอนแบบMIAP การจัดกิจกรรมจำลองการแก้ปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน และการจัดกิจกรรมโดยใช้แบบจำลองการศึกษาตามความสามารถ (CBE) เป็นต้น ซึ่งสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมาประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมทักษะชีวิตความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการทำงาน

2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) มีนักการศึกษา (Barrows และ Kelson, 1985; Duch, Groh, & Allen, 2544; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการ

ที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาคือเป็นหลัก นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจที่ดี มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สามารถเรียนรู้การทำงานเป็นทีม ใฝ่รู้ และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้สามารถก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเองและยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต

2.2 หลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.2.1 หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ในช่วงแรกของศตวรรษที่ 20 จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) นักการศึกษาชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้คิดค้นวิธีสอนแบบแก้ปัญหาและเป็นผู้เสนอแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติหรือได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing) จากแนวคิดนี้ได้นำไปสู่แนวคิดของการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ดังที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันแนวคิดของ PBL ก็มีรากฐานมาจากแนวคิดของดิวอี้เช่นเดียวกัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Sciences) ของมหาวิทยาลัย McMaster ที่ประเทศแคนาดา ได้ถูกนำมาใช้ในกระบวนการติว (Tutorial Process) ให้กับนักศึกษาแพทย์ฝึกหัด วิธีการดังกล่าวต่อมาได้กลายเป็นรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Model) ที่ทำให้มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกานำไปเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้โดยเริ่มจากปลายปี ค.ศ. 1950 มหาวิทยาลัย Case Western Reserve ได้นำมาใช้เป็นแห่งแรกและได้จัดตั้งห้องทดลองพหุวิทยาการ เพื่อทำเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับทดลองรูปแบบการสอนใหม่ ๆ รูปแบบการสอนที่มหาวิทยาลัย Case Western Reserve พัฒนาขึ้นมาได้กลายมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาทั้งในระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษาและบัณฑิตวิทยาลัย

สำหรับในประเทศไทยนั้นปัจจุบันการสอนโดยใช้รูปแบบ PBL ในการสอนทั้งระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษาเป็นที่นิยมกันมากขึ้น มีงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียน การสอนที่เรียกว่าการวิจัยในชั้นเรียนที่ใช้ PBL มากมาย มหาวิทยาลัยหลายแห่งที่ส่งเสริมและได้ทดลอง นำไปใช้แล้ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

2.2.2 ลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ PBL มีลักษณะ สำคัญ ดังนี้ (มันตรา ธรรมบุศย์, 2545; ภัทราวดี มากมี, 2554)

- 1) ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Student-Centered Learning)
- 2) จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ 5-8 คน
- 3) ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide)
- 4) ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการเรียนรู้
- 5) ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้ต้องมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหาได้ อย่างหลากหลายอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ
- 6) ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ด้วยตนเอง (Self-Directed learning)
- 7) การประเมินผลใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (Authentic Assessment) ดู จากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Process) และ พิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Learning Product)

2.2.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กล่าวถึงแนวทางการ จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานซึ่งสอดคล้องกับนัจญ์มีย์ สะอะ (2551) ไว้ว่าสิ่งสำคัญในการ จัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน คือ ปัญหา เพราะปัญหาที่ดีจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะ แสวงหาความรู้ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความสามารถ ประสบการณ์ ความสนใจ รวมทั้งภูมิหลังของ ผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสำคัญต่อผู้เรียน โดยเริ่มต้นจาก การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนในกลุ่มร่วมกันทำความเข้าใจกับปัญหา ระบุ ปัญหา วิเคราะห์ปัญหาแล้วสร้างเป็นประเด็นการเรียนย่อย ๆ เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการรู้ข้อมูลส่วนใดที่ ยังขาดหรือยังไม่เพียงพอที่จะนำมาอธิบายปัญหาให้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง รวบรวม ข้อมูลจนได้ความรู้ในปัญหานั้นครบถ้วนสามารถที่จะนำความรู้ที่ได้อธิบายสถานการณ์ปัญหาที่ได้รับ พร้อมทั้งสามารถสรุปหลักการต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหานี้เป็นแนวทางในการ นำไปใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ ต่อไป

2.2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2558) ไพศาล สุวรรณน้อย (2558) ได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)
<p>ขั้นที่ 1 เชื่อมโยงปัญหาและระบุปัญหา เป็นขั้นที่ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถระบุสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ</p>	<p>ขั้นที่ 1 ร่วมกันกำหนดปัญหา</p>	<p>ขั้นที่ 1 ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกับการใช้ภาษาในประเด็นปัญหาให้ตรงกัน</p>
<p>ขั้นที่ 2 กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจอภิปรายปัญหาภายในกลุ่ม ระดมสมองคิดวิเคราะห์เพื่อหาวิธีการหาคำตอบ ครูคอยช่วยเหลือและกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายภายในกลุ่มให้ผู้เรียนเข้าใจวิเคราะห์ปัญหาแหล่งข้อมูล</p>	<p>ขั้นที่ 2 ร่วมกันหาวิธีแก้ไข แล้วแสดงหาความรู้ข้อมูลเพื่อตอบปัญหาที่กำหนดในขั้นที่ 1</p>	<p>ขั้นที่ 2 ผู้เรียนช่วยกันระบุปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดโดยสมาชิกกลุ่มต้องเข้าใจปัญหาตรงกัน</p>
<p>ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียน ดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย</p>	<p>ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนคัดกรองวิธีการแก้ปัญหา</p>	<p>ขั้นที่ 3 ผู้เรียนจะต้องช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาและเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยประสบการณ์และความรู้เดิมของสมาชิกมาช่วยกันคิดอย่างมีเหตุมีผลโดยความคิดทุกความคิดต้องยอมรับฟังซึ่งกันและกัน</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

<p>สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)</p>	<p>ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558)</p>	<p>ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)</p>
<p>ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ผู้เรียนนำข้อค้นพบความรู้ที่ได้ ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน อภิปรายผลและ สังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามี ความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด</p>	<p>ขั้นที่ 4 สรุปเป็นข้อเสนอใน การแก้ปัญหา</p>	<p>ขั้นที่ 4 ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน และจัดลำดับสมมติฐาน กล่าวคือ หลังจากวิเคราะห์ ปัญหาแล้ว สมาชิกกลุ่มจะ ช่วยกันตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยง กับปัญหาและจัดเรียงลำดับ ความสำคัญสรุปเป็นความรู้ และแนวคิดของกลุ่ม</p>
<p>ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของ คำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของ กลุ่มตนเอง และประเมินผลงาน ว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความ เหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดย พยายามตรวจสอบแนวคิดภายใน กลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุก กลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ใน ภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง</p>	<p>ขั้นที่ 5 ผู้เรียนวิเคราะห์ ตั้งคำถามอย่างละเอียด</p>	<p>ขั้นที่ 5 ผู้เรียนประเมินความรู้ เดิม ความรู้ใดที่จะต้องหาเพิ่ม เต็มเพื่อจะนำมาอธิบายปัญหา หรือนำไปแก้ปัญหาได้</p>
<p>ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผล งาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบ องค์ความรู้และ นำเสนอเป็น ผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ครูประเมินผลการเรียนรู้และ ทักษะกระบวนการ</p>	<p>ขั้นที่ 6 วิเคราะห์และแสวงหา วิธีต่างๆ ที่จะนำไปใช้ใน สภาพแวดล้อมต่างๆ</p>	<p>ขั้นที่ 6 ผู้เรียนค้นคว้าหา ข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมจาก แหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ผู้รู้ เป็นต้นเพื่อค้นหาคำตอบให้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ กำหนดไว้และเป็นการพัฒนา ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)
	ชั้นที่ 7 ประเมินคำตอบต่อ ปัญหาที่ได้และวิธีการ แก้ปัญหาที่ได้มา	ชั้นที่ 7 ผู้เรียนนำข้อมูลมา สังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์ สมมติฐานและประยุกต์ให้ เหมาะสมกับโจทย์ปัญหา พร้อมสรุปเป็นแนวคิดหรือ องค์ความรู้

จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2558; ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ 6 ชั้น 1 แหล่งข้อมูล และมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ 7 ชั้น 2 แหล่งข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจาก 3 แหล่งข้อมูล ดังตารางที่ 6 ผู้วิจัยนำมาการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)	ผลการสังเคราะห์ ขั้นตอนการสอนที่ใช้ ในการวิจัย
ชั้นที่ 1 เชื่อมโยงปัญหาและ ระบุปัญหา เป็นขั้นที่ครู นำเสนอสถานการณ์ปัญหา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจและมองเห็น ปัญหาสามารถระบุสิ่งที่ เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนและเกิดความ สนใจที่จะค้นหาคำตอบ	ชั้นที่ 1 ร่วมกัน กำหนดปัญหา	ชั้นที่ 1 ผู้เรียนต้อง ทำความเข้าใจกับการ ใช้ภาษาในประเด็น ปัญหาให้ตรงกัน	ชั้นที่ 1 ร่วมกัน กำหนดปัญหา

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษากระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)	ผลการสังเคราะห์ ขั้นตอนการสอนที่ ใช้ในการวิจัย
<p>ขั้นที่ 2 กำหนดแนวทางที่ เป็นไปได้ ผู้เรียนแต่ละ กลุ่มวางแผนการ ศึกษา ค้นคว้า ทำความเข้าใจ อภิปรายปัญหาภายใน กลุ่ม ระดมสมองคิด วิเคราะห์เพื่อหาวิธีการหา คำตอบ ครูคอยช่วย เหลือ และกระตุ้นให้เกิดการ อภิปรายภายในกลุ่มให้ ผู้เรียนเข้าใจวิเคราะห์ ปัญหาแหล่งข้อมูล</p>	<p>ขั้นที่ 2 ร่วมกันหา วิธีแก้ไขแล้วแสดงหา ความรู้ข้อมูลเพื่อ ตอบปัญหาที่กำหนด ในขั้นที่ 1</p>	<p>ขั้นที่ 2 ผู้เรียนช่วยกัน ระบุปัญหาจากโจทย์ที่ กำหนดโดย สมาชิก กลุ่มต้องเข้าใจปัญหา ตรงกัน</p>	<p>ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ ปัญหาและแสวงหา ความรู้</p>
<p>ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ ต้องเรียน ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองด้วย วิธีการหลากหลาย</p>	<p>ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนคิด กรองวิธีการ แก้ปัญหา</p>	<p>ขั้นที่ 3 ผู้เรียนจะต้อง ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา และเหตุผลมาอธิบาย โดยอาศัยประสบการณ์ และความรู้เดิมของ สมาชิกมาช่วยกันคิด อย่างมีเหตุมีผลโดย ความคิดทุกความคิด มี ความ สำคัญ ดังนั้น จะต้องยอมรับฟังซึ่งกัน และกัน</p>	<p>ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ ความรู้และหาแนว ทางการแก้ปัญหา</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษากระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)	ผลการสังเคราะห์ ขั้นตอนการสอนที่ ใช้ในการวิจัย
<p>ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ ความรู้ ผู้เรียนนำข้อค้นพบ ความรู้ที่ได้ค้นคว้ามา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกัน อภิปรายผลและ สังเคราะห์ความรู้ที่ได้มา ว่ามีความเหมาะสม หรือไม่เพียงใด</p>	<p>ขั้นที่ 4 สรุปเป็น ข้อเสนอในการ แก้ปัญหา</p>	<p>ขั้นที่ 4 ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน และจัดลำดับสมมติฐาน กล่าวคือ หลังจากวิเคราะห์ ปัญหาแล้ว สมาชิกกลุ่มจะ ช่วย กันตั้งสมมติฐานที่ เชื่อมโยงกับปัญหาและจัด เรียงลำดับความสำคัญสรุป เป็นความรู้และแนวคิดของ กลุ่ม</p>	<p>ขั้นที่ 4 สรุปแนว ทางการแก้ปัญหา และประเมินผล</p>
<p>ขั้นที่ 5 สรุปและ ประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุป ผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่า ข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามี ความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใด โดยพยายาม ตรวจสอบแนวคิดภายใน กลุ่มของตนเองอย่าง อิสระ ทุกกลุ่มช่วยกัน สรุปองค์ความรู้ใน ภาพรวมของปัญหาอีก ครั้ง</p>	<p>ขั้นที่ 5 ผู้เรียน วิเคราะห์ ตั้งคำถาม อย่างละเอียด</p>	<p>ขั้นที่ 5 ผู้เรียนประเมิน ความรู้เดิม ความรู้ใหม่ที่ จะต้องหาเพิ่ม เติมเพื่อจะ นำมาอธิบายปัญหาหรือ นำไปแก้ปัญหาได้</p>	<p>ขั้นที่ 5 นำเสนอ การแก้ปัญหาและ ร่วมกันประเมิน คำตอบ</p>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษากระทรวง ศึกษาธิการ (2550)	ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2558)	ไพศาล สุวรรณน้อย (2558)	ผลการสังเคราะห์ ขั้นตอนการสอนที่ ใช้ในการวิจัย
<p>ชั้นที่ 6 นำเสนอและ ประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มา จัดระบบองค์ความรู้และ นำเสนอเป็นผลงานใน รูปแบบที่หลากหลาย ครูประเมินผลการเรียนรู้ และทักษะกระบวนการ</p>	<p>ชั้นที่ 6 วิเคราะห์และ แสวงหาวิธีต่างๆ ที่ จะนำไปใช้ใน สภาพแวดล้อม ต่างๆ</p>	<p>ชั้นที่ 6 ผู้เรียนค้นคว้าหา ข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ผู้รู้ เป็นต้นเพื่อค้นหา คำตอบให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และเป็นการพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง</p>	
	<p>ชั้นที่ 7 ประเมิน คำตอบต่อปัญหาที่ ได้และวิธีการ แก้ปัญหาที่ได้มา</p>	<p>ชั้นที่ 7 ผู้เรียนนำข้อมูลมา สังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์ สมมติฐาน และประยุกต์ให้ เหมาะสมกับโจทย์ปัญหา พร้อมสรุปเป็นแนวคิด</p>	

จากตารางที่ 6 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2558; ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) พบว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ร่วมกันกำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาและแสวงหาความรู้ ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้และหาแนวทางการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 สรุปแนวทางการแก้ปัญหาและประเมินผล และขั้นที่ 5 นำเสนอการแก้ปัญหาและร่วมกันประเมินคำตอบ

ดังนั้น จากผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังตารางที่ 6 และผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ดังตารางที่ 4 ผู้วิจัยจึงสามารถสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562; พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2563)	การใช้ปัญหาเป็นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2558; ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558)	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการ สอนที่ใช้ในงานวิจัย
ขั้นที่ 1 ขั้นสืบค้นและตั้งคำถาม	ขั้นที่ 1 ร่วมกันกำหนดปัญหา	ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคย เกิดขึ้นจริง
ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์และฝึก ปฏิบัติ	ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาและ แสวงหาความรู้	ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/ สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลราย ละเอียดและแสดงสถานการณ์ จำลองในการแก้ปัญหา
ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและ ประยุกต์ใช้	ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้และ หาแนวทางการแก้ปัญหา	ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไข ปัญหา/สถานการณ์ และ ประยุกต์ใช้
ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอและ สะท้อนคิด	ขั้นที่ 4 สรุปแนวทางการ แก้ปัญหาและประเมินผล	ขั้นที่ 4 ปรับแผนการ แก้ปัญหา/สถานการณ์ และ สะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง
ขั้นที่ 5 ขั้นประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ใหม่	ขั้นที่ 5 นำเสนอการแก้ปัญหา และร่วมกันประเมินคำตอบ	ขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการ แก้ปัญหา ประเมินผลและ ประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

จากตารางที่ 7 ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า สามารถกำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาสุขศึกษาได้เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

2.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.3.1 ตัวอย่างการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามรูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็งและรหัส ซึ่งมีอยู่ 2 ชุด คือ P (problem) กับ K (knowledge) มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (ณิชากร ศรีเพ็ชรดี, 2563)



ภาพที่ 2 แสดงวิธีการออกแบบแผนการสอน PBL: สามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็ง

ที่มา : <https://thepotential.org/knowledge/pbl-lamplaimat-pattana-school/>

วิธีการออกแบบแผนการสอน PBL: สามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็ง

สามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็ง มีไว้เพื่อให้ครูทำความเข้าใจปรากฏการณ์/สถานการณ์ของ ‘ปัญหา’ ในระดับที่ลึกลงไปในชั้นโครงสร้างว่าในปัญหาหนึ่งๆ นั้นเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไรบ้าง เพราะในฐานะที่ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเรียนรู้จะได้ชัดเจนกับตัวเองก่อนที่กำลังจะใช้ความเข้าใจ ‘ปัญหา’ นี้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอะไรของผู้เรียน อยากให้เขาเห็นคุณค่าอะไร และด้วยตัวภูเขาน้ำแข็งเองจะทำให้เข้าใจในระดับทะเลตลวง และให้รู้รอบว่าปรากฏการณ์ที่ดูเล็กน้อยนั้น แท้จริงแล้วมันไปแตะที่เรื่องอะไรบ้าง ซึ่งจุดนี้เองที่เป็นหัวใจของของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

- **Event:** ปรากฏการณ์ พฤติกรรมที่ปรากฏ และจะเป็นหัวข้อที่เลือกจะศึกษา
- **แบบแผนพฤติกรรม:** ได้ปรากฏการณ์นั้น มีพฤติกรรมอะไรที่เกิดซ้ำๆ
- **โครงสร้าง:** event นี้เป็นผลจากโครงสร้างสังคมอะไรบ้าง เป็นได้ทั้งโครงสร้างทางกายภาพ สังคม การเมือง เศรษฐกิจ
- **คุณค่า ค่านิยม ความเชื่อ:** เพราะมีความเชื่ออะไร จึงนำไปสู่โครงสร้างแบบแผนพฤติกรรม และ event ที่ปรากฏนั้น

จะเห็นว่าฝั่งซ้ายจะมีคำว่า ‘เดิม/ปัญหา’ ฝั่งขวามีคำว่า ‘เปลี่ยนสู่’ การเติมรายละเอียดในแต่ละชั้นน้ำแข็งก็เพื่อให้ครูเข้าใจที่มาที่ไปของปัญหา และให้ชัดว่าในแต่ละชั้นของภูเขาน้ำแข็ง ครูอยากให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อเปลี่ยนไปสู่ความเข้าใจเรื่องอะไร สำคัญที่สุดคือประเด็นจากภูเขาน้ำแข็งที่ยกมาทำ PBL ต้องเป็นประเด็นที่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ประเด็นอะไรที่เกินกำลัง เปลี่ยนไม่ได้ในระดับผู้เรียนให้หลีกเลี่ยงดีกว่า เพราะ PBL ที่ดีต้องทำได้จริง ต้องนำไปสู่การเปลี่ยนทั้งภูเขาน้ำแข็ง (วิธีแก้ ครูอาจใช้เรื่องในประเด็นเดิมแต่เลือก Event ที่เกิดได้ในระดับผู้เรียนมาเป็นประเด็นสำหรับทำ PBL)

วิธีการออกแบบแผนการสอน PBL: รหัส

รหัสมีอยู่ 2 ชุดคือ K (knowledge) กับ P (problem)

K – Knowledge คือ ความรู้ที่ผู้เรียนจะได้จากการเรียนรู้ผ่านปัญหา ซึ่งมี 3 ระดับ คือ

K3 – ความรู้ปฐมภูมิที่มีอยู่แล้ว เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผลลัพธ์ทางสถิติที่มีอยู่แล้ว หรือข้อเท็จจริงทั่วไป

K2 – ความรู้ทั่วไป และความรู้เชิงเทคนิคที่ได้จากการปฏิบัติ ระหว่างการปฏิบัติงาน เด็กๆจะต้องคุยกับเพื่อน คิดหาทางแก้โจทย์ปัญหาและลงมือทดลอง ทักษะ 4Cs (critical thinking,

creativity, communication, collaboration) ก็จะเกิดตามมา หรือเกิดความรู้เชิงเทคนิคเฉพาะ เรื่องจากประเด็นที่ตนเองศึกษา เช่น วิธีการจัดการขยะ เป็นต้น

K1 - ความรู้ที่เกิดจากตัวเด็ก เด็กสร้างความรู้เองจากการลงมือปฏิบัติงาน รวมถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น เวลาทดลองแล้วไม่เป็นไปตามหวัง เด็กต้องแก้ปัญหาเอง เขาอาจได้ค้นพบวิธีใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีคนคิดได้มาก่อน และมันเป็นความรู้ที่เกิดขึ้นจากตัวผู้เรียนเอง คือ เป็นความรู้ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล

P - Problem คือ ปัญหาที่ผู้เรียนจะได้เผชิญในระหว่างทำ PBL มี 3 ระดับ คือ

P0 - ปัญหาที่ผู้เรียนยังไม่มีความรู้ ครูให้เด็กไปค้นคว้าแล้วมาจัดการความรู้ร่วมกัน (ทำให้ได้ความรู้ระดับ K3) เช่น การทำ PBL หมวดการลดปริมาณขยะ ครูอาจให้นักเรียนค้นความรู้ก่อนว่าขยะมีกี่ประเภท ผลกระทบของขยะมีอะไรบ้าง สถิติปริมาณขยะต่อปีของประเทศไทย วงจรการเกิดขยะ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นความรู้ที่มีอยู่แล้ว หาได้จากการค้นคว้าทั่วไป เป็นต้น

P1 - ปัญหาที่ครูเป็นคนตั้งให้เพื่อให้เด็กค้นคว้า และสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา นั้น ทักษะที่เด็กได้ในขั้นนี้คือทักษะเชิงเทคนิค (ได้ความรู้ระดับ K3 และ K2) เช่น การทำ PBL หมวดการลดปริมาณขยะ ครูอาจตั้งโจทย์ให้นักเรียนคิด ‘นวัตกรรมเพื่อจัดการขยะ’ ผู้เรียนก็ต้องไปค้นคว้า หาวิธีว่าจะใช้วิธีการอะไรมาบริหารจัดการขยะที่ถูกวิธีและเกิดประโยชน์สูงสุด ต้องคิดว่าต้องมีถังขยะกี่ใบกันดีนะ ถ้าเป็นแก้วน้ำที่มีน้ำแข็ง ก็ต้องมีถังเปล่าสำหรับใส่น้ำแข็งและน้ำที่ติดมากับแก้วหรือเปล่า หรือมีถังแยกเพิ่มสำหรับเศษอาหารอีกใบดี? โดยผู้เรียนอาจคิด ‘ถังแยกขยะอัจฉริยะ’ และการลงมือสร้างถังขยะอัจฉริยะนี้เองที่จะทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ระดับ K3,K2

P2 - เป็นปัญหาของเด็กเองที่เกิดระหว่างการทำงานนั้นๆ ทักษะที่เด็กได้ในขั้นนี้คือทักษะศตวรรษที่ 21 ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาในระดับ P2 ขึ้น เด็กๆ จะต้องคิดหาทางแก้ปัญหาเอง ต้องค้นคว้าเพิ่มขึ้นและสร้างนวัตกรรมขึ้นเพื่อแก้ปัญหานั้น (ความรู้ที่ได้มีโอกาสเกิดได้ทั้ง K2 และ K1) เช่น เมื่อนำ ‘ถังแยกขยะอัจฉริยะ’ ไปตั้งแล้วคนก็ยังไม่แยกขยะอยู่ดี อันนี้จะเป็นโจทย์ปัญหาของเด็กๆ แล้ว (P2) กล่าวคือ หน้าที่ของโครงการนี้อาจจบลงที่นักเรียนจัดทำถังแยกขยะตาม โจทย์ที่ได้รับแล้ว นักเรียนจะพอใจแค่นี้ก็ได้ แต่ถ้าเด็กๆ ยังอยากแก้ปัญหาต่อว่า “แม้จะมีถังแยกขยะแล้ว แต่ทำไมคนก็ยังไม่แยกอยู่ดีนะ?” เด็กๆ อาจต้องไปสัมภาษณ์คนที่ไม่แยกขยะแล้วดูว่าเขาคิดอย่างไร อะไรทำให้เขาแยกหรือไม่แยกขยะ เด็กๆ อาจคิดวิธีแก้ได้หลากหลาย เช่น อาจออกกฎร่วมมือกับคนขายเลยทำให้ใช้ภาชนะถาวรที่ต้องนำภาชนะมาคืนและคิดค่ามัดจำภาชนะ พัฒนาตู้หยอดขวดน้ำที่ จะแยกขยะให้อัตโนมัติและคนหยอดได้เต็มหรือได้เงินคืน หรือวิธีอื่นๆซึ่ง P2 นี้เองที่ทำให้เด็กๆ ‘อิน’ ทำท่าย อยากทำโปรเจกต์ให้จบเพราะมันเป็นโจทย์ที่เกิดมาจากความไม่พอใจของเขาเอง (initiate) ซึ่งการแก้ปัญหาในระดับนี้ทำให้เกิดความรู้ที่เขาเป็นคนคิดค้นขึ้นมาเองด้วย และยังชัดเจนอีกว่า

วิธีการทำงานของเต็กลง ในลักษณะนี้จะก่อให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้งในหมวดความสามารถ (competency) ไม่ว่าจะเป็นการทำงานเป็นทีม ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร คิววิเคราะห์ และหมวดคาแรคเตอร์ เช่น การริเริ่ม ลงมือทำ ยืดหยุ่นปรับตัว มุมานะ และอื่นๆ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยจึงทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 แหล่งข้อมูล รายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 นภสร เรือนโรจน์รุ่ง (2558) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันและเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3) เจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน และกลุ่มควบคุม 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นแบบสอบปรนัยชนิดเติมคำตอบ 2) แบบวัด ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นแบบสอบปรนัย ชนิดเติมคำตอบ แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ให้คะแนนตามเกณฑ์ Rubric 3) แบบทดสอบเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ลักษณะ ของข้อคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยเป็นคำถามเชิงบวกและเชิงลบ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน และใช้ข้อมูลจาก บันทึกหลังสอน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการ แก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า 1. นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทั้งสองกลุ่มมีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ทั้งก่อนและหลังเรียนอยู่ในระดับปานกลาง

เรื่องที่ 2 นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รัชมภาภรณ์, สุขชาติ เกษมณี และปานเทพ ลาภเกษร (2560) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้าน

ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ จังหวัดสมุทรสาคร มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษา ผลจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ จังหวัดสมุทรสาคร โดยมุ่งศึกษาทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษ จำนวน 23 คน โดยวิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินทักษะชีวิต 2) แบบประเมินผู้เรียนและ 3) แบบสังเกตผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามทักษะรายการประเมินอยู่ในระดับมาก นักเรียนส่วนใหญ่มีกระบวนการในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมกับการกิจกรรมปัญหาเป็นฐานตามหัวข้อการประเมิน การมีส่วนร่วมในการกิจกรรม ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยมีผลคะแนนรวมผ่านเกณฑ์ทุกคน

เรื่องที่ 3 หฤทัย จตุรวัฒนา (2560) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย มีวัตถุประสงค์วิจัยเพื่อ 1) ศึกษาระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 2) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย 3) นำเสนอข้อเสนอแนะการจัดการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตำบลทุ่งขวาง จำนวน 30 คน ซึ่งทำการคัดเลือกจากผลการวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบวัดระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 2) แผนการจัดกิจกรรม และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอกำแพงแสนมีระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาน้อยที่สุด 2. ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มี

ต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยผล ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมในระดับมาก ความพึงพอใจด้านกระบวนการ/ขั้นตอนดำเนินการจัด กิจกรรมในระดับมาก ความพึงพอใจด้านนำไปใช้ในการทำงานในระดับมากที่สุด 3. ผลการนำเสนอ ข้อเสนอแนะการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พบข้อเสนอแนะ การจัดกิจกรรม 2 ข้อ ได้แก่ 1) ข้อเสนอแนะหลัก 5 ด้าน ดังนี้ (1) แนวคิดและหลักการการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (2) ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย (3) ด้าน เนื้อหากิจกรรม (4) ด้านกระบวนการจัดกิจกรรม (5) ด้านการวัดและประเมินผล และ 2) ข้อเสนอแนะทั่วไปที่ช่วยให้การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เรื่องที่ 4 สุภชาวัลย์ ชนะศักดิ์ (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐานเพื่อพัฒนาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็น ฐานเพื่อพัฒนาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านย่านตาขาว ในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ และ 2) แบบประเมินการรู้ซึ่งถึง ความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ภายหลังการทดลองและใน ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ภายหลังการทดลอง และใน ระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 5 นริศรา เหลลาสา (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการ แก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการ เรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Learning Together รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนิน ชีวิตในสังคม ให้นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 มีความสามารถในการแก้ปัญหาร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) ศึกษา

กระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Learning Together รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ให้นักเรียนจำนวนร้อยละ 70 มีกระบวนการทำงานกลุ่มร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค Learning Together รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ให้นักเรียนจำนวน ร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคอนสารวิทยาคม อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิจำนวน 40 คนโดยการเลือกแบบเจาะจง แบบการวิจัยเป็นการศึกษารายกรณีวัดครั้งเดียว (One – Shot Case Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง 2) แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา มี 6 สถานการณ์ จำนวน 24 ข้อ 3) แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหามีนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และมีเฉลี่ยเท่ากับ 36.85 คิดเป็นร้อยละ 77.24 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) กระบวนการทำงานกลุ่มมีนักเรียน ผ่านเกณฑ์จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดและมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.07 คิดเป็นร้อยละ 80.47 ของคะแนนเต็มซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 77.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดและมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.48 คิดเป็นร้อยละ 74.92 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เรื่องที่ 6 Mustafa Yağcı (2018) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผ่านเว็บและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์: ผลของรูปแบบการคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ ตรวจสอบผลของรูปแบบการคิดที่มีต่อทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านเว็บและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษา 41 คนจากมหาวิทยาลัยของรัฐในตุรกี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สภาพแวดล้อมการสอนได้รับการออกแบบด้วยแพลตฟอร์ม Moodle เพื่อให้สามารถทำงานกลุ่มและอภิปรายได้ และใช้ระยะเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบวัดเจตคติต่อระดับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อระดับการเรียนรู้บนเว็บ และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองของการเรียนรู้ผ่านเว็บมีมุมมองเชิงบวกมากขึ้นและมากกว่านักเรียนที่เรียนรวมและนักเรียนกลุ่มควบคุม ยิ่ง

ไปกว่านั้นนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองประสบความสำเร็จมากกว่านักเรียนที่เรียนรวมและนักเรียนกลุ่มควบคุม เป็นผลให้รูปแบบการคิดของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องที่ 7 ASLAN และ DURUHAN (2019) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักสูตรซอฟต์แวร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดเผยผลกระทบของวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังเรียนหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 43 คนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนมัธยมในปีการศึกษา 2559-2560 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) แบบประเมินผลนักเรียนแบบประเมินกลุ่มเพื่อน และ 3) แบบสัมภาษณ์เพื่อกำหนดความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยปัญหา ผลการวิจัย พบว่าวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยเพิ่มความสำเร็จในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและหลักสูตรซอฟต์แวร์ นอกจากนี้เมื่อตรวจสอบความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับเพื่อนร่วมกลุ่ม พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับการทำงานกลุ่มและมุ่งมั่นที่จะกระตือรือร้นตระหนักถึงความรับผิดชอบและการดูแลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเพื่อนในกลุ่ม หลังจากความคิดเห็นของครูโดยใช้วิธีการเกี่ยวกับการแสดงของนักเรียน นักเรียนบางคนในบางกลุ่มพบว่าประสบความสำเร็จอย่างมากในการแก้ปัญหาโดยการทำหน้าที่และความรับผิดชอบโดยทั่วไปหรือทำหน้าที่เป็นผู้นำในขณะที่บางคนล้มเหลว นักเรียนกลุ่มทดลองดูเหมือนจะมีมุมมองที่เป็นบวกเกี่ยวกับวิธีการสนับสนุนความร่วมมือ ทำให้มั่นใจได้ว่าการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบถาวร อย่างไรก็ตามสามารถสรุปได้ว่านักเรียนมีความคิดเห็นเชิงลบเกี่ยวกับความขัดแย้งภายในกลุ่มและความรับผิดชอบภายในกลุ่มที่ไม่ได้ปฏิบัติตาม ในขณะที่นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในเชิงบวกเกี่ยวกับกิจกรรมที่ดำเนินการแต่มีนักเรียนบางส่วนบ่นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้เวลานาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 7 เรื่อง (นภสร เรือนโรจน์รุ่ง, 2558; นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รัมภกาภรณ์, สุชาวดี เกษมณี และปานเทพ ลาภเกษร, 2560; หฤทัย จตุรวัฒนา, 2560; สุภาววัลย์ ชนะศักดิ์, 2561; นริศรา เหลาสา, 2562; Mustafa Yağci, 2018; ASLAN และ DURUHAN, 2019) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาและสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

นักการศึกษาได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาที่สอดคล้องกัน (ปราณี กองจินดา, 2549; ไพโรจน์ คะเชนทร์, 2556) หมายถึง คุณลักษณะ ความสามารถหรือผลสำเร็จของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถสมองของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้อะไรบ้างและมีความสามารถด้านใดมากน้อยเพียงไร ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ รวมทั้งความรู้สึกร ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ ก็เป็นผลมาจากการฝึกฝนด้วย ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาจึงเปรียบเสมือนคุณลักษณะ รวมถึงความรู้ความสามารถหรือผลสำเร็จของบุคคลที่แสดงออกมาในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตน อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

กล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา หมายถึง คะแนนความสามารถของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษา

จุดประสงค์การเรียนรู้ คือการนำเสนอข้อความที่แสดงว่าผู้เรียนต้องรู้อะไร ต้องทำอะไรได้ในรูปของการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ (Mager, 1975) เสนอว่า จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องเป็นข้อความที่ระบุชัดเจน เฉพาะเจาะจงว่าผู้เรียนสามารถทำอะไรได้ภายหลังการเรียนการสอนเสร็จสมบูรณ์ และใช้จุดประสงค์นี้เป็นสื่อกลางสร้างความเข้าใจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้เข้าใจตรงกันว่าเป้าหมายของการเรียนการสอนคืออะไร ดังนั้น จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษาจึงเปรียบเสมือนแนวทางให้ผู้สอนจัดและดำเนินการสอนได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายที่วางไว้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ผู้สอนได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนว่าผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิมหรือไม่อย่างไร (จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับ (เอมอัชมา วัฒนบูรานนท์, 2553) ที่ได้อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา

ควรจัดให้ผู้เรียนมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและนำไปใช้ได้ ทั้งนี้เพื่อให้มีพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดี

กล่าวโดยสรุป จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาสุขศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดี

3.3 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน

ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด และจำนวนคาบของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน

สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จำนวนคาบ
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคปลาย	
สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	
ตัวชี้วัดที่ 3. วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น	2
สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต	
ตัวชี้วัดที่ 3. วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	2
สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ	
ตัวชี้วัดที่ 4. วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	1

ตารางที่ 8 (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	จำนวนคาบ
สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง	
ตัวชี้วัดที่ 1. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและ แนวทางป้องกัน	1
ตัวชี้วัดที่ 2. หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	2

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์สาระ/มาตรฐาน/ตัวชี้วัด และจำนวนคาบของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด ใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 8 คาบเรียน

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 โดยจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ครบทั้ง 5 ตัวชี้วัด และใช้เวลาทั้งสิ้น 8 คาบเรียน

3.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา

จากการศึกษา ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) และไพโรจน์ คะเชนทร์ (2556) ได้ให้นิยามของการวัดผลไว้ว่า คือกระบวนการกำหนดตัวเลขให้แก่สิ่งต่างๆ อย่างมีกฎเกณฑ์ ส่วนการประเมินผล คือการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1. ผลจากการวัด 2) เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ 3) การตัดสินคุณค่า

นักวิชาการทางสุขศึกษา (สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, 2553; จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2561) ได้อธิบายถึงการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาว่า คือกระบวนการตรวจสอบและประเมินการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้ทราบพัฒนาการของผู้เรียน จึงเป็นการวัดเพื่อประเมินในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของผู้เรียน อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

3.4.1 การประเมินผลด้านความรู้

การวัดจุดประสงค์ทางด้านความรู้มุ่งวัดความสามารถของผู้เรียนในด้านการใช้สมองหรือการใช้ความคิด ซึ่งมีพัฒนาการด้านความคิดอยู่ 6 ชั้น สำหรับคำกริยาที่ใช้แสดงพฤติกรรมหรือบ่งบอกการกระทำทางด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) สำหรับนำไปเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้นมีเป็นจำนวนมากด้วยกัน คำกริยาเหล่านี้จะช่วยทำให้ผู้สอนสามารถจะประเมินผลความรู้ได้ชัดเจนและถูกต้องแน่นอน แต่ผู้สอนจะต้องทราบและสามารถประยุกต์ให้ได้ว่ากิจกรรมหรือการกระทำในลักษณะใดที่นำมาใช้ประเมินผลความรู้ประเภทนั้น ๆ ได้ ต่อไปนี้เป็นกรยกตัวอย่างคำกริยาที่ใช้แสดงพฤติกรรมดังกล่าว ซึ่งแยกตามระดับความรู้หรือความคิดทั้ง 6 ชั้น โดยเรียงลำดับความซับซ้อนจากง่ายไปสู่ยาก ดังนี้

- 1) ความรู้ความจำ (Knowledge) เช่น

1.1) รู้	1.2) ให้คำจำกัดความ	1.3) ย้ำ กล่าวซ้ำ
1.4) ระบุดู	1.5) บอกชื่อ	1.6) เชื่อมโยง
- 2) ความเข้าใจ (Comprehension) เช่น

2.1) อภิปราย	2.2) อธิบาย	2.3) แปล
2.4) ขยายความ	2.5) แยกแยะ	2.6) รายงาน
2.7) สรุปความ	2.8) ยกตัวอย่างความ	2.9) วิวิจารณ์
- 3) การนำไปใช้ (Application) เช่น

3.1) ตีความ	3.2) แปล	3.3) ประยุกต์
3.4) แก้ไข	3.5) สานิต	3.6) ฝึกปฏิบัติ
3.7) แสดงละคร	3.8) แสดงให้เห็น	3.9) ปฏิบัติ
3.10) กำหนด	3.11) ร่าง(บรรยายสั้นๆ)	3.12) คำนวณ
- 4) การวิเคราะห์ (Analysis) เช่น

4.1) วิเคราะห์	4.2) แบ่ง แยก จำแนก	4.3) แสดงความต่าง
4.4) ประเมิน	4.5) ทดสอบ	4.6) ทดลอง
4.7) คำนวณ	4.8) เปรียบเทียบ	4.9) วิวิจารณ์
4.10) ตรวจสอบ	4.11) โต้แย้ง	4.12) ตั้งคำถาม
- 5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เช่น

5.1) รวบรวม	5.2) เรียบเรียง	5.3) วางแผน
5.4) เสนอแนะ	5.5) ออกแบบ	5.6) กำหนดหลักเกณฑ์
5.7) วางเป้าหมาย	5.8) คาดหมาย	5.9) ตั้งสมมติฐาน

5.10) สร้างสรรค์	5.11) จัดการ	5.12) เตรียมจัดทำ
6) การประเมินค่า (Evaluation) เช่น		
6.1) ตัดสินใจ	6.2) ประเมิน	6.3) ให้ค่า
6.4) เปรียบเทียบ	6.5) เลือก	6.6) คาดคะเน
6.7) ปรับปรุง	6.8) ให้นำหนัก	6.9) วินิจฉัย

3.4.2 การประเมินผลด้านเจตคติ

การวัดจุดประสงค์ด้านเจตคติมุ่งวัดพฤติกรรมทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึกเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่าง ๆ ของผู้เรียน สำหรับคำกริยาที่ใช้แสดงพฤติกรรมทางด้านเจตคติหรือจิตพิสัย (Affective Domain) เพื่อนำไปใช้เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ พร้อมทั้งตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- 1) การรับรู้ (Receiving) เช่น

1.1) รับฟัง	1.2) ยอมรับ	1.3) คัดเอาไว้
1.4) สละสลม	1.5) รู้สึก	1.6) ติดตาม
- 2) การตอบสนอง (Responding) เช่น

2.1) ยินยอม	2.2) เห็นด้วย	2.3) ตอบรับ
2.4) ส่งเสริม	2.5) ชักชวน	2.6) อาสา
- 3) การเห็นคุณค่า (Valueing) เช่น

3.1) สาธิต	3.2) ให้เหตุผล	3.3) โต้แย้ง
3.4) เสนอ	3.5) ช่วยเหลือ	3.6) สนับสนุน
- 4) การจัดระบบ (Organization) เช่น

4.1) จัดแจง	4.2) ปรับปรุง	4.3) ทำให้สมบูรณ์
4.4) เปรียบเทียบ	4.5) วางหลักเกณฑ์	4.6) ให้ความหมาย
- 5) การสร้างนิสัย (Characterization) เช่น

5.1) เปลี่ยนแปลง	5.2) ต่อเติม	5.3) ต้านทาน
5.4) ปฏิบัติตาม	5.5) แสดงท่าทาง	5.6) เรียบเรียงใหม่

วิธีการวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลด้านเจตคติ

เจตคติเป็นเรื่องที่วัดกันได้ยากมาก เพราะเจตคติส่วนมากมักจะมีลักษณะเป็นนามธรรม และเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิด รวมทั้งอารมณ์หรือพฤติกรรมทางด้านจิตใจ ยิ่งกว่านั้นยังเป็นการยากที่จะตัดสินได้ว่าอะไรคือความเชื่อหรือความรู้สึกที่แท้จริงของผู้เรียน และความเชื่อนั้นจะถูกหรือ

ผิด อีกประการหนึ่งความรู้และเจตคติของคนเราก็มีความสัมพันธ์กันอยู่มากเหมือนกัน เช่น ถ้าผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสม ผู้เรียนอาจมีเจตคติออกมาดี (positive attitude) ตรงกันข้ามถ้าผู้เรียนขาดความรู้หรือได้รับความรู้ที่ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม ผู้เรียนก็อาจมีเจตคติออกมาไม่ดี (negative attitude) เนื่องจากความรู้และเจตคติมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน ผู้สอนจึงสามารถนำเอาวิธีการที่ใช้วัดความรู้ไปใช้วัดเจตคติได้ด้วย แต่ก็มีข้อจำกัดหรือข้อควรคำนึงอยู่บ้าง เช่น ในการทดสอบโดยใช้ข้อเขียนไม่ว่าจะเป็นแบบอัตนัยหรือปรนัยก็ตาม ผู้เรียนย่อมมีโอกาสเขียนคำตอบที่ดีและถูกต้องลงไปให้ผู้สอนตรวจได้โดยไม่อาจรับประกันได้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากใจจริงหรือเป็นความรู้สึกที่แท้จริงของผู้เรียน เพราะผู้เรียนอาจทราบว่าจะอะไรคือเจตคติที่ดีที่ผู้สอนต้องการรวมทั้งผู้เรียนก็อาจต้องการได้คะแนนดี ๆ หรือเพื่อเอาใจผู้สอนอีกด้วย ดังนั้น แบบสอบถามในการวัดเจตคติทั่วไปจึงไม่นิยมให้ผู้ที่ถูกถามเขียนชื่อลงไปด้วยตามปกติแล้วการสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนา หรือการซักถาม รวมทั้งการวัดเชิงสถานการณ์ย่อมเป็นวิธีการที่ใช้วัดเจตคติได้ดีพอสมควรนอกจากนั้น ผู้สอนอาจจะใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วัดเจตคติทางด้านสุขภาพของนักเรียนได้อีกด้วย

3.4.3 การประเมินผลด้านการปฏิบัติ

การวัดจุดประสงค์ทางการปฏิบัติมุ่งวัดความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับคำกริยาที่ใช้แสดงพฤติกรรมทางการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เพื่อนำไปใช้เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมสามารถแบ่งออกได้ 5 ระดับดังต่อไปนี้

1) ระดับพัฒนาการทางการปฏิบัติ 5 ชั้น

- 1.1 รับรู้รูปแบบ
- 1.2 ปฏิบัติตามแบบ
- 1.3 ปฏิบัติงานด้วยตนเอง
- 1.4 ปฏิบัติงานอย่างชำนาญ
- 1.5 ปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์

2) คำกริยาที่บ่งบอกการกระทำ คำเหล่านี้ใช้เขียนรวมกันได้โดยไม่ต้องแยกตามระดับพฤติกรรม เช่น ทำ กระทำ ปฏิบัติ ดัดแปลง ฝึก สร้าง ประดิษฐ์ ก่อ ประกอบ ถอด ตัด ต่อ ออกแบบ เปลี่ยน ร่าง ผสม แก้ไข ใส่ ใช้ ปรับ แต่ง สไล กลึง เชื่อม สลัก จำแนกชนิด บอกขั้นตอน ฯลฯ

วิธีการวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติ

การปฏิบัติหรือทักษะพิสัยเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว โดยใช้กล้ามเนื้อหรืออวัยวะอื่น ๆ ของร่างกาย การวัดพฤติกรรมทางการปฏิบัติจึงเป็นการวัด

ความสามารถในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งวัดใน 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีปฏิบัติ เช่น เทคนิคหรือความชำนาญในการปฏิบัติงานและการวัดผลงาน เช่น ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยหรือไม่ ปริมาณและคุณภาพของงานเป็นอย่างไร นอกจากนี้เนื่องจากความรู้กับการปฏิบัติย่อมมีความสัมพันธ์กันบ้างเสมอไม่มากก็น้อย ดังนั้น ในการวัดการปฏิบัติและทักษะก็อาจใช้วิธีการต่าง ๆ สำหรับวัดความรู้มาใช้วัดได้ เช่นเดียวกับแบบสอบถามเพื่อใช้วัดเจตคติเหมือนกัน แต่มีข้อจำกัดหรือข้อควรคำนึงในการทดสอบโดยใช้ข้อเขียนอยู่บ้าง เช่นเดียวกันว่าผู้เรียนอาจจะเขียนสิ่งที่ตนเองไม่ได้ปฏิบัติและไม่มีทักษะลงไปได้ โดยผู้สอนเองก็ไม่มีทางที่จะทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องการวัดการปฏิบัตินี้ แบบสำรวจรายการ (Check list) แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal record) และแบบประเมินตัวเอง (Self-appraisal) ผู้สอนก็สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมืออีกพวกหนึ่งซึ่งจะช่วยวัดการปฏิบัติของผู้เรียนชั้นประถมได้ดีกว่าชั้นมัธยมศึกษา แต่ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความซื่อสัตย์ของผู้เรียนที่จะเขียนลงไปอีกเช่นเดียวกัน โดยปกติแล้วการสังเกตการสัมภาษณ์ การสนทนา หรือการซักถามก็อาจเป็นวิธีการที่สังเกตหรือติดตามผู้เรียนว่าได้นำวิธีการป้องกันโรคนั้นไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันจริงหรือไม่ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเป็นการประเมินผลผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยครูผู้สอนต้องคำนึงถึงการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดการกระทำบ้างชี้ว่าผู้เรียนแสดงออกถึงพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อเป็นตัวช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินผลแต่ละด้านได้อย่างถูกต้องแม่นยำ นอกจากนี้สิ่งสำคัญในการวัดและประเมินผลทางการเรียนสุขศึกษา คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพของผู้เรียน และการที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาผู้วิจัยจึง ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 แหล่งข้อมูล รายละเอียด ดังนี้

เรื่องที่ 1 แทน ไพโรสิงห์ (2558) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 80 คน โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน

สอนแบบตกผลึก จำนวน 40 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึก จำนวน 8 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่า t ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 2 วิสุทธิวัฒน์ ต๊ะผัด (2560) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 80 คน โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยกระบวนการคิดวิเคราะห์ และการประเมินสถานการณ์ จำนวน 8 แผน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่า t ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติหลัง การทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 3 ไอริน วัฒนพานิช (2562) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านเรื่องสารเสพติดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาเรื่องสารเสพติดด้วยวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านของ

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่สอนแบบห้องเรียนกลับด้านกับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบวิธีปกติ (บรรยาย) 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยเลือกห้องเรียน 2 ห้องที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่สอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (30 คน) และกลุ่มควบคุมที่สอนแบบวิธีปกติ (30 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา จำนวน 4 แผน 2) สื่อเรียนรู้ออนไลน์ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติด 4) แบบสอบถามความพึงพอใจวิเคราะห์ ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Dependent samples t-test, Independent samples t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) หลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติด แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองที่สอนแบบห้องเรียนกลับด้านมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติและพฤติกรรมการป้องกันการใช้สารเสพติดแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับมาก

เรื่องที่ 4 จักรพงษ์ พร่องพรมราช (2562) ทำการวิจัยเรื่อง รายงานพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้าง (Think Pair Share) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 4) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

2561 โรงเรียนปทุมธานีประชาภิรมิต อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูป แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าสถิติ ได้แก่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ ค่าสถิติ t – test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) บทเรียนสำเร็จรูป รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.17/86.18 ซึ่งสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนด้วย บทเรียนสำเร็จรูป รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01 4) บทเรียนสำเร็จรูป รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างที่พัฒนาขึ้นมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.728 แสดงว่านักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 72.80 5. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบคู่คิดคู่สร้างสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด

เรื่องที่ 5 Han-Yu Sung (2015) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกมการตัดสินใจตามบริบทเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชาสุขศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อประเมินผลของแนวทางที่เสนอต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทำการทดลองในหลักสูตรสุขศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในภาคเหนือของไต้หวัน สองชั้นเรียนถูกกำหนดให้กับกลุ่มทดลองและอีกสองชั้นเป็นกลุ่มควบคุม มีนักเรียน 52 คน ประกอบด้วยเด็กชาย 28 คนและเด็กหญิง 24 คนในกลุ่มทดลองและนักเรียน 52 คนประกอบด้วยชาย 29 คนและเด็กหญิง 23 คนในกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบประเมินความรู้เดิมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ 2) แบบสอบถามก่อนการแก้ปัญหาและแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผลการทดสอบที่ตัวอย่างอิสระสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.33 และ 0.64 สำหรับกลุ่มทดลองและ 3.72 และ 0.95 สำหรับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ผลการทดสอบที่ตัวอย่างอิสระ ($t = 2.74, p = 0.008$) แสดงให้เห็นความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างสองกลุ่มซึ่ง

หมายความว่านักเรียนกลุ่มทดลองจมอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อิงตามบริบทของเกมซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน

เรื่องที่ 6 Manli Wang (2020) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของสุขศึกษาต่อความรู้และพฤติกรรมที่มีต่อโรคติดเชื้อทางเดินหายใจในหมู่นักเรียนในมณฑลกานซูประเทศจีน: เสมือนจริงการทดลองมีจุดประสงค์เพื่อประเมินผลของสุขศึกษาต่อความรู้และพฤติกรรมของนักเรียนที่มีต่อ RID ผ่านการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างความแตกต่าง (DID) ในมณฑลกานซูประเทศจีนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนในมณฑลกานซูประเทศจีน กลุ่มทดลอง 1,064 คนและกลุ่มควบคุมมีนักเรียน 1018 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ข้อมูลประชากรของนักเรียนอายุสี่ชาติระดับการศึกษาและครัวเรือนลงทะเบียน 2) แบบวัดความรู้ และ 3) แบบวัดพฤติกรรมการป้องกัน RID ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ หลังจากโปรแกรมสุขศึกษาอัตราความแม่นยำและคะแนนของรายการส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ผลการวิจัย พบว่ามีการควบคุมอายุประชากรสี่ชาติและทะเบียนบ้าน การศึกษาด้านสุขภาพช่วยเพิ่มอัตราความแม่นยำของความรู้ RID ได้อย่างมีนัยสำคัญนอกจากนี้สุขศึกษายังทำให้คะแนนพฤติกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญต่อ RID ของนักเรียนตัวอย่าง 138.2% ($P < 0.001$)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ (แทน ไพโรสิงห์, 2558; วิสุทธิวัฒน์ ต๊ะผัด, 2560; ไอริน วัฒนพานิช, 2562; จักรพงษ์ พร่องพรมราช, 2562; Han-Yu Sung, 2015; Manli Wang, 2020) ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 วิเคราะห์เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชื่อผู้วิจัย (พ.ศ.)	เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านจิตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย
1. แทน ไพโรสิงห์ (2558)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติ เป็นประจำ ปฏิบัติ บ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 25 ข้อ

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย (พ.ศ.)	เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
	ด้านพุทธิพิสัย	ด้านจิตพิสัย	ด้านทักษะพิสัย
2. วิสุทธิวัฒน์ ต๊ะผัด (2560)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติ เป็นประจำ ปฏิบัติ บ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 25 ข้อ
3. ไอริณ วัฒนพานิช (2562)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง จำนวน 20 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติ เป็นประจำ ปฏิบัติ บ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ
4. จักรพงษ์ พร่องพรม ราช (2562)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ	-
5. Han-Yu Sung (2015)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ	แบบสอบแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่ แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 7 ข้อ	-
6. Manli Wang (2020)	แบบทดสอบวัดความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 9 ข้อ	-	แบบวัดพฤติกรรม จำนวน 6 ข้อ

จากตารางที่ 9 วิเคราะห์เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา จำนวน 6 เรื่อง พบว่าการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา มี 3 เรื่องที่วัดและประเมินผลครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย ด้านเจตคติหรือจิตพิสัย และด้านการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย นอกจากนี้การวัดและประเมินผลด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย พบว่า มีการใช้แบบทดสอบวัดความรู้แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 1 เรื่อง จำนวน 25 ข้อ 2 เรื่อง จำนวน 20 ข้อ 2 เรื่อง และ 9 ข้อ อีก 1 เรื่อง การวัดและประเมินผลด้านเจตคติหรือจิตพิสัย พบว่า มีการใช้แบบสอบถามวัดเจตคติแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 4 เรื่อง และแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ อีก 1 เรื่อง การวัดและประเมินผลด้านการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย พบว่า มีงานวิจัยทั้ง 4 เรื่องมีการใช้แบบวัดและประเมินผลด้านการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย โดยใช้มาตรประมาณค่า 4 ระดับจำนวน 3 เรื่อง และอีก 1 เรื่องเป็นการใช้แบบวัดพฤติกรรม

กล่าวโดยสรุป จากการวิเคราะห์เครื่องมือและวิธีการวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยจึงเลือกวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้หรือพุทธิพิสัย ด้านเจตคติหรือจิตพิสัย และด้านการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย โดยเนื้อหาในแบบทดสอบจะเป็นเนื้อหารายวิชา สุขศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 นอกจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วยังต้องวัดทักษะชีวิตและการทำงานอีกด้วย

4. ทักษะชีวิตและการทำงาน

4.1 ความหมายของทักษะชีวิตและการทำงาน

องค์การอนามัยโลก (1997) ได้ให้ความหมายของทักษะชีวิต คือ ความสามารถในการปรับตัว และมีพฤติกรรมไปในทิศทางที่ถูกต้อง ในการที่จะเผชิญกับสิ่งท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นสิ่งที่จรรโลงให้เกิดการดำรงไว้ซึ่งสภาวะสุขภาพจิตที่ดี สามารถปรับตัวและมีพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้องในขณะที่เผชิญแรงกดดัน หรือกระทบกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว สอดคล้องกับองค์การยูนิเซฟ (2001) ได้กล่าวถึงทักษะชีวิตว่า เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ เจตคติ และทักษะต่าง ๆ ที่ช่วยในการสนับสนุนพฤติกรรมของบุคคลให้สามารถรับผิดชอบตนเอง สำหรับการดำเนินชีวิตโดยมีการสร้างทางเลือกที่ดี การต่อต้านความกดดันจากกลุ่มเพื่อน จัดการกับสิ่งที่เข้ามาคุกคามชีวิตและสามารถจัดการกับปัญหาที่อยู่รอบตัวภายใต้สังคมปัจจุบัน

ส่วนกรมวิชาการ (2544) ได้ให้ความหมายของทักษะการทำงาน หมายถึง ความสามารถในการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และความชำนาญในการปฏิบัติงานเป็นที่เชื่อถือและยอมรับ

ทักษะชีวิตและการทำงานเป็นทักษะที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560–2564) ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี(พ.ศ.2560–2579) มีจุดเน้นการพัฒนาคน โดยเฉพาะกลุ่มเด็กปฐมวัยให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะทางสังคม เพื่อให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ และการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของคนมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยเพื่อวางรากฐานให้เป็นคนมีคุณภาพในอนาคต การพัฒนาให้ทักษะสอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (ราชกิจจานุเบกษา, 2559; ราชกิจจานุเบกษา, 2560; Chapman, 2010; Partnership for 21st Century Skills, 2009)

ความตระหนักในการสร้างทักษะชีวิตและการทำงานให้แก่ผู้เรียนมิได้ปรากฏอยู่แต่เฉพาะในกลุ่มผู้เรียนที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวเท่านั้นแต่ยังปรากฏอยู่ในกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ซึ่งประกอบด้วยภาคีสมาชิกคือ บริษัทขนาดใหญ่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศและสำนักงานด้านการศึกษารัฐในสหรัฐอเมริกา ซึ่งต้องการผลักดันให้มีการปรับปรุงการสอนเพื่อเอื้อให้เกิดทักษะที่เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตภายใต้การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลความรู้และนวัตกรรม กรอบแนวคิดของการเรียนรู้เพื่อศตวรรษที่ 21 ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในระบบโรงเรียนในประเทศไทยทั้งในรูปแบบของการพิจารณาเพื่อหาข้อสรุปตลอดจนการวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุป ทักษะชีวิตและการทำงาน หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการกระทำสิ่งต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตและการทำงาน ทั้งที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิดและที่เกิดจากการเรียนรู้และได้รับการพัฒนาและฝึกฝนจนเกิดเป็นทักษะความชำนาญ ปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และมีความชำนาญในการปฏิบัติงานเป็นที่เชื่อถือและยอมรับ สามารถนำเอาทักษะต่าง ๆ เหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและสามารถปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีความสุข

4.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงาน

วิจารณ์ พานิช (2555) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 สามารถแบ่งได้เป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้ การทำงานและการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การปรับตัวเพื่อเปลี่ยนแปลงและมีความยืดหยุ่น

2) การริเริ่มและการชี้นำตนเอง เป็นทักษะที่สำคัญมากในการทำงานและดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การจัดการเป้าหมายและเวลา การทำงานอย่างอิสระ และการเป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเอง

3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย

4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด เป็นการกำหนดขั้นตอนวิธีการทำงานในการสร้างชิ้นงานผลงานหรือผลิตภัณฑ์อย่างมีหลักการตามทฤษฎีความรู้ที่ต้องมีทักษะความชำนาญการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การจัดการโครงการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวังและการสร้างผลผลิตโดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง

5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการภาวะผู้นำและความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาท ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ การแนะนำและการนำผู้อื่นและความรับผิดชอบต่อผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ทักษะชีวิตและการทำงานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) การริเริ่มและการชี้นำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้การทำงานและการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 1.1) การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงและ 1.2) มีความยืดหยุ่น 2) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 2.1) ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่นและ 2.2) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย

และจากการวิเคราะห์สภาพสังคมในปัจจุบัน พบว่า ปัญหาของผู้เรียนในยุคนี้ที่เติบโตอยู่ในยุคแห่งความไม่แน่นอนและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคที่เป็นผลกระทบในวงกว้างทั้งในด้านการใช้ชีวิตและเศรษฐกิจ ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่เน้นการปรับตัว การคิดเป็นระบบ การสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ตามแนวโน้มปัจจุบันที่คนรุ่นใหม่จะเปลี่ยนงานข้ามสาขาวิชาชีพที่หลากหลาย ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการนำทักษะที่มีไปปรับใช้ในสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งผลต่อทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ในองค์ประกอบของความยืดหยุ่นและการปรับตัว และองค์ประกอบทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมของผู้เรียนเท่านั้น

4.3 การประเมินทักษะชีวิตและการทำงาน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2558) ได้กล่าวถึงระบบการวัดและประเมินผลการเรียนในปัจจุบันที่เน้นการทดสอบเป็นหลัก ไม่สามารถนำนักเรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ เนื่องจากข้อสอบส่วนใหญ่ มีลักษณะท่องจำ และมุ่งเน้นแต่เนื้อหา ไม่ได้วัดตามประเภทและระดับชั้นพฤติกรรมที่ระบุไว้ตามมาตรฐานตัวชี้วัดการเรียนรู้รายวิชา ได้แก่ ประเภทการวัดด้านความรู้ความสามารถ (Cognitive Domain) ได้ระบุระดับชั้นพฤติกรรมที่จะวัดไว้ตั้งแต่ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์นำไปใช้ การวิเคราะห์และการวิพากษ์ การสังเคราะห์ และประเมินค่า การวัดตามประเภททักษะการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ได้ระบุระดับพฤติกรรมที่จะวัดไว้ตั้งแต่ การลอก ทำตามแบบ การทำโดยไม่ต้องดูแบบการทำเกิดผลตามเป้าหมายทุกครั้ง การทำเกิดผลอย่างมีคุณภาพทุกครั้ง และการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้เป็นอย่างดี และการวัดตามประเภทเจตคติและบุคลิกภาพต่อการทำงาน (Affective Domain) ได้ระบุระดับพฤติกรรมที่จะวัดไว้ตั้งแต่การรับรู้ การตอบสนอง การเกิดค่านิยม การนำ ความรู้และค่านิยม ไปจัดระบบการทำงาน และเกิดการแสดงออกเป็นวิถีการปฏิบัติ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเครื่องมือวัดผลให้มีคุณภาพสูง ตรงตามประเภทและระดับพฤติกรรมที่มาตรฐานตัวชี้วัดการเรียนรู้รายวิชาต้องการวัด

ปัจจุบันหน่วยงานการวัดประเมินผลระดับโลกดังเช่น ETs (Educational Testing Service) ได้ให้ความสำคัญกับการวัดในลักษณะนี้มากขึ้นซึ่งเห็นได้จากบทความงานวิจัยของ Kyllonen (2005) ได้เสนอให้มีการใช้วิธีการวัดประเมินคุณลักษณะที่ไม่ใช่พุทธิพิสัยหลากหลายวิธี เช่น การตัดสินใจเชิงสถานการณ์ (Situational judgment tests) การให้ผู้อื่นประเมิน (Others ratings) การวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์เป็นการวัดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานมากกว่าที่จะเป็นการวัดบุคลิกภาพหรือการวัดความสามารถด้านสติปัญญาและมีผลกระทบน้อยกว่าการวัดความสามารถด้านสติปัญญา (Reeder, 2013) อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในการคัดเลือกและพยากรณ์ผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้เป็นอย่างดีแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ประกอบด้วยสถานการณ์จำลองที่อธิบายสถานการณ์การทำงานที่เป็นปัญหาผู้สอบจะต้องใช้ความรู้ทั่วไปและประสบการณ์ในการทำงานมาประเมินสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุด (McDaniel & Whetzel, 2007 as cited in Myai, 2014; ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562)

แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์เป็นแบบวัดความถนัด (Aptitude test) หรือแบบวัดทางจิตมิติ (Psychometric test) ที่ใช้วัดพฤติกรรมและความถนัดของบุคคลในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานการวัดประเภทนี้จะมีการกำหนดสถานการณ์ที่ทำทนายซึ่งผู้สอบอาจจะพบในงานที่ทำเพื่อใช้วัดทักษะการตัดสินใจโดยในแต่ละสถานการณ์จะกำหนดเหตุการณ์ที่เป็นไปได้หลายอย่างเพื่อให้ผู้สอบตอบหรือระบุคำตอบที่ดีที่สุดและคำตอบที่แย่ที่สุดในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ (Abilitus, 2012) มักจะพัฒนามาจากเหตุการณ์สำคัญ ๆ (McDaniel & Nguyen, 2001 as cited in Shoemaker, 2007) หรือกำหนดจากสถานการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกับสิ่งนี้อาจเกิดขึ้นในที่ทำงานโดยข้อความในแบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์มักจะประกอบด้วยเนื้อหาที่สะท้อนถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง (Schnitt & Chan, 2006) นอกจากนั้นอาจมีการจำลองสถานการณ์ที่เลียนแบบลักษณะสำคัญของงานที่ทำ (Lievens & De Soete, 2012 as cited in Mitter, 2015) แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์จะมี 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบเขียนตอบ (Paper pencil) และวิดีโอ (Video) ซึ่งผู้ตอบสามารถดูภาพวิดีโอและเลือกคำตอบจากวิดีโอหรือเขียนตอบ (MVeekley July 5, 1997 as cited in Shoemaker, 2007; ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562)

การวัดทักษะชีวิตและอาชีพส่วนหนึ่งใช้แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Likert Scale) ตั้งแต่ 3-7 ระดับ (Shea, 2011, Wang et al., 2008, Weiss et al., 2014) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามบางคนอาจจะไม่ได้อ่านคำถามหรือไม่ได้ตั้งใจทำแบบสอบถามและบางทักษะการตอบมาตราประมาณค่าอาจไม่ได้ข้อมูลที่สะท้อนทักษะชีวิตและอาชีพที่เป็นจริง การใช้แบบสอบถามเชิงสถานการณ์ (scenario questionnaire) จะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้สะท้อนถึงพฤติกรรมที่ใช้ใน

ศตวรรษที่ 21 และใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์การประมาณค่าและการคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถามเชิงสถานการณ์สามารถแบ่งการนำเสนอออกเป็น 1) ความหมายของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 2) ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 3) การสร้างข้อความของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ 4) จุดเด่นและข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์และ 5) ตัวอย่างคำถามแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ชนิดดา เทียนฤกษ์, 2557)

1) ความหมายของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ (scenario questionnaire)

แบบสอบถามสถานการณ์ (scenario questionnaire) หมายถึง แบบสอบถามที่กำหนดเรื่องราวหรือสถานการณ์สมมุติให้นักเรียนอ่านแล้วแสดงความรู้สึกความคิดเหตุผลโดยมีคำถามที่สะท้อนพฤติกรรมที่ต้องการวัดผ่านการเขียนตอบคำถามโดยผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้คำอธิบายสั้น ๆ หรือเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่กำหนดให้ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการตอบคำถามของปัญหาที่ต้องแก้ไขหรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถานการณ์นั้นสามารถใช้แบบสอบถามสถานการณ์ที่มีลักษณะการบรรยายและการใช้รูปภาพประกอบผู้ตอบต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูงคือการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์และการประเมินค่า (Africa., 2014, Education Development Center, 2002)

2) ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

แบบสอบถามเชิงสถานการณ์ที่มีตัวเลือกประกอบด้วยคำถามและคำตอบซึ่งคำถามเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริงแล้วให้ผู้ตอบปัญหาจากสถานการณ์นั้นถ้าสมมติว่าเขาเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นจะทำเช่นไรหรือเลือกทำอย่างไร (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.1 กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดจากนั้นเลือกสถานการณ์และพิจารณาว่าพฤติกรรมที่ต้องการวัดนั้นผู้ตอบจะแสดงออกมาในสถานการณ์อะไรบ้าง

2.2 สร้างสถานการณ์สถานการณ์ที่สร้างขึ้นควรเป็นสถานการณ์ที่เป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นมีความเข้มข้นของเรื่องอยู่ในระดับปานกลางไม่เข้มข้นเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ตอบอึดอัดใจและไขว่คว้าได้และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน

2.3 เขียนคำถามไม่ควรถามตรง ๆ แต่ควรถามให้เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่กำหนดให้การถามอาจถามให้ตัดสินใจหรือให้ระบุแนวทางที่จะปฏิบัติ

2.4 แต่งตัวเลือกตัวเลือกควรมีความเป็นไปได้และสามารถเกิดขึ้นได้เป็นข้อความที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้ตอบ

2.5 ทบทวนสถานการณ์ว่ามีความเพียงพอและข้อความมีความเหมาะสม

2.6 นำไปทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขหลังทดลองใช้

3) การสร้างข้อความของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

คำถามชนิดนี้จะประกอบด้วยข้อความรูปภาพสิ่งของหรือเรื่องราวมาเสนอเราให้ได้คิดก่อนเป็นต้นเรื่องแล้วจึงต้องคำถามตามการวัดพฤติกรรมที่ต้องการวัดควรเขียนคำถามที่มีลักษณะดังนี้

3.1 ไม่ควรถามตรงๆแต่ควรถามเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ไป

3.2 ควรเลือกถามคำถามที่เป็นตัวแทนที่ดีของเนื้อหาที่ต้องการถามไม่ควรนำเรื่องปลีกย่อยหรือรายละเอียดปลีกย่อยมาตั้งเป็นสถานการณ์และไม่ควรถามด้วยการหลอกล่อให้ผู้ตอบตกหลุมด้วยเรื่องไร้สาระ

3.3 คำถามที่ใช้มี 2 ลักษณะคือถามให้ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินว่าดีหรือไม่ดีควรหรือไม่ควรถูกต้องหรือไม่ถูกต้องและคำถามที่ระบุแนวทางที่ตนเองจะปฏิบัติถ้าตนเองเป็นบุคคลในสถานการณ์นั้นจะปฏิบัติอย่างไร (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2545; วราพร เอรารธรรม, 2553)

4) จุดเด่นและข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

แบบสอบถามเชิงสถานการณ์มีจุดเด่น คือ กระตุ้นความรู้สึกหรือเข้าใจผู้ตอบเพราะได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าแบบสอบถามประเภทอื่นๆ ได้มีโอกาสสร้างจินตนาการและสร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้ตอบทุกคนเพื่อได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบหรือเสียเปรียบ

ข้อจำกัดของแบบสอบถามเชิงสถานการณ์ คือ มีขั้นตอนการสร้างค่อนข้างยากในการสร้างสถานการณ์และตัวเลือกผู้ทำแบบสอบถามประเภทนี้จะต้องเลือกสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันและไม่เข้มจนเกินไปการสร้างรวมทั้งการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนทำได้ยาก (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2545; วราพร เอรารธรรม, 2553)

5) ตัวอย่างคำถามแบบสอบถามเชิงสถานการณ์

สถานการณ์ “ เด็กชายเอ็มเป็นเด็กเรียบร้อยไม่กล้าแสดงออกได้รับเลือกจากเพื่อนให้เป็นหัวหน้าห้องชั้นป. 6/1 เข้าร่วมประชุมกับพี่ ๆ ประธานและกรรมการนักเรียนซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชั้น ม.3 มีความคิดเห็นเรื่องการจัดกีฬาภายในโรงเรียนว่าจะงดกิจกรรมในปีี้เพราะรบกวนเวลาเรียน

00. ถ้านักเรียนเป็นเด็กชายเอ็มจะปฏิบัติตนเองให้เหมาะสมในการเป็นหัวหน้าห้องอย่างไร

1. ปรับปรุงตนเองให้กล้าแสดงออก
2. ปฏิบัติตนให้เรียบร้อยเหมือนเดิม
3. ปฏิบัติตนตามที่เพื่อนและครูบอกให้ทำ
4. บอกเพื่อน ๆ ให้ปฏิบัติตามคำสั่ง

ที่มา : ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ (2562)

กล่าวโดยสรุป การใช้แบบสอบถามเชิงสถานการณ์ (scenario questionnaire) มาใช้ในการประเมินการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน จะช่วยให้สามารถวัดพฤติกรรมและความถนัดของผู้เรียนในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานได้ ซึ่งการวัดประเภทนี้จะมีการกำหนดสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนอาจจะพบในงานที่ทำ เพื่อใช้วัดทักษะการตัดสินใจ ด้วยการให้ผู้เรียนตอบหรือระบุคำตอบที่ดีที่สุดและคำตอบที่แย่ที่สุดในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการจัดการกับปัญหาและมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นกับการดำรงชีวิตและการทำงานในอนาคตได้

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 8 แหล่งข้อมูล รายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 น้ำทิพย์ อองอาจวานิชย์ (2556) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น : การประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบ 2) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 3) เพื่อประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1,860 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือสร้างจากนิยามทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ แบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ชนิดมาตราประมาณค่า และชนิดมาตราประมาณค่าเชิงพฤติกรรม โดยประยุกต์แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) แบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการเข้าถึงคุณลักษณะที่มุ่งวัดของแบบสอบที่สร้างขึ้นมีโครงสร้าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (10 ข้อ) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (13 ข้อ) และทักษะชีวิตและการทำงาน (19 ข้อ) รวมทั้งสิ้นจำนวน 42 ข้อ ผลการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับสูง, ค่อนข้างสูง, ค่อนข้างต่ำ และต่ำ ตามลำดับ

เรื่องที่ 2 ชนิดดา เทียนฤกษ์ (2557) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการวัดทักษะชีวิตและอาชีพระหว่างเพศและแผนการเรียนของทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 397คน ที่ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือวิจัย คือ แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์มี 3 ตัวเลือก มีการกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนของตัวเลือกแต่ละสถานการณ์โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ และมีการจัดเรียงลำดับอย่างชัดเจน โดย ตัวเลือก ก. เป็นคำถามที่สะท้อนทักษะด้านนั้นๆ ในระดับสูง ให้ 3 คะแนน ตัวเลือก ข. เป็นคำถามที่สะท้อนทักษะด้านนั้นๆ ในระดับปานกลาง ให้ 2 คะแนน ตัวเลือก ก. เป็นคำถามที่สะท้อนทักษะด้านนั้นๆ ในระดับต่ำ ให้ 1 คะแนน การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สถิติที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น และคะแนนปกติที่ ผลการวิจัย พบว่า 1) โมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพมีความความตรงเชิงโครงสร้าง 2) นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชายในทักษะการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการบริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีทักษะการสื่อสารและการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน นักเรียนแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ มีค่าเฉลี่ยของทักษะการสื่อสารสูงกว่านักเรียนแผนการเรียนอื่น และนักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีค่าเฉลี่ยทักษะการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแก้ปัญหาและการบริหารจัดการสูงกว่านักเรียนที่มีแผนการเรียนอื่น 3) เกณฑ์ปกติของทักษะชีวิตและอาชีพในระดับท้องถิ่น มีคะแนนอยู่ในช่วง 49-92 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T21-T78 คะแนนทักษะชีวิตและอาชีพรวม 4 องค์ประกอบ (การสื่อสาร การสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแก้ปัญหา และการบริหารจัดการ) มีคะแนนอยู่ในช่วง 10-24 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T19.89-T74.94 คะแนนทักษะชีวิตและอาชีพจำแนกตามเพศ โดยนักเรียนชายมีคะแนนอยู่ในช่วง 62-92 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T 23.22 - T 72.89 นักเรียนหญิงมีคะแนนอยู่ในช่วง 49-92 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T21.06-T72.89 คะแนนทักษะชีวิตและอาชีพรวม 4 องค์ประกอบ จำแนกตามเพศ นักเรียนชายมีคะแนนอยู่ในช่วง 12-24 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T 23.22 - T 74.37 นักเรียนหญิงมีคะแนนอยู่ในช่วง 10-24 คะแนน และมีคะแนนปกติที่อยู่ในช่วง T 21.06 - T 75.27

เรื่องที่ 3 น้ำผึ้ง มีศิล, นริศรา พึ่งโพสภ และฐาศุภร์ จันประเสริฐ (2560) ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ผ่านมุมมองของครอบครัวต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 9 ครอบครัวซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งพิจารณาจากผู้ปกครองที่ไม่เคยส่งบุตรเข้าศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นอันดับแรก โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และเอกสารหลักฐาน เช่น แผนและแบบประเมินผลการจัดการศึกษา บันทึกข้อความในเฟซบุ๊ก ผลการวิจัย พบว่า ผู้ปกครองต้นแบบมีวิธีการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 สามารถจำแนกได้เป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพของผู้เรียนและความพร้อมของครอบครัว ประกอบด้วย การสังเกตผู้เรียนและการสร้างข้อตกลงร่วมกันในครอบครัว 2) การวางแผนการจัดการศึกษา ประกอบด้วย การวางแผนการจดทะเบียนการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและการวางแผนทางการจัดการศึกษา 3) การค้นคว้าหาข้อมูล ประกอบด้วย การค้นหาจากสื่อและการค้นหาจากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ 4) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บุตรและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5) การประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินภายในและการประเมินภายนอกและ 6) การปรับปรุงการเรียนรู้ ประกอบด้วย การสร้างข้อตกลงร่วมและการเชื่อมโยงต่อยอดการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงานมีความซับซ้อนในองค์ประกอบและเงื่อนไขที่แตกต่างกันไปในแต่ละครอบครัว ชุมชนและบริบททางสังคม วัฒนธรรมที่รายล้อมอยู่รอบครอบครัว ผู้ปกครองจึงต้องเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนความซับซ้อนให้กลายมาเป็นปัจจัยผลักดันให้สามารถเสริมสร้างทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียนได้

เรื่องที่ 4 พัชรา แยมสำราญ (2560) ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนทัศน์การพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาระบบทัศน์การพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) ศึกษาประสิทธิผลของกระบวนทัศน์การพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3) ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อกระบวนทัศน์การพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมแนะแนวของครูที่ได้รับความรู้และการฝึกปฏิบัติตามกระบวนทัศน์การพัฒนาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย ครู จำนวน 25 คน และนักเรียน จำนวน 55 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบ 2) แบบประเมิน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัย พบว่า 1) กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พัฒนาขึ้นตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ซึ่งเป็นการร่วมมือร่วมพลังของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องโดยการพึ่งพากันและกัน เรียกว่า AEW Mode 2) หลังการทดลองใช้กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า ความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมแนวของครูสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เรื่องที่ 5 เกศธนากร พาที (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 และ 2) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 450 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนารอบความคิดในการวิจัย และ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงอ้างอิง การวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ได้ตัวบ่งชี้ จำนวน 13 ตัวบ่งชี้โดยจำแนกตามองค์ประกอบได้ดังนี้ ด้านทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 5 ตัวบ่งชี้คือ การริเริ่มสร้างสรรค์และการกำกับดูแลตนเอง ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม และการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิตที่รับผิดชอบตรวจสอบได้ ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้คือ ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยี ความเข้าใจและสามารถใช้สื่อ เลือกใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม และความเข้าใจและสามารถใช้สารสนเทศ และด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม จำนวน 4 ตัวบ่งชี้คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะการพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2. โมเดลตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เรื่องที่ 6 ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ (2562) ทำการวิจัยเรื่อง ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา : การพัฒนาโมเดลและแบบวัดออนไลน์ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อสร้างโมเดลการวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา 2) เพื่อสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานแบบออนไลน์

3) เพื่อศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ตรวจคุณภาพแบบวัดทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 11 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มที่ 2 ตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้เครื่องมือแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มย่อยนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงสำหรับทดลองใช้เครื่องมือกลุ่มย่อยเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเข้าใจทางภาษาและระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบวัด 2) กลุ่มที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 100 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามภูมิภาค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการตัดสินใจเชิงสถานการณ์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 22 ข้อ การให้คะแนนมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ผลการวิจัย พบว่า โมเดลการวัดทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ และผลการศึกษาระดับทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษาพบว่า นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลางทุกภูมิภาคโดยนักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคใต้มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานสูงสุด รองลงมาคือ นักเรียนประถมศึกษาที่โรงเรียนตั้งอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ

เรื่องที่ 7 Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg (2014) ทำการศึกษาเรื่อง การบ่งบอกถึงความสำคัญที่สุดของการทำงานในศตวรรษที่ 21: การวิเคราะห์เครือข่ายข้อมูลอาชีพ (O * NET) เพื่อระบุความสามารถที่สำคัญที่สุดสำหรับบัณฑิตวิทยาลัยที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ได้ทำการวิเคราะห์ฐานข้อมูลเครือข่ายข้อมูลอาชีพ (O * NET) O * NET เป็นการวิเคราะห์งานขนาดใหญ่ที่ดำเนินการและดูแลโดยกระทรวงแรงงานของสหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวิเคราะห์การให้คะแนนความสำคัญของความสามารถ (52 คะแนน) รูปแบบการทำงาน (16 อันดับ) ทักษะ (35 อันดับ) และความรู้ (33 คะแนน) เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ การดำเนินการวิจัยอันดับแรกคือ ได้ทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ถัดไปข้อมูลถูกแบ่งออกเป็น 2 ชุดตามโครงสร้างทางทฤษฎีที่เสนอโดยโมเดลเนื้อหา O * NET และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCAs) ถูกเรียกใช้ในแต่ละชุดข้อมูล PCAs ระบุ 15 องค์ประกอบ: การแก้ปัญหา, ทักษะเชิงกล, การบริการ, การรู้หนังสือทางวัฒนธรรม, การรู้หนังสือทางธุรกิจ, การรู้หนังสือวิทยาศาสตร์, การรู้หนังสือของพลเมือง, การ

ประมวลผลข้อมูล, การกีฬา, การมีสายตาที่เฉียบคม, สติปัญญาคล่องแคล่ว, ทักษะการสื่อสาร รายละเอียด / ไกล้วิสัยทัศน์ ส่วนประกอบถูกจัดลำดับความสำคัญโดยใช้คะแนนองค์ประกอบเฉลี่ยในทุกอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบการจัดอันดับนี้กับกรอบความสามารถศตวรรษที่ 21 ที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า 5 ความสามารถโดดเด่นมีความสำคัญสำหรับอาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ การแก้ปัญหา (เช่นการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน) ความฉลาดทางของเหลว (เช่นความยืดหยุ่นหมวดหมู่) การทำงานเป็นทีม (เช่นความร่วมมือ) / นวัตกรรม (เช่นการคงอยู่) และทักษะการสื่อสาร (เช่นการแสดงออกทางปาก) สอดคล้องกับข้อสรุปนี้ความสัมพันธ์ของคะแนนองค์ประกอบที่มีพบว่า 4 จาก 5 ความสามารถเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมากยกเว้นการทำงานเป็นทีม

เรื่องที่ 8 Ndetei, Mutiso, Gitonga, et al. (2018) ทำการศึกษาเรื่อง การฝึกอบรมทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลกนั้นมีประสิทธิภาพในการลดคะแนนการรายงานตนเองของเยาวชนในโรงเรียนประถมไปสู่อายุ 11 ถึง 18 ปี ในเคนยา วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมทักษะชีวิตสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาโดยกระทรวงศึกษาธิการของประเทศเคนยา กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียน 23 แห่งจากสองเขตย่อยที่สุ่มเลือกซึ่งแสดงถึงบริบทของเมือง / ชานเมืองและชนบทในเคนยา ได้รวบรวมลักษณะพื้นฐานทางสังคมและประชากรและดำเนินการรายงานการตรวจสอบตนเองของเยาวชนในท้องถิ่น (YSR) สำหรับเด็กอายุ 11 ถึง 18 ปี ผลการวิจัยพบว่า การฝึกอบรมทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลกมีประสิทธิภาพในการลดคะแนน YSR ในโรงเรียนประถมในเคนยา พบว่า ลักษณะทางสังคมและประชากรเป็นตัวทำนายสุขภาพจิตและมีการปรับปรุงเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทั้งภายในและภายนอกทำให้เกิดอาการ YSR และกลุ่มอาการของโรค ดังนั้นจึงไม่น่าจะเกิดจากผลของยาหลอกหรือการฟื้นตัวตามธรรมชาติ โดยไม่มีการแทรกแซง อย่างไรก็ตามปัญหาความสนใจเชิงทวิความรุนแรงมากขึ้นในพื้นที่ชนบทและโดยเฉพาะในเด็กผู้หญิง และสามารถอภิปรายผลได้ว่า การฝึกทักษะการใช้ชีวิตนั้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาสุขภาพจิตในเด็กที่เรียนในบริบทเคนยา

สรุป จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 จำนวน 8 เรื่อง ได้แก่ (น้ำทิพย์ งามอาภาวิชัย, 2556; ชนิดดา เทียนฤกษ์, 2557; น้ำผึ้ง มีศิล, นริสรา พึ่งโพสภ และฐาศุภร์ จันประเสริฐ, 2560; พัชรา แยมสำราญ, 2560; เกศธนากร พาที, 2561; ภูมิ พระรักษา, วนิตา สิมพล, และ ศิริเดช สุขชีวะ, 2562; Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg, 2014; Ndetei, Mutiso, Gitonga, et al., 2018) พบว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ส่วนใหญ่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติและการใช้สถานการณ์ในการเชื่อมโยงกับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และผลการจัดการเรียนรู้ของงานวิจัย

ทั้ง 8 เรื่อง ยังส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกิดการคิดแก้ปัญหาอันนำไปสู่การมีทักษะชีวิตและการทำงาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อทักษะชีวิตและการทำงาน

ผู้วิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือที่ใช้
1. นันทิพย์ งามอาจ วาณิชย์ (2556)	นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาขั้น พื้นฐาน	แบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ชนิด มาตรฐานค่า และชนิดมาตรฐาน ค่าเชิงพฤติกรรม จำนวน 42 ข้อ
2. ชนิดดา เทียน ฤกษ์ (2557)	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 397คน	แบบวัดทักษะชีวิตและอาชีพ มีลักษณะ เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์มี 3 ตัวเลือก ทั้งหมด 8 สถานการณ์ จำนวน 32 ข้อ
3. น้ำผึ้ง มีศีล, นริศรา พิงโปกส และฐาศุภร์ จัน ประเสริฐ (2560)	ครอบครัวต้นแบบที่มีแนว ปฏิบัติที่ดี จำนวน 9 ครอบครัว	แบบสัมภาษณ์เชิงลึก
4. พัทธรา แยมสำราญ (2560)	ครู จำนวน 25 คน และ นักเรียน จำนวน 55 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 2	1) แบบทดสอบ 2) แบบประเมิน 3) แบบ สอบถามความคิดเห็น (ไม่ระบุจำนวนข้อ)
5. เกศธนากร พาที (2561)	นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 450 คน	1) แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพัฒนา กรอบความคิดในการวิจัย 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะของ นักศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากตารางที่ 10 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อทักษะชีวิตและการทำงาน การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 8 เรื่อง (น้ำทิพย์ งามอาภาณิชย์, 2556; ชนิดดา เทียนฤกษ์, 2557; น้ำผึ้ง มีศิล, นริสรา พิงโปสภ และฐาศุภร์ จันประเสริฐ, 2560; พัชรา แยมสำราญ, 2560; เกศนากกร พาที, 2561; ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562; Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg, 2014; Ndetei, Mutiso, Gitonga, et al., 2018) และสังเคราะห์ดังตารางที่ 6 พบว่า (ชนิดดา เทียนฤกษ์, 2557; ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562) ใช้แบบวัดเชิงสถานการณ์แบบ 3 ตัวเลือกและ 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ และ 22 ข้อ ตามลำดับ น้ำทิพย์ งามอาภาณิชย์ (2556) ได้ออกแบบแบบวัดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ชนิดมาตราประมาณค่าและชนิดมาตราประมาณค่าเชิงพฤติกรรม จำนวน 42 ข้อ น้ำผึ้ง มีศิล, นริสรา พิงโปสภ และฐาศุภร์ จันประเสริฐ (2560) และ เกศนากกร พาที (2561) ได้ออกแบบแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับทักษะชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg (2014) และ Ndetei, Mutiso, Gitonga, et al. (2018) ได้ออกแบบแบบวิเคราะห์การให้คะแนนความสำคัญของความสามารถรูปแบบการทำงาน ทักษะ และความรู้ และแบบรายงานการตรวจสอบตนเอง ตามลำดับ

และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน พบว่า มีจำนวน 5 เรื่อง จาก 8 เรื่อง ทำการทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาซึ่งเป็นวัยที่ควรพัฒนาให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงาน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้การแก้ปัญหาและการเผชิญหน้ากับปัญหาที่ต้องเผชิญในยุคปัจจุบัน ซึ่งเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดทักษะชีวิตและการทำงานที่น่าสนใจ คือ แบบวัดเชิงสถานการณ์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ Watson and Glaser (1964) และแบบปรนัย 3 ตัวเลือก พัฒนามาจากแบบทดสอบ Cornell Class-suchonding tron x ของ Ennis (1985) รวมทั้งแบบวัดพฤติกรรมและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เนื่องจากเป็นเครื่องมือวัดทักษะการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาที่จำเป็นต่อการเกิดทักษะชีวิตและการทำงาน

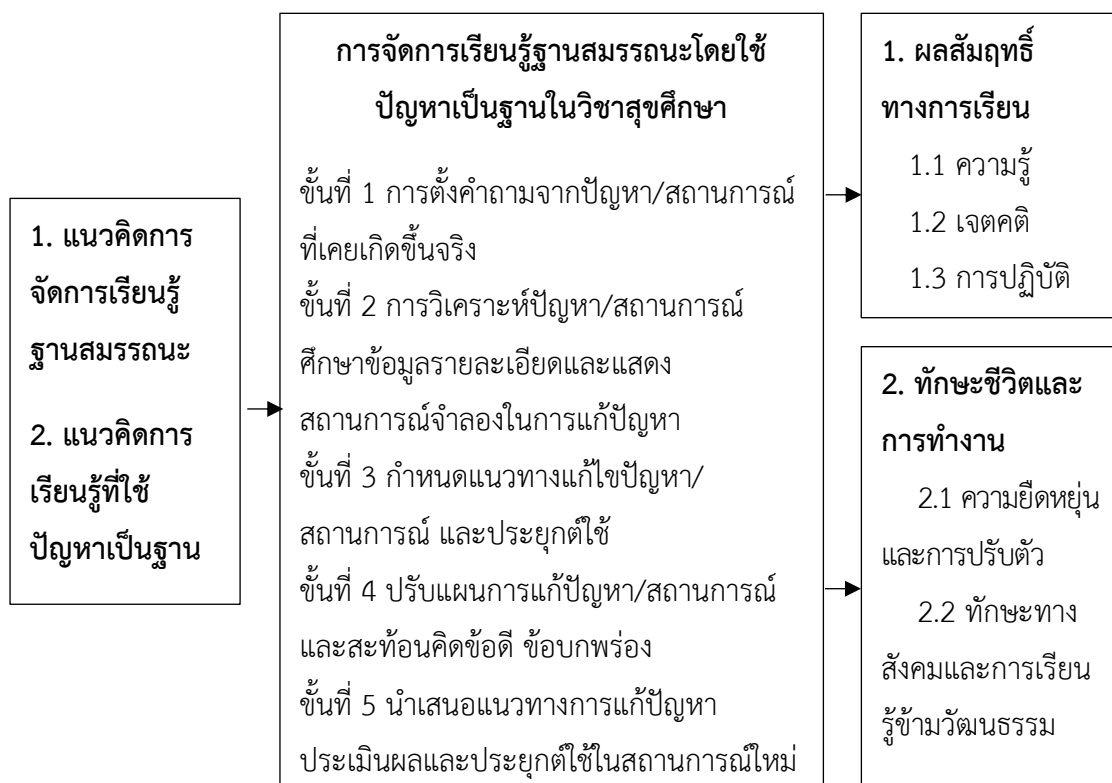
ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือวัดทักษะชีวิตและการทำงานตามแนวคิดของ Watson and Glaser (1964) โดยมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์คือจะมีสถานการณ์ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนวิเคราะห์จากตัวเลือกกว่าข้อใดมีการปฏิบัติ หรือการแสดงออกในสถานการณ์นั้น ๆ ได้เหมาะสมมากที่สุด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2562; พิมพ์ดี เดชะคุปต์, 2563) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550; ไพฑูรย์ สีนลาร์ตัน, 2558; ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เมื่อนำสาระสำคัญของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานมาสังเคราะห์องค์ความรู้และออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้เกิดสมรรถนะที่จำเป็นต่อผู้เรียนในแต่ละบทเรียน สามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์และประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดีข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

นอกจากนี้ จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (วิจารณ์ พานิช, 2555; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) สรุปได้ว่า ทักษะชีวิตและการทำงาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) การริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ซึ่งจากการวิเคราะห์องค์ประกอบในข้างต้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้การทำงาน และการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงและมีความยืดหยุ่น และ 2) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่นและการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย ซึ่งการเกิดทักษะดังกล่าวนี้ต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะ สามารถเผชิญหน้าและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

1.3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและการใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3.2 การพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา

1.3.2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้

1.3.2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ

1.3.2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ

1.3.3 การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

2.2 การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง

2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

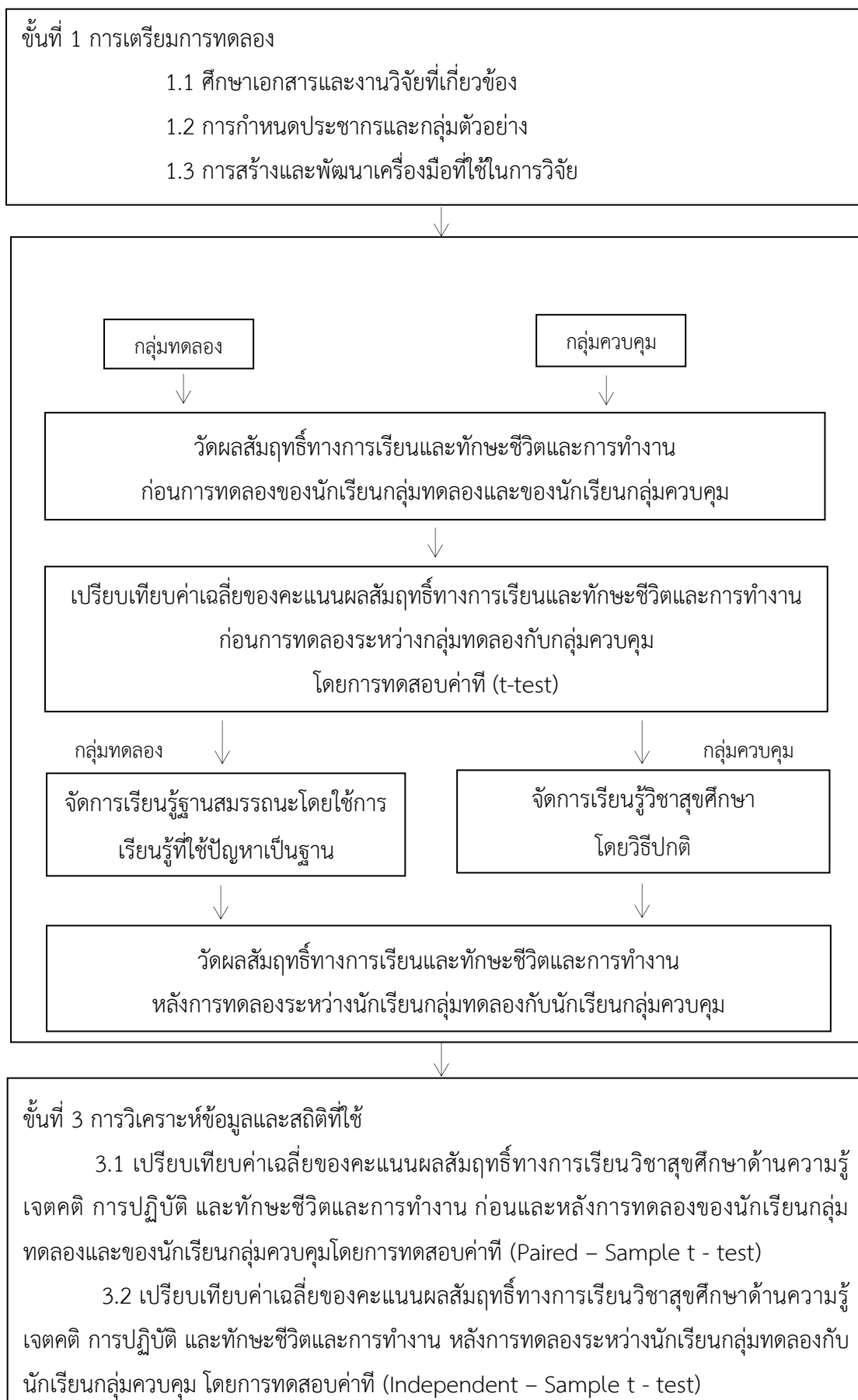
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 4

ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.1.2 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1.3 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน

1.1.4 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน

1.2 การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3,574,633 คน (กลุ่มสารสนเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

1.2.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 80 คน ที่เรียนวิชาสุขศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

1.2.2.1 การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.2.2.2 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดการเรียนรู้ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.2.2.3 เป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

1.2.3 การสุ่มห้องเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเพื่อกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและห้องเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้อาสุขศึกษาโดยวิธีปกติ

1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

1.3.1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ ปรากฏดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน	การจัดเรียนรู้อาสาสมัครศึกษาแบบปกติ
ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง	ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน ครูนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจและมีความพร้อมในการเรียน
ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา	ขั้นที่ 2 ชี้นำสอน ครูอธิบาย / บรรยายเนื้อหาสาระในบทเรียนให้นักเรียนทำใบงาน / ศึกษาใบความรู้
ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้	
ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง	
ขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	ขั้นที่ 3 ชี้นำสรุปและประเมินผล ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนที่เรียนรู้

1.3.1.3 ดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้อยู่เป็นฐาน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จำนวน 8 แผน ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้

	แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนคาบ
1	อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ	1
2	หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค	1
3	ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว	1
4	แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว	1
5	การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ	1
6	การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง	1
7	การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง	1
8	การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ	1

1.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้อยู่เป็นฐานที่จัดทำขึ้นจำนวน 8 แผน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงและแก้ไข

1.3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้อยู่เป็นฐานที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้อยู่เป็นฐาน นำผลการพิจารณามาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือค่า IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ไพศาล วรรคำ, 2559; ศิริชัย กาญจนวาลี, 2552) ผลการวิเคราะห์ได้ค่า ดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.99 และในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
1	1
2	1
3	1

4	1
5	0.96
6	1
7	1
8	1

ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องรายแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ดังนั้นจึงได้แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานที่จะนำไปทดลองจำนวน 8 แผน

1.3.1.6 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ
ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1.) “ด้านการวิเคราะห์จุดประสงค์ต้องสอดคล้องกับตัวชี้วัด และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องมีความเชื่อมโยงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1.) “ด้านการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ปรับคำการเขียนด้านเจตคติให้ชัดเจนยิ่งขึ้น”

2.) “ด้านการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการให้นักเรียนทำอะไร”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1.) “ด้านการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน กำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการให้นักเรียนทำอะไร ปรับให้เห็นถึงการแสดงออกพฤติกรรมที่ตรงกับตัวชี้วัดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1.) “การวิเคราะห์ตัวชี้วัดและจุดประสงค์จะต้องสอดคล้องกัน”
2.) “การออกแบบกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม และมีรายละเอียดของกระบวนการแต่ละขั้นอย่างชัดเจน”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

- 1.) “ด้านการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ให้ปรับคำการเขียนด้านการปฏิบัติให้ชัดเจนยิ่งขึ้น”
- 2.) “การออกแบบกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม และอธิบายรายละเอียดของกระบวนการแต่ละชั้นอย่างชัดเจนให้สอดคล้องกับขั้นตอนการเรียนรู้”
- 3.) “ด้านการวัดและประเมินผล ปรับการประเมินให้สามารถวัดการปฏิบัติให้ชัดเจนขึ้น”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

- 1.) “ด้านการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ให้ปรับเพิ่มข้อ 4.4 แสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งทางสังคมด้วย และในขั้นตอนที่ 3 แก้ไขคำอธิบายกิจกรรมให้สละสลวยยิ่งขึ้น”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

- 1.) “ปรับจุดประสงค์ให้มีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้”
- 2.) “ในแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องระบุขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ว่า ใคร ทำอะไร และต้องการให้ผู้เรียนเกิดอะไร แต่สำหรับกิจกรรมหรือบริบทย่อย ๆ เช่น นักเรียน เตรียมความพร้อม ไม่จำเป็นต้องระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ แนะนำให้เรียบเรียงคำหรือกระชับบางกิจกรรมให้เข้าใจง่าย”

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

- 1.) “ด้านการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ให้ปรับเพิ่มแนวการปฏิบัติกิจกรรมให้เข้าใจง่าย และแสดงถึงพฤติกรรมบ่งชี้ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น”

โดยสรุป จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 8 แผน ประกอบด้วยคำแนะนำ ดังนี้ ด้านการวิเคราะห์จุดประสงค์ที่ต้องมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด การ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู การกำหนด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้เป็นรูปธรรมและมีความชัดเจน กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ต้องมีความชัดเจนว่าต้องการให้ ใคร ทำอะไรและต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมอย่างไร ซึ่ง

ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น

1.3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นำมาปรับปรุงแผนการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

1.3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา จำนวน 3 ฉบับและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน จำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาดังต่อไปนี้

1.3.2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้

2) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ครอบคลุมตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิตและการทำงาน

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านวิชาสุขศึกษาความรู้เรื่อง อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ

4) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 15 ข้อมีเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อคือตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้าน ความรู้จำแนกตามตัวชี้วัดและระดับพฤติกรรมทางด้านความรู้

ตัวชี้วัด / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านความรู้						รวม
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หลักการพิจารณาสื่อโฆษณา เพื่อการเลือกบริโภค ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผลกระทบที่เกิดจากความ ชัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทาง ป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทาง ป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	-	-	1	1	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การป้องกันตนเองจากปัจจัย เสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรม เสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน	-	-	-	1	-	1	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและ ชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	-	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยง การใช้ความรุนแรง	-	-	-	-	1	1	2

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ตัวชี้วัด / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านความรู้						รวม
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา							
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	-	-	-	-	1	1	2
รวม (ข้อ)	-	-	-	4	7	4	15

5) กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, 2551) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้ ผลการตัดสินด้านความรู้

- 0 - 03 มีความรู้ในระดับควรปรับปรุง
- 04 - 07 มีความรู้ในระดับปานกลาง
- 08 - 11 มีความรู้ในระดับดี
- 12 - 15 มีความรู้ในระดับดีมาก

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ที่พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถาม ตัวเลือก พฤติกรรมที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษาเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษาหรือสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ลักษณะการใช้คำถามตัวเลือกตัวลงและความถูกต้องด้านภาษานำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความ

สอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552; โชติกา ภาณีผล, 2559) ผลการวิเคราะห์ได้ ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ในช่วง 0.80-1.00 ทุกข้อ

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนของ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ และแนวทางป้องกัน

ข้อที่ 9 “นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ได้อย่างไร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความให้มีความกระชับยิ่งขึ้น คือ ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

ข้อที่ 11 “ปัญหาที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรงนี้เกิดจากสาเหตุใด โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายขึ้น คือ ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เกิดความรุนแรง” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

พ 4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

ข้อที่ 17 “การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อความสำเร็จในการดูแลสุขภาพของนักเรียนได้อย่างไร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายขึ้น คือ ข้อใดคือผลที่ได้รับการวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

ข้อที่ 18 “แนวทางการวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายในข้อใด ที่ช่วยสร้างเสริมให้บุคคลนั้นมีสุขภาพจิตที่ดี โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความให้มีความกระชับและเข้าใจง่ายขึ้น คือ บุคคลในข้อใดที่วางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและมีสุขภาพจิตที่ดี ได้ดีที่สุด” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

8) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีบริบทเหมือนกลุ่มตัวอย่าง

9) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ด สัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.22 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.20 - 0.60 ส่วนข้อคำถามที่มีระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพจำนวน 3 ข้อ ถูกตัดทิ้งทำให้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการวิจัยจำนวน 15 ข้อ

1.3.2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาวิธีการสร้างและแนวคิดจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ

2) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนเรื่อง อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีลักษณะเป็นเชิงสถานการณ์ แบบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) ให้คะแนน 4 ระดับ โดยการสร้างข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ตัวเลือกข้อละ 4 ตัวเลือก และกำหนดระดับพฤติกรรมด้าน เจตคติในการวัด (โชติกา ภาชีผล, 2552) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์จำนวนข้อความในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านเจตคติ					รวม
	การรับรู้	การตอบสนอง	การเกิดค่านิยม	การจัดระบบ	การสร้างลักษณะนิสัย	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	1	-	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	-	1	1	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน	-	-	1	1	1	3
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	-	-	-	1	1	2

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวชี้วัด / แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านเจตคติ					รวม
	การรับรู้	การตอบสนอง	การเกิดค่านิยม	การจัดระบบ	การสร้างลักษณะนิสัย	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	-	-	1	1	1	3
รวม (ข้อ)	-	-	4	7	4	15

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียน ในรูปแบบการวัดเชิงสถานการณ์ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

4) กำหนดระดับคะแนนและระดับคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการเจตคติ 4 ระดับ (กมลวรรณ ตังธนากานนท์, 2561) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านเจตคติ	ผลการตัดสินด้านเจตคติ
0 – 03	มีเจตคติในระดับควรปรับปรุง
04 – 07	มีเจตคติในระดับปานกลาง
08 – 11	มีเจตคติในระดับดี
12 – 15	มีเจตคติในระดับดีมาก

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ จำนวน 15 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษาพร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติที่แก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษาหรือสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ลักษณะการใช้คำถามตัวเลือกตัวลงและความถูกต้องด้านภาษานำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัดอุปสรรคเชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552; ไพศาล วรคำ, 2559) ผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 และค่าดัชนีความสอดคล้องรายชื่ออยู่ในช่วง 0.60 - 1.00 ทุกข้อ

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อ โฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและ พัฒนาการของวัยรุ่น

ข้อที่ 1 “เด็กหญิงหวานใจเจอโพลโฆษณายาสีฟันชนิดหนึ่งในเฟสบุ๊คที่เพื่อนหลายคนโพลขายและนำเสนอไปในทิศทางเดียวกัน โดยระบุสรรพคุณว่า “ยาสีฟันที่ดีที่สุดแห่งยุค ผลิตจากสมุนไพรกว่า 108 ชนิด ช่วยขจัดกลิ่นปาก ทำให้ฟันขาว ช่วยรักษารากฟันไม่ให้ผุกร่อน และยังสามารถนำไปถูกับรั้วลคลินไม่พียงประสงคไ้ตัวงแขน หอมยาวนานมากกว่า 8 ชม. จำหน่ายเพียงหลอดละ 550 บาท โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความกระชับยิ่งขึ้น คือ เด็กหญิงหวานใจเจอโพลโฆษณายาสีฟันชนิดหนึ่งในเฟสบุ๊คที่เพื่อนหลายคนโพลขายและนำเสนอไปในทิศทางเดียวกัน โดยระบุสรรพคุณว่า “ยาสีฟันที่ดีที่สุดแห่งยุค ผลิตจากสมุนไพรกว่า 108 ชนิด ช่วยขจัดกลิ่นปาก ทำให้ฟันขาว ช่วยรักษารากฟันไม่ให้ผุกร่อนช่วยรักษาฟันผุและลดคราบหินปูน” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

ข้อที่ 4 “หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับตัวเลือกข้อแรกให้เข้าใจง่ายขึ้น จาก1. ลองพยายามหาวิธีการโกงข้อสอบแต่ไม่ได้กระทำจริง เป็น ลองพยายามหาวิธีการโกงข้อสอบแต่ไม่ทำตาม” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

ข้อที่ 8 “หากนักเรียนเป็นเพื่อนของกิตติที่เกิดความเครียดมากจากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวที่เกิดขึ้น นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความกระชับยิ่งขึ้น คือ หากนักเรียนเป็นเพื่อนของกิตติจากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวที่เกิดขึ้น นักเรียนจะแนะนำอย่างไร” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอนี้

พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน

ข้อที่ 10 “จากรายงานดังกล่าว บุคคลในข้อใดที่แสดงถึงการมีจิตสำนึกในการป้องกันตนเองและผู้อื่นจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความกระชับยิ่งขึ้น คือ จากรายงานดังกล่าว บุคคลในข้อใดที่แสดงถึงการมีจิตสำนึกในการป้องกันตนเองและผู้อื่นจากเชื้อ COVID-19” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอนี้

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

8) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติมาทำการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.25 - 0.70 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.50-0.70 สำหรับข้อคำถามที่มีความเที่ยง ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพจำนวน 3 ข้อ ได้ถูกตัดทิ้ง จึงได้ข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติที่สามารถนำไปใช้ในการวิจัยจำนวน 15 ข้อ

1.3.2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดและวิธีการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติจากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) พัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนเรื่องอิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภคผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ โดยมีลักษณะเป็นเชิงสถานการณ์ แบบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) ให้คะแนน 4 ระดับ (โชติกา ภาชีผล, 2552)

โดยการสร้างข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ตัวเลือกข้อละ 4 ตัวเลือก และกำหนดระดับพฤติกรรมด้านการปฏิบัติในการวัด ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การสังเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติตามตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด / แผนจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย					รวม (ข้อ)
	รับรู้	ปฏิบัติ ทำตาม แบบ	ปฏิบัติ ได้ด้วย ตนเอง	ปฏิบัติ อย่าง ต่อ เนื่อง	ปฏิบัติ อย่าง เป็น ธรรม ชาติ	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อโฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ตัวชี้วัด พ 1.1 ม.3/3 วิเคราะห์ สื่อโฆษณา ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น	-	-	1	-	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว ตัวชี้วัด พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว	-	-	1	1	-	2

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ตัวชี้วัด / แผนจัดการเรียนรู้ที่	ระดับพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย					รวม (ข้อ)
	รับรู้	ปฏิบัติ ทำตาม แบบ	ปฏิบัติ ได้ด้วย ตนเอง	ปฏิบัติ อย่าง ต่อ เนื่อง	ปฏิบัติ อย่าง เป็น ธรรม ชาติ	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/1 วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรมเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน	-	-	1	2	-	3
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	-	-	-	1	1	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ ตัวชี้วัด พ 4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	-	-	1	1	1	3
รวม(ข้อ)	-	-	5	8	2	15

3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อความวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนในรูปแบบการวัดเชิงสถานการณ์ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

4) กำหนดระดับคะแนนและระดับคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านการปฏิบัติ 4 ระดับ (กมลวรรณ ตังชนกานนท์, 2561) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการปฏิบัติ	ผลการตัดสินด้านการปฏิบัติ
0 – 03	มีการปฏิบัติในระดับควรปรับปรุง
04 – 07	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
08 – 11	มีการปฏิบัติในระดับดี
12 – 15	มีการปฏิบัติในระดับดีมาก

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านการปฏิบัติจำนวน 15 ข้อไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษาพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านการปฏิบัติที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีสาขาตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษาหรือสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัดลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษานำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556; โชติกา ภาชีผล, 2559) ผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 และค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.60 – 1.00 จำนวน 15 ข้อ

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุศึกษาด้านการปฏิบัติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

พ 2.1 ม.3/3 วิเคราะห์สาเหตุ และเสนอแนวทางป้องกัน แก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว

ข้อที่ 4 “ช่วงเวลาประมาณ 21.00 น. ได้มีสามีภรรยาคนหนึ่งขับรถเก๋งเข้ามาจอดเติมน้ำมันภายในปั้ม จากนั้นสามีภรรยาทั้งคู่ดังกล่าวเกิดการทะเลาะมีปากเสียงและทำร้ายร่างกายกัน ฝ่ายหญิงเห็นท่าไม่ดีจึงเปิดประตูด้านหน้าซ้าย ให้ ด.ช.เอ ลงจากรถ จากนั้นคนขับรถคันดังกล่าวได้จ่ายเงินค่าน้ำมัน เสร็จแล้วเร่งเครื่องออกจากปั้มน้ำมันไปอย่างรวดเร็ว ท่ามกลางเสียงร้องตะโกนขอความช่วยเหลือจากหญิงสาวที่นั่งคู่เบาะหน้า โดยคนขับไม่สนใจที่จะกลับรถมารับลูกชาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความกระชับยิ่งขึ้น คือ ช่วงเวลาประมาณ 21.00 น. ได้มีสามีภรรยาคนหนึ่งขับรถเก๋งเข้ามาจอดเติมน้ำมันภายในปั้ม ต่อมาสามีภรรยาเกิดการทะเลาะมีปากเสียงและทำร้ายร่างกายกัน ภรรยาเห็นท่าไม่ดีจึงเปิดประตูด้านซ้าย ให้ ด.ช.เอ ซึ่งเป็นลูกชายลงจากรถ จากนั้นสามีที่เป็นคนขับรถคันดังกล่าวได้จ่ายเงินค่าน้ำมัน แล้วเร่งเครื่องออกจากปั้มน้ำมันไปอย่างรวดเร็ว ท่ามกลางเสียงร้องตะโกนขอความช่วยเหลือของภรรยาที่นั่งคู่เบาะหน้า แต่สามีก็ไม่สนใจจะกลับรถมารับลูกชาย” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

พ 5.1 ม.3/2 หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงและชักชวนเพื่อนให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา

ข้อที่ 10 “เพื่อนผู้ชายคนหนึ่งในห้องกำลังโกรธมากที่โดนเพื่อนผู้ชายอีกคนล้อว่าอ้วน เตี้ย นักเรียนเป็นคนกลางจะปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความสละสลวยยิ่งขึ้น คือ เพื่อนคนหนึ่งในห้องกำลังโกรธมากที่โดนเพื่อนอีกคนล้อว่าอ้วน เตี้ย ถ้านักเรียนเป็นคนกลางจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

พ 4.1 ม.3/4 วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

ข้อที่ 13 จากปัญหาสุขภาพของเด็กชายเอ เด็กชายเอควรจะปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรให้เห็นผลและสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความสละสลวยยิ่งขึ้น คือ จากปัญหาสุขภาพของเด็กชายเอ นักเรียนคิดว่าเด็กชายเอควรจะดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรเพื่อให้เห็นผลและสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

ข้อที่ 14 จากสถานการณ์ข้างต้น หากนักเรียนเป็นผู้ปกครองของเด็กชายเอที่รับทราบปัญหา นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของเด็กชายเอได้อย่างไร โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอแนะให้ปรับข้อความในสถานการณ์ให้มีความสละสลวยยิ่งขึ้น คือ จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของเด็กชายเออย่างไรในฐานะผู้ปกครอง” ผู้วิจัยจึงปรับตามข้อเสนอแนะ

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

8) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติมาทำการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2556) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.25 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.40 - 0.80 จึงได้ข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติที่นำไปใช้ในการวิจัยจำนวน 15 ข้อ

1.3.2.4 แบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบความคิด กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรทักษะชีวิตและการทำงาน ดังนี้

2) สร้างแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ในรูปแบบสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 4 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อรวมข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ ผู้วิจัยกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนของตัวเลือกแต่ละสถานการณ์โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน (ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ, 2562)

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานตามองค์ประกอบ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เกณฑ์การสร้างแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบทักษะชีวิตและการทำงาน	องค์ประกอบย่อย	นิยาม	สถานการณ์	จำนวน (ข้อ)
1. ความยืดหยุ่นและการปรับตัว	1.1 การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง	การพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้เข้ากับ การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและความต้องการของตนเอง จนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขปราศจากความคับข้องใจ	- ระบุการปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ - ระบุการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง	4

ตารางที่ 16 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะชีวิตและการทำงาน	องค์ประกอบย่อย	นิยาม	สถานการณ์	จำนวน (ข้อ)
			- เสนอแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง	
	1.2 มีความยืดหยุ่น	การอะลุ่มอล่วยและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในขณะที่ไม่เผชิญกับความวุ่นวายและการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	- ให้ข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ - มีทัศนคติเชิงบวกต่อค้ายกย่องความล้มเหลว และคำวิจารณ์	4
2. ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม	2.1 ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น	การกระทำหรือการปฏิบัติตนที่เป็นการสานสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในเชิงบวก	- วิธีการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น - วิธีพูดกับทุกคนในทุกสถานการณ์ - พิจารณาแนวทางปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในเชิงบวก	4
	2.2 การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย	การปฏิบัติงานร่วมกับบุคคลอื่นๆ ที่มีความหลากหลายทางความคิดและมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านสังคมและสติปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพ	- เคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล - แนวทางการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มคนที่มีความ	4

ตารางที่ 16 (ต่อ)

องค์ประกอบทักษะชีวิตและการทำงาน	องค์ประกอบย่อย	นิยาม	สถานการณ์	จำนวน (ข้อ)
			แตกต่างทางสังคมและสติปัญญา - เสนอแนะวิธีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่หลากหลาย	
รวม				16

3) กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินคะแนนทักษะชีวิตและการทำงาน 4 ระดับตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ผลการตัดสิน
01 – 04	มีทักษะชีวิตและการทำงาน ในระดับควรปรับปรุง
05 – 08	มีทักษะชีวิตและการทำงาน ในระดับปานกลาง
09 – 12	มีทักษะชีวิตและการทำงาน ในระดับดี
13 – 16	มีทักษะชีวิตและการทำงาน ในระดับดีมาก

4) นำแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

5) นำแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษาหรือสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ลักษณะการใช้คำถามตัวเลือกล่วงและความถูกต้องด้านภาษานำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

6) นำแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 40 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

7) นำผลการวัดทักษะชีวิตและการทำงาน ของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร Coefficient Alpha (Cronbach, 1990; ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2556) จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไปค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนข้อคำถามที่มีระดับความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงานจะตัดทิ้ง ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.30-0.65 จึงมีข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ในการวิจัย จำนวน 16 ข้อ

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยแบ่งตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อาเซียนสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังแผนภาพที่ 5

ภาพที่ 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃	-	O ₄

E	=	กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อาเซียนสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน
C	=	กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยวิธีปกติ
X	=	การจัดการเรียนรู้อาเซียนสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน
O ₁ , O ₃	=	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานที่วัดได้ก่อนการทดลอง
O ₂ , O ₄	=	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงานที่วัดได้หลังการทดลอง

2.2 การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง

2.2.1 ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้อำนวยการโรงเรียน

2.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการประเมินผลกับผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์ร่วมกันกำหนดตารางเวลาการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่แก้ปัญหาเป็นฐาน

2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการก่อนการทดลองของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่แก้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

2.3.1.1 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง(Pre-test)

2.3.1.2 นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t – test) เพื่อทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน มีความแตกต่างกันหรือไม่

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	40	10.88	2.43	10.93	2.26	0.09	0.46
เจตคติ	40	11.58	2.84	11.68	3.16	0.15	0.44
การปฏิบัติ	40	11.45	3.29	11.03	3.57	0.55	0.29
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	8.63	3.06	8.40	3.03	0.33	0.37

* p < .05

จากตารางที่ 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน ก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาผลตามเกณฑ์ตัดสิน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.88 คือมีความรู้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติเท่ากับ 11.58 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 11.45 คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานเท่ากับ 8.63 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.93 คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติเท่ากับ 11.68 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 11.03 คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ดำเนินการทดลอง

2.4.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยจะใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 1 คาบ เรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ ดังตารางที่ 11

2.4.2 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยวิธีปกติ สัปดาห์ละ 1 คาบ เรียน รวม 8 สัปดาห์ สารการเรียนรู้ของห้องควบคุมที่เหมือนกับห้องทดลอง คือ เรื่อง อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ

2.5 การดำเนินงานหลังการทดลอง

2.5.1 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการประเมินสถานการณ์ทักษะชีวิตและการทำงานฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

3.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน ก่อนและหลังการทดลองของ

นักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.2 สถิติที่ใช้

3.2.1 วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน โดยหาค่าความเที่ยง ค่าระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.3 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน และหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Paired-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.4 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

1.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ปรากฏดังตารางที่ 18 19 20 21 22 และ ภาพที่ 6

ตารางที่ 18 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	40	10.88	2.43	12.03	2.08	3.36	0.00*
เจตคติ	40	11.58	2.84	13.15	1.75	2.97	0.00*
การปฏิบัติ	40	11.45	3.29	12.98	1.31	3.12	0.00*
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	8.63	3.06	11.20	1.96	5.33	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เท่ากับ 10.88 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติก่อนการทดลองมี ค่าเฉลี่ยของ คะแนนเท่ากับ 11.58 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของ คะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของ คะแนนเท่ากับ 11.45 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย ของคะแนน เท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของทักษะชีวิตและการทำงานคะแนนก่อนการทดลองเท่ากับ 8.63 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 19 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อคำถาม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		(n = 40)	(n = 40)	(n = 40)	(n = 40)		
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดเป็นการปฏิบัติที่ เหมาะสมที่สุดในการป้องกัน ตนเองจากการบริโภคสื่อที่ไม่ ปลอดภัย	0.78	0.42	0.85	0.36	0.83	0.20
2	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเอง จากอิทธิพลของสื่อโฆษณาที่มี ต่อสุขภาพจิตได้เหมาะสมที่สุด	0.88	0.33	0.95	0.22	1.36	0.09

ตารางที่19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
3	“มาร์คหน้าโคลนภูเขาไฟช่วยให้หน้าขาวใสภายใน 3 วัน และช่วยลดริ้วรอยและจุดต่างดำ อุดมไปสารสกัดจากธรรมชาติแท้ 100%” ถ้าใช้หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาก่อนตัดสินใจเลือกบริโภค ข้อใดปฏิบัติได้ถูกต้อง	0.63	0.49	0.78	0.42	1.52	0.07
4	“เอ็ม มักเห็นพ่อตบตีแม่เป็นประจำ” จากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลให้เอ็มเกิดพฤติกรรมลักษณะใดมากที่สุด	0.93	0.27	0.98	0.16	1.00	0.16
5	การป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว วิธีการใดเหมาะสมที่สุด	0.88	0.33	0.93	0.27	1.00	0.16
6	ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้อง ในการป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว	0.65	0.483	0.9	0.304	3.20	0.00*
7	แนวทางป้องกันความขัดแย้งในครอบครัวข้อใด ที่พ่อแม่มีส่วนในการส่งเสริมให้ลูกเป็นคนที่มีความมั่นใจในตัวเอง	0.48	0.51	0.48	0.51	0.00	0.50
8	พฤติกรรมเสี่ยงในข้อใดที่ส่งผลต่อสุขภาพของบุคคลอื่นในสังคมมากที่สุด	0.88	0.33	0.95	0.22	1.14	0.13

ตารางที่19 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
9	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเอง จากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรม เสี่ยงต่อสุขภาพจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัสโควิด19 ได้ดีที่สุดใน	0.80	0.40	0.93	0.27	1.95	0.02*
10	ปัญหาที่ส่งผลให้เกิดความ รุนแรงนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.63	0.49	0.65	0.48	0.21	0.42
11	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของ เด็กชายบี และเด็กหญิงเอ จะมีวิธีอย่างไรเพื่อยับยั้ง ไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.85	0.36	0.95	0.22	1.43	0.08
12	จากสถานการณ์ต่อไปนี้ ข้อ ใดอาจส่งผลให้เกิดความ รุนแรงมากที่สุด	0.68	0.47	0.73	0.45	0.57	0.29
13	หากนักเรียนถูกเพื่อนชักชวน ให้ไปทำร้ายร่างกายนักเรียน จากสถาบันอื่นที่เป็นคู่อริกัน สิ่งแรกที่นักเรียนควรปฏิบัติ คือข้อใด	0.55	0.50	0.60	0.50	0.49	0.31
14	ข้อใดคือผลที่ได้รับการ วางแผนและจัดเวลาในการ ออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ	0.68	0.47	0.73	0.45	0.57	0.29
15	บุคคลในข้อใดที่วางแผนการ จัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริม สมรรถภาพทางกายและมี สุขภาพจิตที่ดีได้ดีที่สุด	0.63	0.49	0.65	0.48	0.25	0.40
	รวม	10.88	2.43	12.03	2.08	3.36	0.00*

* p < .05

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.88 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 6 และ 9

ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.80	0.40	0.95	0.22	1.96	0.03*
2	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียนคิดว่าหยาดพิรุณควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกดูสื่อโทรทัศน์อย่างไรจึงจะถือว่าเป็นการใช้สื่ออย่างชาญฉลาด	0.75	0.44	0.83	0.38	0.83	0.21
3	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรในการสอบครั้งต่อไป	0.33	0.47	0.73	0.45	3.77	0.00*
สถานการณ์ที่ 2							
4	หากนักเรียนเป็นกิตติ นักเรียนควรจัดการความรู้สึกของตนเองอย่างไรในสถานการณ์นี้	0.98	0.16	0.95	0.22	0.57	0.29

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ กิตติ จากสถานการณ์ความ ขัดแย้งในครอบครัวที่เกิดขึ้น นักเรียนจะแนะนำอย่างไร	0.88	0.33	0.88	0.33	0.95	0.50
6	จากเหตุการณ์ดังกล่าว กิตติ ควรปรับตัวอย่างไรเพื่อสร้าง สัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว	0.83	0.38	0.90	0.30	0.90	0.19
สถานการณ์ที่ 3							
7	จากรายงานดังกล่าว บุคคล ในข้อใดที่แสดงถึงการมี จิตสำนึกในการป้องกัน ตนเองและผู้อื่นจากเชื้อ COVID-19	0.80	0.40	0.98	0.16	2.88	0.00*
8	จากคำกล่าวที่ว่า “จิตสำนึกดี เริ่มที่ตัวเรา” ในช่วงการแพร่ ระบาดของเชื้อ COVID-19 ใน ปัจจุบัน นักเรียนมีส่วนช่วย ลดการแพร่ระบาดได้อย่างไร	0.80	0.40	0.93	0.27	1.53	0.07
9	ถ้าสถานการณ์การแพร่ ระบาดของเชื้อ COVID-19 ดีขึ้น แนวทางการปรับ เปลี่ยนวิถีชีวิตตามคำแนะนำ ของกระทรวงสาธารณสุข จากรายงานข้างต้นควรผ่อน ปรนอย่างไร	0.53	0.51	0.78	0.42	3.20	0.00*
สถานการณ์ที่ 4							
10	หากอยู่ในเหตุการณ์ นักเรียน	0.93	0.27	0.95	0.22	0.44	0.33

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	จะรับมือกับสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความรุนแรงได้อย่างไร						
11	นักเรียนจะวางตัวอย่างไรในสถานการณ์นี้เพื่อช่วยลดปัญหาความขัดแย้งของทั้งสองฝ่ายและไม่นำไปสู่การใช้ความรุนแรง	0.80	0.40	0.88	0.33	1.00	0.16
12	จากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้ทั้งสองคนมาดหมายใจกัน ส่งผลให้บรรยากาศภายในห้องติงเครียด นักเรียนจะต้องอยู่ในบรรยากาศเช่นนั้น นักเรียนจะวางแผนแก้ไขสถานการณ์อย่างไร	0.63	0.49	0.73	0.45	1.00	0.16
สถานการณ์ที่ 5							
13	ถ้านักเรียนเป็นออร์พิมพ์ จะตัดสินใจดำเนินการอย่างไรในสถานการณ์นี้	0.93	0.27	0.85	0.36	1.14	0.13
14	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของออร์พิมพ์ควรให้คำแนะนำออร์พิมพ์อย่างไร	0.83	0.38	0.93	0.27	1.43	0.08
15	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียนเลือกวางแผนพัฒนาสุขภาพของตนเองอย่างไร	0.80	0.40	0.93	0.27	1.95	0.03*
	รวม	11.58	2.84	13.15	1.75	2.97	0.00*

* p < .05

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.58 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 3, 7, 9 และ 15

ตารางที่ 21 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวานและย้อนเวลากลับไปนักเรียนจะเลือกปฏิบัติอย่างไร	0.73	0.45	0.63	0.49	1.07	0.14
2	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของน้ำหวานและน้ำหวานได้มาขอคำปรึกษา นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.78	0.42	0.98	0.16	2.73	0.00*
3	ถ้าหากนักเรียนเป็นผู้บริโภคที่เห็นการรีวิวขายสินค้าของน้ำหวาน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.83	0.38	0.98	0.16	2.23	0.01*
สถานการณ์ที่ 2							
4	จากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไรต่อความรู้สึกที่มีต่อพ่อแม่ของเด็กชายเอ	0.35	0.48	0.53	0.51	1.48	0.07

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
5	ในฐานะลูก เด็กชายเอควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อลดความขัดแย้งภายในครอบครัว	0.88	0.33	0.95	0.22	1.14	0.13
6	ข้อใดเป็นสิ่งที่ครอบครัวนี้ต้องปฏิบัติต่อกันเพื่อลดความขัดแย้งในครอบครัว	0.73	0.45	0.88	0.33	1.96	0.02*
7	ในช่วงนี้ที่มีการผ่อนปรนมาตรการการควบคุมโรค Covid-19 ของรัฐบาล เพื่อน ๆ หลายคนในห้องของนักเรียนเริ่มไม่สวมใส่หน้ากากอนามัย นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.70	0.46	0.65	0.48	0.49	0.31
8	หากมีเบอร์แปลกโทรมาหา นักเรียน และบอกว่าเป็นเจ้าหน้าที่จากคอลเซ็นเตอร์หน่วยงานหนึ่ง แจ้งว่านักเรียนเป็นผู้โชคดีได้รับรางวัลใหญ่และมีการสอบถามข้อมูลทางการเงินแล้ว ให้ทำรายการเป็นภาษาอังกฤษ และต้องมีการโอนเงินหรือทำธุรกรรมทางการเงิน นักเรียนจะจัดการกับสถานการณ์นี้อย่างไร	0.75	0.44	0.90	0.30	1.96	0.02*
9	หากนักเรียนเห็นเพื่อนสนิทขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงจากอุบัติเหตุบนท้องถนน	0.90	0.30	1.00	0.00	2.08	0.02*

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
10	เพื่อนคนหนึ่งในห้องกำลังโกรธมากที่โดนเพื่อนอีกคนล้อว่า อ้วน เตี้ย ถ้านักเรียนเป็นคนกลางจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.90	0.30	0.98	0.16	1.36	0.09
11	มีน เห็นข้อความจากเพื่อนคนหนึ่งในห้องเรียนเดียวกันที่โพสต์บนเฟซบุ๊ก มีนรู้สึกว่ข้อความนี้เป็นการโพสเหน็บแนมตนแม้จะไม่ได้เอ่ยชื่อ หากนักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของมีน นักเรียนจะมีวิธีพูดกับ มีนอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงบานปลาย	0.78	0.42	0.98	0.16	2.73	0.00*
12	หากครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกในครอบครัวที่มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันทางการเมือง นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัว	0.83	0.38	0.95	0.22	1.71	0.04*
สถานการณ์ที่ 3							
13	จากปัญหาสุขภาพของเด็กชายเอ นักเรียนคิดว่าเด็กชายเอ ควรจะดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรเพื่อให้เห็นผลและสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง	0.85	0.36	0.93	0.27	1.14	0.13

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
14	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการ สร้างเสริมสุขภาพของ เด็กชายเออย่างไรในฐานะ ผู้ปกครอง	0.68	0.47	0.70	0.46	0.25	0.40
15	เมื่อเห็นว่าเด็กชายเอเริ่ม ท้อแท้และอยากจะล้มเลิก การดูแลสุขภาพของตนเอง นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร เพื่อให้เด็กชายเอสามารถ ปฏิบัติตามแนวทางการดูแล สุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง	0.80	0.40	0.98	0.16	0.48	0.00*
	รวม	11.45	3.29	12.98	1.31	3.12	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียน กลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.45 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12 และ 15

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1 วัดการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง							
1	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อใดเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดผลดังกล่าวต่อภาคิน	0.20	0.40	0.25	0.44	0.57	0.28
2	จากสถานการณ์นี้ หากนักเรียนเป็นภาคินนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรกับปัญหาที่เกิดขึ้น	0.88	0.33	1.00	0.00	2.36	0.01*
3	จากปัญหาที่เกิดขึ้น ภาคินควรปรับปรุงตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีก	0.15	0.36	0.35	0.48	2.45	0.01*
4	ถ้าภาคินคิดจะแก้ปัญหาโดยการตั้งใจเรียนในห้อง นักเรียนคิดว่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้หรือไม่อย่างไร	0.23	0.42	0.53	0.51	3.12	0.00*
สถานการณ์ที่ 2 วัดการมีความยืดหยุ่น							
5	จากสถานการณ์ในข้างต้น ข้อใดคือปัญหาของเจนนี	0.55	0.50	0.73	0.45	1.55	0.06
6	ถ้านักเรียนเป็นเจนนี นักเรียนจะแก้ไขปัญหายังไรเพื่อให้การจัดกิจกรรมผ่านไปได้ด้วยดี	0.38	0.49	0.48	0.51	1.07	0.14
7	จากปัญหาเรื่องการจัดแบ่งหน้าที่ในการจัดกีฬาที่เกิดขึ้น ถ้านักเรียนเป็นโค้ชนักเรียนจะแก้ปัญหานี้อย่างไร	0.70	0.46	0.78	0.42	0.83	0.20

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
8	ถ้านักเรียนเป็นลิซ่าเมื่อได้รับมอบหมายเป็นหัวหน้าสี จะทำอะไรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในครั้งนี	0.48	0.51	0.68	0.47	2.08	0.02*
สถานการณ์ที่ 3 วัดการปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น							
9	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาหลักของเรื่องนี้คืออะไร	0.53	0.51	0.65	0.48	1.30	0.10
10	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของคนที่นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์นี้เพื่อไม่ให้ทั้งสองคนเกิดความบาดหมางกัน	0.80	0.40	0.90	0.30	1.43	0.08
11	จากเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะแนะนำเอ็มอย่างไรในการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น	0.78	0.42	0.88	0.33	1.16	0.13
12	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนคิดว่าวิธีสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นมีประโยชน์อย่างไร	0.53	0.51	0.93	0.27	4.28	0.00*
สถานการณ์ที่ 4 วัดการทำงานที่มีประสิทธิผลในทีมที่หลากหลาย							
13	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาของเรื่องนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.33	0.47	0.53	0.51	1.84	0.03*
14	หากนักเรียนเป็นฟ้าใส ในฐานะหัวหน้ากองนักเรียนจะอย่างไรกับสถานการณ์นี้	0.63	0.49	0.83	0.38	2.45	0.01*

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
15	ถ้านักเรียนเป็นหนึ่งในสมาชิกกลุ่ม และนักเรียนไม่เห็นด้วยกับการออกแบบตามมติของสมาชิกส่วนใหญ่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.80	0.40	0.88	0.33	1.00	0.16
16	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเมื่อต้องทำงานร่วมกับกลุ่มคนที่มีความแตกต่างกัน	0.70	0.46	0.85	0.36	1.96	0.03*
	รวม	8.63	3.06	11.20	1.96	5.33	0.00*

* p < .05

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.63 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14 และ 16

1.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ ปรากฏดังตารางที่ 23 24 25 26 27 และภาพที่ 7

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	40	10.93	2.26	10.68	2.91	0.81	0.21
เจตคติ	40	11.68	3.16	11.85	3.19	0.61	0.27
การปฏิบัติ	40	11.03	3.57	11.53	3.62	1.23	0.11
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	8.40	3.03	8.65	2.97	0.56	0.29

* $p < .05$

จากตารางที่ 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เท่ากับ 10.93 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.68 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 11.03 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของทักษะชีวิตและการทำงานคะแนนก่อนการทดลองเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดเป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการป้องกันตนเองจากการบริโภคสื่อที่ไม่ปลอดภัย	0.65	0.48	0.68	0.47	0.25	0.40
2	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองจากอิทธิพลของสื่อโฆษณาที่มีต่อสุขภาพจิตได้เหมาะสมที่สุด	0.88	0.33	0.93	0.27	0.81	0.21
3	“มาร์คหน้าโคลนภูเขาไฟช่วยให้หน้าขาวใสภายใน 3 วัน และช่วยลดริ้วรอยและจุดต่างดำ อุดมไปสารสกัดจากธรรมชาติแท้ 100%” ถ้าใช้หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาก่อนตัดสินใจเลือกบริโภค ข้อใดปฏิบัติได้ถูกต้อง	0.48	0.51	0.68	0.47	2.08	0.02*
4	“เอ็ม มักเห็นพ่อตบตีแม่เป็นประจำ” จากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลให้เอ็มเกิดพฤติกรรมในลักษณะใดมากที่สุด	0.95	0.22	0.90	0.30	1.43	0.08
5	การป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว วิธีการใดเหมาะสมที่สุด	0.98	0.16	0.83	0.38	2.22	0.02*

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
6	ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้อง ในการป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว	0.80	0.40	0.70	0.46	1.16	0.13
7	แนวทางป้องกันความขัดแย้งในครอบครัวข้อใด ที่พ่อแม่มีส่วนในการส่งเสริมให้ลูกเป็นคนที่มีความมั่นใจในตัวเอง	0.43	0.50	0.23	0.42	2.08	0.02*
8	พฤติกรรมเสี่ยงในข้อใดที่ส่งผลต่อสุขภาพของบุคคลอื่นในสังคมมากที่สุด	0.95	0.22	0.83	0.38	1.95	0.03*
9	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด19 ได้ดีที่สุด	0.90	0.30	0.80	0.40	2.08	0.02*
10	ปัญหาที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรงนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.45	0.50	0.78	0.42	3.59	0.00*
11	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของเด็กชายบี และเด็กหญิงเอ จะมีวิธีอย่างไรเพื่อยับยั้งไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.83	0.38	0.83	0.39	0.00	0.50
12	จากสถานการณ์ต่อไปนี้ ข้อใดอาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงมากที่สุด	0.63	0.49	0.48	0.51	1.36	0.09
13	หากนักเรียนถูกเพื่อนชักชวนให้ไปทำร้ายร่างกายนักเรียน	0.85	0.36	0.83	0.38	0.30	0.38

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	จากสถาบันอื่นที่เป็นคู่อริกัน สิ่งแรกที่นักเรียนปฏิบัติคือข้อใด						
14	ข้อใดคือผลที่ได้รับการวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ	0.63	0.49	0.70	0.46	0.83	0.20
15	บุคคลในข้อใดที่วางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและมีสุขภาพจิตที่ดี ได้ดีที่สุด	0.55	0.50	0.53	0.51	0.27	0.39
	รวม	10.93	2.26	10.68	2.91	0.81	0.21

* $p < .05$

จากตารางที่ 24 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.93 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อที่ 3, 5, 7, 8, 9 และ 10

ตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.83	0.38	0.85	0.36	0.37	0.35
2	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียนคิดว่าหยาดพิรุณควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกคู่มือโทรศัพท์อย่างไรจึงจะถือว่าเป็นการใช้สื่ออย่างชาญฉลาด	0.70	0.46	0.75	0.44	0.63	0.28
3	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรในการสอบครั้งต่อไป	0.45	0.50	0.65	0.48	1.75	0.04*
สถานการณ์ที่ 2							
4	หากนักเรียนเป็นกิตติ นักเรียนควรจัดการความรู้สึกของตนเองอย่างไรในสถานการณ์นี้	0.88	0.33	0.78	0.42	2.08	0.02*
5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของกิตติ จากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวที่เกิดขึ้น นักเรียนจะแนะนำอย่างไร	0.85	0.36	0.88	0.33	0.33	0.37
6	จากเหตุการณ์ดังกล่าว กิตติ ควรปรับตัวอย่างไรเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว	0.85	0.36	0.85	0.36	0.00	0.50

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 3							
7	จากรายงานดังกล่าว บุคคลในข้อใดที่แสดงถึงการมีจิตสำนึกในการป้องกันตนเองและผู้อื่นจากเชื้อ COVID-19	0.85	0.36	0.90	0.30	0.81	0.21
8	จากคำกล่าวที่ว่า “จิตสำนึกดีเริ่มที่ตัวเรา” ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ในปัจจุบัน นักเรียนจะมีส่วนช่วยลดการแพร่ระบาดได้อย่างไร	0.88	0.33	0.85	0.36	0.44	0.33
9	ถ้าสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ดีขึ้น แนวทางการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขจากรายงานข้างต้น ควรผ่อนปรนอย่างไร	0.63	0.49	0.53	0.51	0.94	0.18
สถานการณ์ที่ 4							
10	หากอยู่ในเหตุการณ์ นักเรียนจะรับมือกับสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความรุนแรงได้อย่างไร	0.88	0.33	0.88	0.33	0.00	0.50
11	นักเรียนจะวางตัวอย่างไรในสถานการณ์นี้เพื่อช่วยลดปัญหาความขัดแย้งของทั้งสองฝ่ายและไม่นำไปสู่การใช้ความรุนแรง	0.73	0.45	0.78	0.42	0.57	0.28

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
12	จากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้ทั้งสองคนมาดหมางใจกัน ส่งผลให้บรรยากาศภายในห้องติงเครียด นักเรียนจะต้องอยู่ในบรรยากาศเช่นนั้น นักเรียนจะวางแผนแก้ไขสถานการณ์อย่างไร	0.75	0.44	0.53	0.51	2.47	0.01*
สถานการณ์ที่ 5							
13	ถ้านักเรียนเป็นออร์พิมพ์ จะตัดสินใจดำเนินการอย่างไรในสถานการณ์นี้	0.78	0.42	0.85	0.36	1.36	0.09
14	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของออร์พิมพ์ควรให้คำแนะนำออร์พิมพ์อย่างไร	0.75	0.44	0.88	0.33	1.53	0.07
15	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียนเลือกวางแผนพัฒนาสุขภาพของตนเองอย่างไร	0.90	0.30	0.93	0.27	0.37	0.35
	รวม	11.68	3.16	11.85	3.19	0.61	0.27

* p < .05

จากตารางที่ 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.68 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 4 และ 12

ตารางที่ 26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวานและย้อนเวลากลับไปนักเรียนจะเลือกปฏิบัติอย่างไร	0.68	0.47	0.63	0.49	0.50	0.31
2	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของน้ำหวานและน้ำหวานได้มาขอคำปรึกษา นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.78	0.42	0.83	0.38	0.63	0.27
3	ถ้าหากนักเรียนเป็นผู้บริโภคที่เห็นการรีวิวและขายสินค้าของน้ำหวาน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.73	0.45	0.83	0.38	1.27	0.10
สถานการณ์ที่ 2							
4	จากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไรต่อความรู้สึกที่มีต่อพ่อแม่ของเด็กชายเอ	0.40	0.50	0.35	0.48	0.53	0.30
5	ในฐานะลูก เด็กชายเอควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อลดความขัดแย้งภายในครอบครัว	0.83	0.38	0.90	0.30	1.79	0.05
6	ข้อใดเป็นสิ่งที่ครอบครัวนี้ต้องปฏิบัติต่อกันเพื่อลดความขัดแย้งในครอบครัว	0.90	0.30	0.80	0.40	1.67	0.05

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
7	ในช่วงนี้ที่มีการผ่อนปรนมาตรการการควบคุมโรค Covid-19 ของรัฐบาล เพื่อน ๆ หลายคนในห้องของนักเรียนเริ่มไม่สวมใส่หน้ากากอนามัย นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.65	0.48	0.60	0.50	0.53	0.30
8	หากมีเบอร์แพลตฟอร์มหาให้นักเรียน และบอกว่าเป็นเจ้าหน้าที่จากคอลเซ็นเตอร์หน่วยงานหนึ่ง แจ้งว่านักเรียนเป็นผู้โชคดีได้รับรางวัลใหญ่และมีการสอบถามข้อมูลทางการเงินแล้ว ให้ทำรายการเป็นภาษาอังกฤษ และต้องมีการโอนเงินหรือทำธุรกรรมทางการเงิน นักเรียนจะจัดการกับสถานการณ์นี้อย่างไร	0.70	0.46	0.78	0.42	0.83	0.21
9	หากนักเรียนเห็นเพื่อนสนิทขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่สวมหมวกนิรภัย นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงจากอุบัติเหตุบนท้องถนน	0.78	0.42	0.88	0.33	1.67	0.05
10	เพื่อนคนหนึ่งในห้องกำลังโกรธมากที่โดนเพื่อนอีกคนล้อว่า อ้วน เตี้ย ถ้านักเรียนเป็นคนกลางจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.90	0.30	0.88	0.33	0.57	0.28

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
11	มีนเห็นข้อความจากเพื่อนคนหนึ่งในห้องเรียนเดียวกันที่โพสต์บนเฟซบุ๊ก มีนรู้สึกว่ข้อความนี้เป็นการโพสเหน็บแนมตนแม้จะไม่ได้เอ่ยชื่อ หากนักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของมีน นักเรียนจะมีวิธีพูดกับ มีนอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงบานปลาย	0.75	0.44	0.80	0.40	0.63	0.27
12	หากครอบครัวของนักเรียนมีสมาชิกในครอบครัวที่มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันทางการเมือง นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัว	0.80	0.40	0.85	0.36	0.70	0.24
สถานการณ์ที่ 3							
13	จากปัญหาสุขภาพของเด็กชายเอ นักเรียนคิดว่าเด็กชายเอควรดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรเพื่อให้เห็นผลและสามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง	0.80	0.40	0.85	0.36	1.00	0.16
14	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของเด็กชายเออย่างไรในฐานะผู้ปกครอง	0.55	0.50	0.75	0.44	1.95	0.03*

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
15	เมื่อเห็นว่าเด็กชายเอเริ่ม ท้อแท้และอยากจะล้มเลิก การดูแลสุขภาพของตนเอง นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร เพื่อให้เด็กชายเอสามารถ ปฏิบัติตามแนวทางการดูแล สุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง	0.80	0.40	0.83	0.38	0.33	0.37
	รวม	11.03	3.57	11.53	3.62	1.23	0.11

* p < .05

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.03 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 14

ตารางที่ 27 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1 วัดการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง							
1	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อใด เป็นปัญหาที่ทำให้เกิดผล ดังกล่าวต่อภาคิน	0.43	0.50	0.43	0.50	0.00	0.50

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
2	จากสถานการณ์นี้ หากนักเรียนเป็นภาคิณนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรกับปัญหาที่เกิดขึ้น	0.78	0.42	0.83	0.38	0.70	0.24
3	จากปัญหาที่เกิดขึ้น ภาคิณควรปรับปรุงตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีก	0.25	0.44	0.28	0.45	0.33	0.37
4	ถ้าภาคิณคิดจะแก้ปัญหาโดยการตั้งใจเรียนในห้อง นักเรียนคิดว่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้หรือไม่	0.28	0.45	0.38	0.49	1.27	0.10

สถานการณ์ที่ 2 วัดการมีความยืดหยุ่น

5	จากสถานการณ์ในข้างต้น ข้อใดคือปัญหาของเจนนี	0.58	0.50	0.43	0.50	1.52	0.07
6	ถ้านักเรียนเป็นเจนนี นักเรียนจะแก้ไขปัญหายังไงเพื่อให้การจัดกิจกรรมผ่านไปได้ด้วยดี	0.23	0.42	0.28	0.45	0.57	0.28
7	จากปัญหาเรื่องการจัดแบ่งหน้าที่ในการจัดกีฬาที่เกิดขึ้น ถ้านักเรียนเป็นลิซ่านักเรียนจะแก้ปัญหานี้อย่างไร	0.83	0.38	0.75	0.44	1.14	0.13
8	ถ้านักเรียนเป็นลิซ่าเมื่อได้รับมอบหมายเป็นหัวหน้าสีจะทำอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในครั้งนี	0.48	0.51	0.45	0.50	0.21	0.42

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 3 วัดการปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น							
9	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาหลักของเรื่องนี้คืออะไร	0.45	0.50	0.48	0.51	0.23	0.41
10	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ นที่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์นี้เพื่อไม่ให้ทั้งสองคนเกิดความบาดหมางกัน	0.70	0.46	0.75	0.44	0.44	0.33
11	จากเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะแนะนำเอื้ออย่างไรในการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น	0.50	0.51	0.53	0.51	0.24	0.41
12	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนคิดว่าวิธีสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นมีประโยชน์อย่างไร	0.58	0.50	0.50	0.51	0.72	0.24
สถานการณ์ที่ 4 วัดการทำงานที่มีประสิทธิผลในทีมที่หลากหลาย							
13	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาเรื่องนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.25	0.44	0.25	0.44	0.00	0.50
14	หากนักเรียนเป็นฟ้าใส ในฐานะหัวหน้ากองนักเรียนจะทำอย่างไรกับสถานการณ์นี้	0.65	0.48	0.73	0.45	0.90	0.19
15	ถ้านักเรียนเป็นหนึ่งในสมาชิกกลุ่ม และนักเรียนไม่เห็นด้วยกับการออกแบบตามมติของสมาชิกส่วนใหญ่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.78	0.42	0.80	0.40	0.25	0.40

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ก่อนการทดลอง (n = 40)		หลังการทดลอง (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
16	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเมื่อ ต้องทำงานร่วมกับกลุ่มคนที่ มีความแตกต่างกัน	0.68	0.47	0.83	0.38	1.64	0.05
	รวม	8.40	3.03	8.65	2.97	0.56	0.29

* p < .05

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ ปรากฏดังตารางที่ 28 29 30 31 32 และ ภาพที่ 8

ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	40	12.03	2.08	10.68	2.91	2.39	0.00*
เจตคติ	40	13.15	1.75	11.85	3.19	2.26	0.01*
การปฏิบัติ	40	12.98	1.31	11.53	3.62	2.38	0.01*
ทักษะชีวิตและการทำงาน	40	11.20	1.96	8.65	2.97	4.53	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้หลังได้รับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนนคือ มีความรู้อยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดเป็นการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการป้องกันตนเองจากการบริโภคสื่อที่ไม่ปลอดภัย	0.85	0.36	0.68	0.47	1.86	0.03*
2	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองจากอิทธิพลของสื่อโฆษณาที่มีต่อสุขภาพจิตได้เหมาะสมที่สุด	0.95	0.22	0.93	0.27	0.46	0.32
3	“มาร์คหน้าโคลนภูเขาไฟช่วยให้หน้าขาวใสภายใน 3 วัน และช่วยลดริ้วรอยและจุดต่างดำ อุดมไปสารสกัดจากธรรมชาติแท้ 100%” ถ้าใช้หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาก่อนตัดสินใจเลือกบริโภค ข้อใดปฏิบัติได้ถูกต้อง	0.78	0.42	0.68	0.47	0.99	0.16
4	“เอ็ม มักเห็นพ่อตบตีแม่เป็นประจำ” จากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลให้เอ็มเกิดพฤติกรรมในลักษณะใดมากที่สุด	0.98	0.16	0.90	0.30	1.38	0.08
5	การป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว วิธีการใดเหมาะสมที่สุด	0.93	0.27	0.83	0.38	1.35	0.09
6	ข้อใดเป็นการปฏิบัติตนที่ไม่ถูกต้อง ในการป้องกันความขัดแย้งในครอบครัว	0.90	0.30	0.70	0.46	2.28	0.01*

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
7	แนวทางป้องกันความขัดแย้งในครอบครัวข้อใด ที่พ่อแม่มีส่วนในการส่งเสริมให้ลูกเป็นคนที่มีความมั่นใจในตัวเอง	0.48	0.51	0.23	0.42	2.40	0.00*
8	พฤติกรรมเสี่ยงในข้อใดที่ส่งผลต่อสุขภาพของบุคคลอื่นในสังคมมากที่สุด	0.95	0.22	0.83	0.38	1.78	0.04*
9	ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด19 ได้ดีที่สุดในข้อใด	0.93	0.27	0.80	0.40	1.63	0.05
10	ปัญหาที่ส่งผลให้เกิดความรุนแรงนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.65	0.48	0.78	0.42	1.23	0.11
11	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนของเด็กชายปี และเด็กหญิงเอ จะมีวิธีอย่างไรเพื่อยับยั้งไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.95	0.22	0.83	0.39	1.78	0.04*
12	จากสถานการณ์ต่อไปนี้ ข้อใดอาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงมากที่สุด	0.73	0.45	0.48	0.51	2.33	0.01*
13	หากนักเรียนถูกเพื่อนชักชวนให้ไปทำร้ายร่างกายนักเรียนจากสถาบันอื่นที่เป็นคู่อริกัน สิ่งแรกที่นักเรียนควรปฏิบัติคือข้อใด	0.60	0.50	0.83	0.38	2.27	0.01*

ตารางที่ 29 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
14	ข้อใดคือผลที่ได้รับการวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ	0.73	0.45	0.70	0.46	0.24	0.40
15	บุคคลในข้อใดที่วางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและมีสุขภาพจิตที่ดี ได้ดีที่สุด	0.65	0.48	0.53	0.51	1.13	0.13
	รวม	12.03	2.08	10.68	2.91	2.39	0.00*

* p < .05

จากตารางที่ 29 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 6, 7, 8, 11, 12 และ 13

ตารางที่ 30 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาสุขศึกษาทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.95	0.22	0.85	0.36	1.49	0.07

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
2	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียน เรียนคิดว่าหยาดพิรุณควรปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกดู สื่อโทรทัศน์อย่างไรจึงจะถือว่าเป็นการใช้สื่ออย่างชาญฉลาด	0.83	0.38	0.75	0.44	0.81	0.20
3	หากนักเรียนเป็นหยาดพิรุณ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรใน การสอบครั้งต่อไป	0.73	0.45	0.65	0.48	0.72	0.24
สถานการณ์ที่ 2							
4	หากนักเรียนเป็นกิตติ นักเรียนควรจัดการความ รู้สึกของตนเองอย่างไรใน สถานการณ์นี้	0.95	0.22	0.78	0.42	2.32	0.01*
5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ กิตติ จากสถานการณ์ความ ขัดแย้งในครอบครัวที่เกิดขึ้น นักเรียนจะแนะนำอย่างไร	0.88	0.33	0.88	0.33	0.00	0.50
6	จากเหตุการณ์ดังกล่าว กิตติ ควรปรับตัวอย่างไรเพื่อสร้าง สัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว	0.90	0.30	0.85	0.36	0.67	0.25
สถานการณ์ที่ 3							
7	จากรายงานดังกล่าว บุคคลใน ข้อใดที่แสดงถึงการมีจิตสำนึก ในการป้องกันตนเองและผู้อื่น จากเชื้อ COVID-19	0.98	0.16	0.90	0.30	1.38	0.08

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
8	จากคำกล่าวที่ว่า “จิตสำนึกดี เริ่มที่ตัวเรา” ในช่วงการแพร่ ระบาดของเชื้อ COVID-19 ใน ปัจจุบัน นักเรียนจะมีส่วนช่วย ลดการแพร่ระบาดได้อย่างไร	0.93	0.27	0.85	0.36	1.06	0.19
9	ถ้าสถานการณ์การแพร่ระบาด ของเชื้อ COVID-19 ดีขึ้น แนว ทางการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ตามคำแนะนำของกระทรวง สาธารณสุขจากรายงานข้างต้น ควรผ่อนปรนอย่างไร	0.78	0.42	0.53	0.51	2.40	0.00*

สถานการณ์ที่ 4

10	หากอยู่ในเหตุการณ์ นักเรียน จะรับมือกับสถานการณ์ที่อาจ ก่อให้เกิดความรุนแรงได้อย่างไร	0.95	0.22	0.88	0.33	1.18	0.12
11	นักเรียนจะวางตัวอย่างไรใน สถานการณ์นี้เพื่อช่วยลดปัญหา ความขัดแย้งของทั้งสองฝ่าย และไม่นำไปสู่การใช้ความรุนแรง	0.88	0.33	0.78	0.42	1.17	0.12
12	จากเหตุการณ์ดังกล่าว ทำให้ ทั้งสองคนมาดหมางใจกัน ส่งผลให้บรรยากาศภายใน ห้องติงเครียด นักเรียน จะต้องอยู่ในบรรยากาศ เช่นนั้น นักเรียนจะวางแผน แก้ไขสถานการณ์อย่างไร	0.73	0.45	0.53	0.51	1.86	0.03*

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 5							
13	ถ้านักเรียนเป็นออพติมพ์ จะตัดสินใจดำเนินการอย่างไรในสถานการณ์นี้	0.85	0.36	0.85	0.36	0.00	0.50
14	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของออพติมพ์ควรให้คำแนะนำออพติมพ์อย่างไร	0.93	0.27	0.88	0.33	0.74	0.23
15	จากสถานการณ์ดังกล่าว นักเรียนเลือกวางแผนพัฒนาสุขภาพของตนเองอย่างไร	0.93	0.27	0.93	0.27	0.00	0.50
	รวม	13.15	1.75	11.85	3.19	2.26	0.01*

* p < .05

จากตารางที่ 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 4, 9 และ 12

ตารางที่ 31 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1							
1	ถ้านักเรียนเป็นน้ำหวานและ	0.63	0.49	0.63	0.49	0.00	0.50

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	ย่นเวลากลับไปนักเรียนจะเลือกปฏิบัติอย่างไร						
2	ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของน้ำหวานและน้ำหวานได้มาขอคำปรึกษา นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.98	0.16	0.83	0.38	2.28	0.01*
3	ถ้าหากนักเรียนเป็นผู้บริโภคที่เห็นการรีวิวและขายสินค้าของน้ำหวาน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.98	0.16	0.83	0.38	2.28	0.01*
สถานการณ์ที่ 2							
4	จากสถานการณ์ความขัดแย้งในครอบครัวดังกล่าว ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไรต่อความรู้สึกที่มีต่อพ่อแม่ของเด็กชายเอ	0.53	0.51	0.35	0.48	1.58	0.05
5	ในฐานะลูก เด็กชายเอควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อลดความขัดแย้งภายในครอบครัว	0.95	0.22	0.90	0.30	0.84	0.20
6	ข้อใดเป็นสิ่งที่ครอบครัวนี้ต้องปฏิบัติต่อกันเพื่อลดความขัดแย้งในครอบครัว	0.88	0.33	0.80	0.40	0.90	0.18
7	ในช่วงนี้ที่มีการผ่อนปรนมาตรการการควบคุมโรค Covid-19 ของรัฐบาล เพื่อน ๆ หลายคนในห้องของนักเรียนเริ่มไม่สวมใส่หน้ากากอนามัย นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร	0.65	0.48	0.60	0.50	0.45	0.32

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
8	หากมีเบอร์แปลกโทรมาหา นักเรียน และบอกว่าเป็นเจ้า หน้าที่จากคอลเซ็นเตอร์หน่วย งานหนึ่ง แจ้งว่านักเรียนเป็นผู้ โชคดีได้รับรางวัลใหญ่และมีการ สอบ ถ้ามข้อมูลทางการเงินแล้ว ให้ทำรายการเป็นภาษาอังกฤษ และต้องมีการโอนเงินหรือทำ ธุรกรรมทางการเงิน นักเรียนจะ จัดการกับสถานการณ์นี้อย่างไร	0.90	0.30	0.78	0.42	1.51	0.06
9	หากนักเรียนเห็นเพื่อนสนิทขี่ รถจักรยานยนต์โดยไม่สวม หมวกนิรภัย นักเรียนจะ ปฏิบัติอย่างไรเพื่อหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงจากอุบัติเหตุ บนท้องถนน	1.00	0.00	0.88	0.33	2.36	0.01*
10	เพื่อนคนหนึ่งในห้องกำลัง โกรธมากที่โดนเพื่อนอีกคน ล้อว่าอ้วน เตี้ย ถ้านักเรียน เป็นคนกลางจะปฏิบัติอย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดความรุนแรง	0.98	0.16	0.88	0.33	1.71	0.04*
11	มีเห็นข้อความจากเพื่อน คนหนึ่งในห้องเรียนเดียวกัน ที่โพสต์บนเฟซบุ๊ก มีนรู้สึกว่า ข้อความนี้เป็นการโพส เหน็บแนมตนแม้จะไม่ได้ เอ่ยชื่อ หากนักเรียนเป็น	0.98	0.16	0.80	0.40	2.54	0.00*

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	เพื่อนสนิทของมีน นักเรียน จะมีวิธีพูดกับ มีนอย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ รุนแรงบานปลาย						
12	หากครอบครัวของนักเรียนมี สมาชิกในครอบครัวที่มีความ คิดเห็นที่แตกต่างกันทาง การเมือง นักเรียนจะปฏิบัติ อย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดความ ขัดแย้งในครอบครัว	0.95	0.22	0.85	0.36	1.49	0.07
สถานการณ์ที่ 3							
13	จากปัญหาสุขภาพของ เด็กชายเอ นักเรียนคิดว่า เด็กชายเอควรดูแล สุขภาพของตนเองอย่างไร เพื่อให้เห็นผลและสามารถ ทำได้อย่างต่อเนื่อง	0.93	0.27	0.85	0.36	1.06	0.19
14	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะมีส่วนร่วมในการ สร้างเสริมสุขภาพของเด็กชาย เออย่างไรในฐานะผู้ปกครอง	0.70	0.46	0.75	0.44	0.49	0.31
15	เมื่อเห็นว่าเด็กชายเอเริ่ม ท้อแท้และอยากจะล้มเลิก การดูแลสุขภาพของตนเอง	0.98	0.16	0.83	0.38	2.28	0.01*

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร เพื่อให้เด็กชายเอสามารถ ปฏิบัติตามแนวทางการดูแล สุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง						
	รวม	12.98	1.31	11.53	3.62	2.38	0.01*

* p < .05

จากตารางที่ 31 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 9, 10, 11 และ 15

ตารางที่ 32 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกรายข้อ

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 1 วัดการปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง							
1	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ข้อ ใดเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดผล ดังกล่าวต่อภาคิน	0.25	0.44	0.43	0.50	1.66	0.05
2	จากสถานการณ์นี้ หาก นักเรียนเป็นภาคินนักเรียน	1.00	0.00	0.83	0.38	2.88	0.00*

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
	จะปฏิบัติอย่างไรกับปัญหาที่เกิดขึ้น						
3	จากปัญหาที่เกิดขึ้น ภาคิน ควรปรับปรุงตัวอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีก	0.35	0.48	0.28	0.45	0.72	0.23
4	ถ้าภาคินคิดจะแก้ปัญหโดยการตั้งใจเรียนในห้อง นักเรียนคิดว่าจะช่วยแก้ปัญหานี้ได้หรือไม่อย่างไร	0.53	0.51	0.38	0.49	1.35	0.09
สถานการณ์ที่ 2 วัดการมีความยืดหยุ่น							
5	จากสถานการณ์ในข้างต้น ข้อใดคือปัญหาของเจนนี	0.73	0.45	0.43	0.50	2.81	0.00*
6	ถ้านักเรียนเป็นเจนนี นักเรียนจะแก้ไขปัญหอย่างไรเพื่อให้การจัดกิจกรรมผ่านไปได้ด้วยดี	0.48	0.51	0.28	0.45	1.86	0.03*
7	จากปัญหาเรื่องการจัดแบ่งหน้าที่ในการจัดกีฬาที่เกิดขึ้น ถ้านักเรียนเป็นลิซ่า นักเรียนจะแก้ปัญหานี้อย่างไร	0.78	0.42	0.75	0.44	0.26	0.39
8	ถ้านักเรียนเป็นลิซ่าเมื่อได้รับมอบหมายเป็นหัวหน้าสี จะทำอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นในครั้งนี	0.68	0.47	0.45	0.50	2.06	0.02*

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
สถานการณ์ที่ 3 วัดการปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่น							
9	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาหลักของเรื่องนี้คืออะไร	0.65	0.48	0.48	0.51	1.58	0.05
10	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของคนที่นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์นี้เพื่อไม่ให้ทั้งสองคนเกิดความบาดหมางกัน	0.90	0.30	0.75	0.44	1.77	0.04*
11	จากเหตุการณ์ดังกล่าว นักเรียนจะแนะนำเอื้ออย่างไรในการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น	0.88	0.33	0.53	0.51	3.65	0.00*
12	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนคิดว่าวิธีสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นมีประโยชน์อย่างไร	0.93	0.27	0.50	0.51	4.70	0.00*
สถานการณ์ที่ 4 วัดการทำงานที่มีประสิทธิผลในทีมที่หลากหลาย							
13	จากสถานการณ์ในข้างต้น ปัญหาของเรื่องนี้เกิดจากสาเหตุใด	0.53	0.51	0.25	0.44	2.60	0.00*
14	หากนักเรียนเป็นฟ้าใส ในฐานะหัวหน้ากองนักเรียนจะทำอย่างไรกับสถานการณ์นี้	0.83	0.38	0.73	0.45	1.06	0.14
15	ถ้านักเรียนเป็นหนึ่งในสมาชิกกลุ่ม และนักเรียนไม่เห็นด้วยกับการออกแบบตามมติของสมาชิกส่วนใหญ่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร	0.88	0.33	0.80	0.40	0.90	0.18

ตารางที่ 32 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
16	จากสถานการณ์ข้างต้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไรเมื่อ ต้องทำงานร่วมกับกลุ่มคนที่ มีความแตกต่างกัน	0.85	0.36	0.83	0.38	0.30	0.38
	รวม	11.20	1.96	8.65	2.97	4.53	0.00*

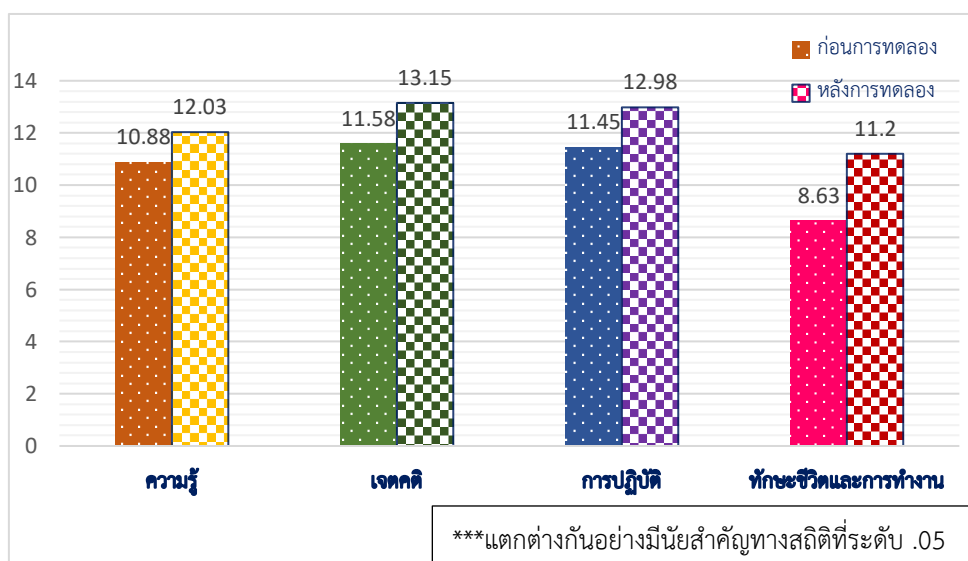
* p < .05

จากตารางที่ 32 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 5, 6, 8, 10, 11, 12 และ 13

ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง



จากภาพที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่โซปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

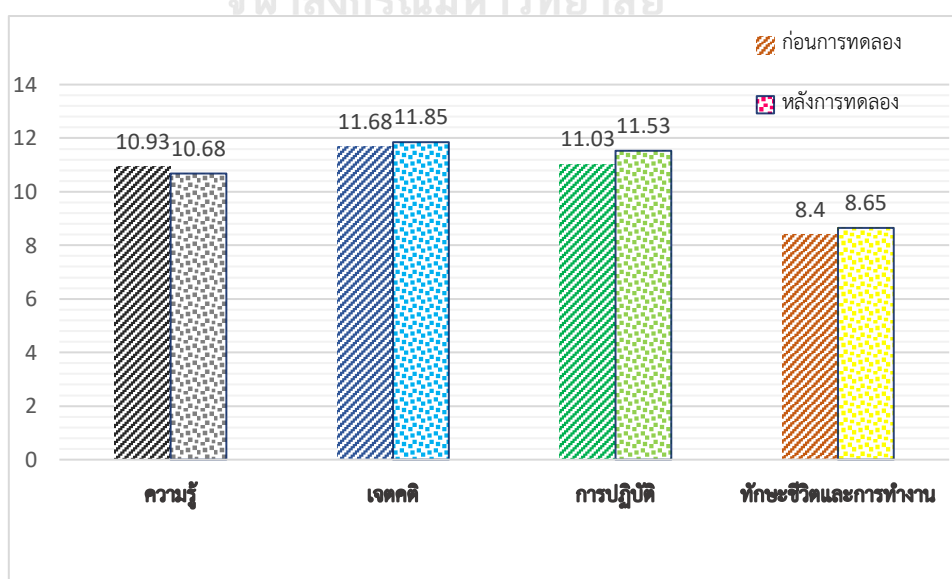
โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เท่ากับ 10.88 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติก่อนการทดลองมี ค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.58 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของ คะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.45 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย ของคะแนน เท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานก่อนการทดลองเท่ากับ 8.63 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี

ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษาแบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

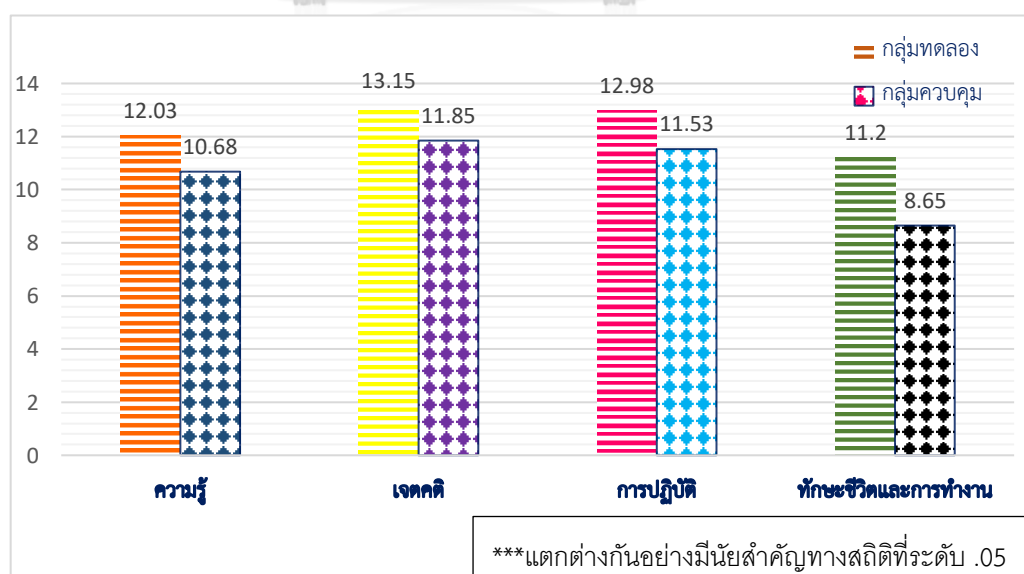
โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เท่ากับ 10.93 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.68 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.03 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนน เท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานก่อนการทดลองเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง

ภาพที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้หลังได้รับการจัดการ เรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 12.03 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 10.68 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติหลังการทดลองของ นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 13.15 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก ส่วน นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.85 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 12.98 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก ส่วนนักเรียนกลุ่ม ควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 11.53 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่ม ทดลอง เท่ากับ 11.20 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานอยู่ในระดับดี ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 8.65 คะแนน คือ มีทักษะชีวิตและการทำงานในระดับปานกลาง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน โดย 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ประชากรคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกโรงเรียนแบบเจาะจง มีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนยินดีให้ความร่วมมือ และระดับความสามารถของนักเรียนไม่แตกต่างจากโรงเรียนอื่น ๆ ในสังกัดเดียวกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนรวม 80 คน แบ่งเป็นนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 40 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ จำนวน 40 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.99 และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงาน มีค่าสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.96, 0.96, 0.95 และ 1.00 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80, 0.82, 0.81 และ 0.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานด้วยค่าที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ มีดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่ม ทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่ แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.1.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การ เรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 6 และ 9

1.1.2 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อที่ 3, 5, 7, 8, 9 และ 10

1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่ม ทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่ แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุข ศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 3, 7, 9 และ 15

1.2.2 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 4 และ 12

1.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียน กลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อน

การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
 สุขศึกษาของนักเรียนกลุ่มควบคุมด้านการปฏิบัติหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่
 แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
 สุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การ
 เรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 6,
 8, 9, 11, 12 และ 15

1.3.2 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
 สุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติสูง
 กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 14

1.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการ
 จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่ม
 ควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของ
 นักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูง
 กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14 และ 16

1.4.2 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
 สุขศึกษาด้านทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชา
 สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

**2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้าน
 ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่ม
 ทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม มีดังนี้**

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่ม
 ทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช่ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียน
 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.1.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านความรู้หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 6, 7, 8, 11, 12 และ 13

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่ม ทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียน กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านเจตคติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ในข้อที่ 4, 9 และ 12

2.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียน กลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาด้านการปฏิบัติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 3, 9, 10, 11 และ 15

2.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการ จัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4.1 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการ ทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 5, 6, 8, 10, 11, 12 และ 13

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของ นักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การ ปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการ จัดการเรียนรู้สมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา 3) ขั้นกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์และประยุกต์ใช้ 4) ขั้นปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และ 5) ขั้นนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ในทุกขั้นตอน ตัวอย่างเช่น การจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 1 **ขั้นตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง** เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเริ่มต้นใช้ปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเป็นตัวตั้งต้น และนักเรียนจะเป็นผู้ตั้งคำถามจากปัญหาที่เกิดขึ้น อย่างเช่น ตั้งคำถามจากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ในขั้นนี้ นักเรียนจะมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในอดีตและปัจจุบันเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 กับสื่อช่องทางต่าง ๆ เพื่อตั้งคำถาม เช่น “จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ส่งผลให้เกิดปัญหาอะไรบ้าง ” “การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างไร ” “จากการการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของนักเรียนอย่างไร นักเรียนมีแนวทางการป้องกันตนเองอย่างไร ” และเชื่อมโยงไปสู่ขั้นที่ 2 **ขั้นวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา** ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการใช้สื่อเทคโนโลยี หรือสมาร์ทโฟนในการค้นคว้าองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์ปัญหา โดยจะต้องมีการศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการตั้งคำถามในขั้นที่ 1 และนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาเป็นข้อมูลในการแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา เช่น จำลองสถานการณ์การใช้ชีวิตประจำวันทั้งที่บ้าน ที่โรงเรียนและเมื่อต้องใช้ชีวิตนอกบ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 19 ซึ่งเมื่อได้มีการจำลองสถานการณ์จะทำให้นักเรียนเห็นภาพปัญหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น และยังได้แนวทางในการแก้ไขปัญหา ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยงกับขั้นต่อไปคือ **ขั้นที่ 3 ขั้นกำหนด**

แนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์และประยุกต์ใช้ จากการจำลองสถานการณ์ในการแก้ปัญหาทำให้นักเรียนได้แนวทางในการแก้ปัญหาที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้ อย่างเช่น วิธีการปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโควิด 19 เมื่อใช้ชีวิตนอกบ้าน โดยนักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาค้นคว้าประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการจำลองสถานการณ์การแก้ปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้จริง **ขั้นที่ 4 ขั้นปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง** ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีรวมกลุ่มกันกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน อาจจะใช้วิธีการเข้ากลุ่มหรือเข้าฐานเพื่อทำการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ในขั้นที่ 3 และให้นักเรียนคนอื่น ๆ ร่วมกันให้ข้อคิดเห็น สะท้อนข้อดี ข้อบกพร่อง อาจจะมีการยกตัวอย่างแนวทางของตนเองที่เคยปฏิบัติและได้ผลลัพธ์ที่ดีเพื่อเป็นข้อมูลให้สมาชิกภายในห้องเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิธีของตนเองให้ได้ผลที่ดีมากยิ่งขึ้น **ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่** ขั้นนี้ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ทำการสังเคราะห์จากขั้นตอนต่าง ๆ ในข้างต้นและได้ทำการปรับแผนการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ซึ่งอาจจะใช้การนำเสนอหน้าชั้นเรียนหรือนำเสนอในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การจัดทำโปสเตอร์ บอร์ดให้ความรู้หน้าชั้นเรียน หรือนำเสนอในสื่อสังคมออนไลน์ และในขั้นนี้จะมีการประเมินผลจากสมาชิกคนอื่น ๆ ในชั้นเรียนและจากผู้วิจัยโดยอาจจะเป็นการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ นอกจากนี้ในขั้นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้จากการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาในห้องเรียนไปปรับและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยได้มอบหมายให้นักเรียนไปสังเคราะห์แนวทางกับการใช้ชีวิตในยุควิถีใหม่ หรือที่เรียกว่า “New Normal” และนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในสัปดาห์ถัดไป

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานทั้ง 5 ขั้นตอนข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น มีโอกาสได้ฝึกฝนและใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง จะได้รับการนำไปใช้อันส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของคณะทำงานและคณะวิจัยโครงการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะหลัก (2562) ที่ทำการศึกษาเพื่อพัฒนากรอบสมรรถนะของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความตั้งใจเรียน เข้าใจบทเรียนมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้จากการเชื่อมโยงกิจกรรมในห้องมาใช้

ปฏิบัตินอกห้องเรียน สนุกสนาน กล้าคิดและกล้าแสดงออกมากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Timothy Vail (2019) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาภาษาต่างประเทศด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรม การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ พบว่า การเรียนรู้ฐานสมรรถนะทำให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นและ สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับตนเองและสิ่งรอบข้างถูกต้องมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจใน การเรียนรู้และสามารถจัดการเวลาและมีความยืดหยุ่นที่ดีขึ้น และเมื่อมีการใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมใน การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็น เครื่องกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วย ตนเอง สอดคล้องกับ (Barrows และ Kelson, 1985; Duch, Groh, & Allen, 2544; สำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) กล่าวว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักเรียน สามารถสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียน เกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเองซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิด วิเคราะห์ วิจัย คณิตศาสตร์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ มีการตัดสินใจที่ดี สามารถเรียนรู้การทำงานเป็นทีม และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ นภสร เรืองโรจน์รุ่ง (2558) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันและเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการ การเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนรู้จะต้องปรับจากการรับความรู้ ซึ่งมีลักษณะเฉื่อยไม่ตื่นตัว (passive) มา เป็นการรุกหรือการตื่นตัวที่จะเรียนรู้ (active) คือผู้เรียนต้องเป็นผู้ดำเนินการเรียนรู้เป็นผู้จัดกระทำ ต่อสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้มีการจัดการและดำเนินการแก้ไขปัญหาด้วยตนเองโดยมีปัญหาที่เกิดขึ้น จริงในสังคมเป็นตัวตั้งทำให้สามารถนำแนวทางที่ได้จากกระบวนการการเรียนรู้ไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้จริงจึงทำให้ความเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นความ สนใจของผู้เรียนในการเรียนรู้ และได้ใช้ความรู้ไปต่อยอดให้เกิดเป็นทักษะความชำนาญ ซึ่งแตกต่าง จากรูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติที่เน้นการเรียนเนื้อหาจำนวนมากแต่ไม่สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ได้จริงจากปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆที่ผู้วิจัยได้ยกมาให้ให้นักเรียนได้ตั้งคำถามและ วิเคราะห์ปัญหาทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนและมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมเมื่อ

ถึงคาบเรียนมากยิ่งขึ้น สังเกตได้จากเมื่อถึงคาบเรียนนักเรียนจะมีคำถามส่งมาถึงผู้วิจัยเสมอ อย่างเช่น “วันนี้จะได้ทำกิจกรรมอะไรอีกครับ/คะ” “วันนี้หนูเตรียมปากกามาทำกิจกรรมหลายสีเลยคะ” “วันนี้จะได้ดูคลิปอะไรอีกไหมคะ” เนื่องจากในแต่ละคาบเรียนนักเรียนจะไม่เพียงแต่นั่งฟังครูและรับความรู้จากครูเพียงด้านเดียวตามการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม แต่นักเรียนจะได้มีการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละคาบเรียนที่แตกต่างกันในหลากหลายรูปแบบเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้น พบว่า ชั้นที่ 1 ขึ้นตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง และชั้นที่ 4 ขึ้นปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนอย่างชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น **ชั้นที่ 1 ขึ้นตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง** ในชั้นนี้ผู้วิจัยได้มีการยกประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นำเสนอในรูปแบบคลิปวิดีโอ ข่าว หรือรูปภาพ เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ซึ่งเป็นแนวทางที่สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดีเนื่องจากปัญหาและสถานการณ์ดังกล่าวล้วนเกิดขึ้นจริง และหลากหลายเหตุการณ์อยู่ในกระแสและอยู่ในความสนใจของนักเรียน อย่างเช่น ผู้วิจัยได้ส่งข่าวเข้าไปในกลุ่มไลน์ห้องของนักเรียนซึ่งมีหัวข้อข่าวเรื่อง “อีกมุมร้ายของโควิด วิถีชีวิตเปลี่ยน ความเกลียดชังปะทุ ทั้งโพสต์อาชุลี ” หลังจากนั้นนักเรียนอ่านหัวข้อข่าว สิ่งที่ผู้วิจัยสังเกตได้คือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าไปอ่านรายละเอียดเนื้อหาของข่าว เพื่อนำมาตั้งคำถามว่า ใคร ทำอะไร เกิดปัญหาอะไร สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัวหรือไม่ อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ใน**ชั้นที่ 4 ขึ้นปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง** ในชั้นนี้ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาของตนเอง อาจจะเป็นการจำลองสถานการณ์สั้น ๆ นำเสนอสมาชิกภายในกลุ่มหรือเป็นการพูดนำเสนอแนวทางของตนเองและเปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่น ๆ แสดงความคิดเห็น และสะท้อนข้อดี ข้อบกพร่อง ในชั้นนี้ผู้วิจัยสังเกตว่าสมาชิกในแต่ละกลุ่มมีการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะแนวทางเพิ่มเติมให้เพื่อนที่นำเสนอได้รับแนวทางที่ดีที่สุดที่จะใช้ในการปรับปรุงงานของตนเอง ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่จะใช้ถ้อยคำที่สุภาพ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและมีการให้กำลังใจเพื่อนที่นำเสนอ อย่างเช่น “เธอลองเพิ่มข้อนี้ดู เราเคยใช้ได้ผลลัพธ์ดีกว่า” “แกลองตรวจเช็คคำผิดด้วยนะ เราอ่านเจอหลายคำเลย ใจเย็น ๆ ไม่ต้องเครียด ลู๊ ๆ” “แกเขียนเก่งมาก อ่านแล้วเข้าใจดี” ซึ่งจากที่ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นภายในห้องเรียนเป็นบรรยากาศที่ต่างฝ่ายต่างช่วยกันปรับช่วยกันแก้เพื่อให้งานออกมาดีที่สุด และนักเรียนหลายคนเป็นผู้ฟังและผู้แนะนำที่ดีทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกสนานและทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานใน 2 ขั้นตอนข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติหลังการทดลองของ

นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับทศนา แคมมณี (2562) กล่าวถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไว้ว่าสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ ซึ่งควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของผู้เรียน และความยากที่ท้าทายของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะอยู่ที่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน สังคม ประเทศและโลกซึ่งการหาจุดสมดุลระหว่างสมรรถนะกับสาระการเรียนรู้เป็นความท้าทายที่ผู้เกี่ยวข้องจะต้องร่วมกันคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดนวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์ลพ และปริญญา ทองสอน (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะด้านคุณลักษณะตามที่คุณผลิตบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมุ่งหวังให้เกิดกับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พบว่า สมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ต้องการให้มีในระดับมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้นำและสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ และเมื่อใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วยกระตุ้นความสนใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักเรียนสามารถก้าวทันกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น การได้ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มทำให้เกิดการทำงานร่วมกัน มีการปรึกษาช่วยเหลือกัน ได้รู้จักบทบาทตนเองจึงทำให้เห็นศักยภาพของตนเองและเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้การที่นักเรียนได้ออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียนทำให้เกิดทักษะการสื่อสาร การแก้ไขปัญหา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังเกิดความผูกพันกับครูและมีความสุขในการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mustafa Yağci (2018) ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านเว็บและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์: ผลของรูปแบบการคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองของการเรียนรู้ผ่านเว็บมีมุมมองเชิงบวกมากขึ้น และมากกว่านักเรียนที่เรียนรวมและนักเรียนกลุ่มควบคุม ยิ่งไปกว่านั้นนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองประสบความสำเร็จมากกว่านักเรียนที่เรียนรวมและนักเรียนกลุ่มควบคุม เป็นผลให้รูปแบบการคิดของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติโดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะ ได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการแก้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเองและยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิด วิเคราะห์ คัดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อให้สามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคตและสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เกิดผลเพื่อนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ ผู้วิจัยได้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ โดยอาจใช้สถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหาหรือมีการใช้บทบาทสมมติในการนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวเอง ในการจัดการเรียนรู้ **ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา** เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษารายละเอียดและข้อมูลของปัญหา สถานการณ์ที่เดี่ยกขึ้นมาเป็นตัวอย่าง เพื่อนำมาแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ตัวอย่างเช่น ออกแบบนวัตกรรมในกิจกรรม “นวัตกรรมพิชิตโควิด19” นักเรียนได้ลองออกแบบนวัตกรรมที่คิดว่าสามารถช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 และได้มีการด้วยตนเองว่านวัตกรรมที่ได้ออกแบบสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสังเกตได้ว่าหลังจากที่นักเรียนได้ลงมือออกแบบนวัตกรรมพิชิตโควิด 19 ด้วยตนเอง จะได้ยินคำพูดจากนักเรียนว่า “แบบนี้ น่าจะใช้ไม่ได้ ต้องเพิ่มส่วนนี้อีก” “ อันนี้ไม่น่าจะใช้ได้จริง หนักเกินไป ” เป็นต้น ทำให้ผู้วิจัยทราบว่ นักเรียนส่วนใหญ่เกิดการเรียนรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง นอกจากนี้ใน**ขั้นที่ 3 ขั้นกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์และประยุกต์ใช้** ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำกิจกรรม “ครอบครัวสัมพันธ์” โดยนักเรียนแต่ละคนจะได้ออกมาจับสลาก ซึ่งในสลากจะแทนสมาชิกครอบครัวแต่ละคน ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก และญาติ จับได้คำไหนจะได้รับบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัวคนนั้น และร่วมกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งในครอบครัวตามบทบาทที่นักเรียนได้รับ เพื่อให้ นักเรียนสามารถมองเห็นปัญหาในมุมมองของบุคคลในครอบครัวนั้นๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้ใน **ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่** ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานจริง การนำเสนอผลงานการออกแบบแผ่นภาพ Infographic โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอแนวทางการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงที่เกิดขึ้นในสังคม เผยแพร่ในช่องทางต่างๆ อาทิ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ หรือช่องทางยูทูบ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการรณรงค์ไม่ให้เกิดการใช้ความรุนแรงในสังคมไทย จากกิจกรรมนี้สังเกตได้ถึงทักษะในการนำเสนอรูปแบบแผ่นภาพ Infographic ในช่องทางออนไลน์ต่างๆ ที่แตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน หลายคนถึงแม้จะได้เคยทดลองทำเป็นครั้งแรกแต่ก็แสดงให้เห็นถึงความ

กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ค้นพบว่านักเรียนหลายคนมีความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานได้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยม

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานใน 3 ขั้นตอนข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่าเป็นการเน้น “การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหา ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ จึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนและเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น มีโอกาสได้ฝึกฝนและใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับการวิจัยของ วิเศษฐ์ นันทะศรี และ กฤษ สิ้นธนะกุล (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะด้วยกระบวนการเรียน MIAP สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของผู้เรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้การจัดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จะช่วยให้นักเรียนสามารถเกิดทักษะจากการได้ลงมือปฏิบัติจริงจากปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม สอดคล้องกับ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) และภัทราวดี มากมี (2554) กล่าวถึง การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการเรียนรู้และมีการประเมินผลจากสถานการณ์จริง (Authentic Assessment) ดูจากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Process) และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา เหลาสา (2562) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหามีนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 82.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และมีเฉลี่ยเท่ากับ 36.85 คิดเป็นร้อยละ 77.24 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ทักษะชีวิตและการทำงาน

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ(Skill)เป็นตัวนำ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิตการทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้การใช้ปัญหาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้

ด้วยตัวเอง ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นทักษะการคิดที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันและในอนาคต จากการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้ ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะชีวิตและการทำงาน ดังนั้น จึงมีการสอดแทรกกิจกรรมที่นอกจากจะกระตุ้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังมีการกระตุ้นให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงานในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยในขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะให้นักเรียนเข้ากลุ่มหรือมีการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มย่อย มีการแสดงความคิดเห็นและวิจารณ์งานของกันและกัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอในกลุ่มย่อยมาปรับแผนการแก้ปัญหาซึ่งในขั้นนี้จะเป็นการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งก็คือสมาชิกคนอื่น ๆ ในห้องเรียน ซึ่งถือเป็นการจำลองสถานการณ์การทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมของนักเรียน นอกจากนี้ในขั้นนี้ยังมีการสะท้อนข้อดี ข้อบกพร่องของชิ้นงานหรือการนำเสนอของนักเรียนจากเพื่อนและครู ซึ่งเป็นการฝึกฝนให้นักเรียนให้ข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการยกย่อง ความล้มเหลว และคำวิจารณ์ นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกให้นักเรียนเคารพความเห็นต่างและสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ตัวอย่างเช่น การจัดกิจกรรมการแก้ปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว ผู้วิจัยให้นักเรียนจับสลากและรับบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่งเพื่อให้ได้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนเอง และสามารถแก้ปัญหาได้ตรงประเด็น หลังจากการจำลองสถานการณ์ดังกล่าวสมาชิกคนอื่น ๆ ในห้องเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นในบทบาทที่แต่ละคนได้รับซึ่งแต่ละคนจะมีความเห็นแตกต่างกันตามมุมมองของตนเอง จากกิจกรรมดังกล่าวผู้วิจัยสังเกตพบว่ามีนักเรียนส่วนใหญ่มีการแสดงความคิดเห็นด้วยความประนีประนอม และมีการใช้คำพูดเชิงบวกในการสะท้อนข้อดี ข้อบกพร่อง จะเห็นได้จากตัวอย่างคำพูด เช่น “ที่บ้านเราก็เจอปัญหานี้เหมือนกัน แกล้งใช้คำพูดแบบนี้กับแม่ดูสิแม่อาจจะเข้าใจแถมมากขึ้นนะ” “เราใช้วิธีนี้แล้วได้ผล แกล้งทำดูนะ” “เราเข้าใจแถม ลองทำแบบนี้ดู” เป็นต้น **ในขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่** ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้สังเคราะห์จากการเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน และนำแนวทางที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่มีบริบทใกล้เคียงกันที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างเช่น กิจกรรมการวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนอยู่ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ทำให้นักเรียนบางส่วนต้องเรียนออนไลน์อยู่ที่บ้าน ในการเรียนหัวข้อนี้ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนไปประยุกต์ใช้โดยการถ่ายทำวิดีโอการดูแลสุขภาพตนเองใน 1 วัน หรือที่เรียกว่าการทำVlog ก็คือการถ่ายคลิปเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเองและนำมาส่งในช่องทางออนไลน์ เมื่อได้ตรวจสอบผลงานของนักเรียนสังเกตได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถถ่ายทำออกมาได้ดี มีการเรียบเรียงเรื่องราวเป็นลำดับขั้นตอนและสามารถใช้โปรแกรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาเป็นตัวช่วยในการตัดต่อวิดีโอออกมาได้ดี และหลายคนสามารถปรับตัวได้ดีกับการเรียนและการส่งงานในช่องทางออนไลน์ อีกทั้งผู้วิจัยยังได้รับข้อมูลจากนักเรียนว่านักเรียนหลายคนสร้างช่องยูทูปของตนเองและผลิตคลิปวิดีโอในหัวข้อต่างๆลงในช่องของตนเองอยู่แล้ว จึงทำให้สามารถจัดทำสื่อดังกล่าวได้ดี และยังสร้างรายได้จากการใช้ทักษะนี้ได้อีกด้วย

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานใน 2 ขั้นตอนข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา(2562) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ มิใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ซึ่งไม่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน ช่วยลดภาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น อันส่งผลให้สถานศึกษามีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้อื่นที่เป็นความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ชาติพันธุ์และบริบทได้มากขึ้น และยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2560-2579 (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ที่ระบุจุดเน้นในการพัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า ได้แก่ การพัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตที่พร้อมเข้าสู่ตลาดงาน ส่งเสริมแรงงานให้มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพที่เป็นไปตามความต้องการของตลาดงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์ลพ และปริญญา ทองสอน (2561) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ต้องการให้มีในระดับมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ สมรรถนะด้านการส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ

สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้นำและสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ ตามลำดับ นอกจากนี้การใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะช่วยให้นักเรียนสามารถเกิดทักษะจากการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและได้มีแนวทางในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับ ASLAN และ DURUHAN (2019) กล่าวถึง การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองโดยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตัวเอง และยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทักษะการคิดในหลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ วิจารณ์ การคิดสังเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รัชมภาภรณ์, สุชาวดี เกษมณี และปานเทพ ลาภเกษร (2560) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามทักษะรายการประเมินอยู่ในระดับมาก นักเรียนส่วนใหญ่มีกระบวนการในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมกับกิจกรรมปัญหาเป็นฐานตามหัวข้อการประเมิน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยมีผลคะแนนรวมผ่านเกณฑ์ทุกคน

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมการสอนที่แตกต่างกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม กล่าวคือ กิจกรรมการสอนตามแนวคิดดั้งเดิมนั้นครูผู้สอนจะเข้ามามีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นหลัก ส่วนการสอนแบบฐานสมรรถนะจะเน้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ด้วยตัวเอง โดยนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และนำไปใช้ในชีวิตจริง ครูและนักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น เนื่องจากครูไม่ต้องใช้เวลาในการบรรยายเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ซึ่งการจัดการ

เรียนฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะเน้นนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดทักษะ เพราะการศึกษาหาความรู้เรื่องต่างๆในปัจจุบันนักเรียนสามารถเรียนรู้เองและเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ ตัวเองได้อย่างง่ายดาย กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องพึ่งครูคือการทักษะการแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้สู่การดำเนินชีวิตจริง ซึ่งการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกฝนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ใหม่ เรียนรู้การทำงานร่วมกับเพื่อน และมีครูคอยชี้แนะ สร้างสรรค์กิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน ตัวอย่างเช่น ประเด็นปัญหาอิทธิพลของสื่อโฆษณาต่อวัยรุ่น ผู้วิจัยให้นักเรียนได้ทำการตั้งคำถามจากปัญหาดังกล่าว แบ่งกลุ่มวิเคราะห์สื่อโฆษณาตามหลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการบริโภค โดยให้นักเรียนยกตัวอย่างการโฆษณาผลิตภัณฑ์ที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน ร่วมกันวิพากษ์และสะท้อนข้อดีข้อบกพร่องจากแนวทางที่เพื่อนนำเสนอ นำข้อแนะนำของเพื่อนและครูมาปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมแนวทางในการพิจารณาสื่อโฆษณาให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น และในขั้นตอนสุดท้ายคือการนำแนวทางการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนไปศึกษาการโฆษณาสินค้าที่นักเรียนพบเจอในชีวิตประจำและมีการอวดอ้างสรรพคุณ ให้นักเรียนนำหลักการที่ได้สังเคราะห์และได้รับข้อเสนอแนะจากสมาชิกในชั้นเรียนไปปรับใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าได้ดียิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2562) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่า ช่วยเอื้อให้สถานศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของตนได้ โดยยึดสมรรถนะกลางเป็นเกณฑ์เทียบเคียงเป็นการส่งเสริมให้เกิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับการวิจัยของนางลักษณ์ แพงเรือน (2558) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรเสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะส่งผลต่อความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลในภาพรวม ทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมในการนำเสนอ การพูดนำเสนอของผู้เรียนรวมทั้งเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้การพูดภาษาอังกฤษ

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะเป็นตัวนำ และมีการใช้ความรู้และคุณลักษณะเป็นตัวหนุนในการจัดกิจกรรม รวมทั้งมีการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันมาเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในบทเรียน อีกทั้งนักเรียนเป็นผู้บูรณาการและสร้างทักษะองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้การใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานหรือใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหาในบริบทต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด ความตระหนักว่าถ้าเกิดปัญหานั้น ๆ ขึ้นกับชีวิตจริงของนักเรียน นักเรียนจะมีวิธีจัดการหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างไร ในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้เรียนรู้จากการหยิบยกปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน อาจจะนำเสนอให้เห็นในรูปแบบข่าว คลิปวิดีโอ หรือกรณีศึกษาต่าง ๆ แล้วนำมาแลกเปลี่ยนกันในห้องเรียน ยกตัวอย่าง การจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดเจตคติ เช่น การวางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกายและการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง เรียนผู้วิจัยให้นักเรียนตั้งคำถามจากปัญหาสุขภาพของตนเองเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจ เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดและวิเคราะห์ตนเอง ว่าปัญหาสุขภาพของตนเองคืออะไร การใช้ชีวิตประจำวันของนักเรียนส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพหรือไม่อย่างไร และฝึกให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหาเพื่อให้มองภาพปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยมีการกำหนดกิจกรรมและออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย และดึงศักยภาพในทุก ๆ ด้าน ของนักเรียนออกมา เช่น “กิจกรรมรู้จักตนเอง” ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักเรียนออกมาเขียนถ้อยคำที่เคยโดนต่อว่า ตำหนิ หรือตูดูก เกี่ยวกับร่างกายของนักเรียนและทำให้นักเรียนรู้สึกเจ็บปวดและฝังใจมากที่สุด สังเกตได้ว่านักเรียนสามารถระบุได้และวิเคราะห์ได้ว่าถ้อยคำที่รุนแรงที่ว่าหมายถึงอะไร นักเรียนออกมาเขียนบนกระดาน ซึ่งคำที่ออกมาเขียนมีความรุนแรงมากน้อยแตกต่างกัน เช่น “พะยูน เกยตื้น” “ดำเหมือนถ่าน” “โองเดินได้” เป็นต้น หลังจากจบกิจกรรมผู้วิจัยสังเกตเห็นว่านักเรียนหลายคนมีสีหน้าไม่ดี และแสดงความเห็นใจเพื่อนที่โดนคำพูดเหล่านั้น และมีถ้อยคำปลอบโยนส่งไปถึงเพื่อนเหล่านั้นที่โดนคำพูดตูดูก เช่น “ไม่จริงเลยแกล่ อย่าไปใส่ใจคนพูด” “ช่างเขาเนอะ อย่าคิดมากนะแกล่” นอกจากนี้ยังมีการใช้ภาษากายปลอบโยนเพื่อน เช่น การจับมือ หรือการยกนิ้ว 2 นิ้วเพื่อแสดงแทนสัญลักษณ์คำว่า สู้ๆ จากกิจกรรมดังกล่าวผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนหลายคนเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อนรอบข้างและมีความตระหนักในการหาแนวทางแก้ปัญหา สังเกตได้จากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรมและการร่วมกันแสดงความคิดเห็นสะท้อนข้อดี และข้อบกพร่องเพื่อนำไปปรับแผนการแก้ไขปัญหาให้ดียิ่งขึ้น ส่วนการจัดการเรียนรู้ในห้องควบคุมเป็นการให้นักเรียนทำใบงานและสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอ ผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนหลายคนแอบเล่นโทรศัพท์ หรือแอบฟุบโต๊ะไม่ได้ให้ความสนใจที่จะเรียนรู้เท่าที่ควร

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับทศนา แหมมณี (2562) กล่าวถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเกิดทักษะในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้จริงโดยมีความรู้เป็นตัวเสริมและมีเจตคติ หรือคุณลักษณะต่างๆ (Attitude/Attribute) เป็นตัวหนุนและตัวขับเคลื่อน สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะระดับประถมศึกษาตอนต้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (Independent Committee for Educational Reform, 2019) ที่ทำการศึกษาเพื่อพัฒนากรอบสมรรถนะของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความตั้งใจเรียน เข้าใจบทเรียนมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงได้จากการเชื่อมโยงกิจกรรมในห้องมาใช้อย่างปฏิบัติในห้องเรียน สนุกสนาน กล้าคิดและกล้าแสดงออกมากขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนัจฉรีย์ สะอะ (2551) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่าสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน คือ ปัญหา เพราะปัญหาที่ดีจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะแสวงหาความรู้ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความสามารถ ประสบการณ์ ความสนใจ รวมทั้งภูมิหลังของผู้เรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายและสำคัญต่อผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภสร เรือนโรจน์รุ่ง (2558) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวันและเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ และเป็นการนำทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายประการ และการใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตั้งแต่การตั้งคำถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น สืบเสาะข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง และทำการวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งการแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา เช่น หลังจากที่นักเรียนได้ศึกษาความรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านข่าว เรื่อง 10 พฤติกรรมสุขภาพน่าจับตา สาเหตุพาดคนไทยป่วยในปี 2563 ผ่านโพสทูเดย์ออนไลน์ ที่

ผู้วิจัยส่งลิงค์รายละเอียดของข่าวลงไปในกลุ่มไลน์ห้องของนักเรียน เริ่มต้นคาบเรียนผู้วิจัยได้ให้นักเรียนตั้งคำถามจากปัญหาดังกล่าว เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดอย่างอิสระและนำข้อมูลที่นักเรียนได้อ่านรายละเอียดของข่าวมาตั้งคำถาม อย่างเช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร มีสาเหตุมาจากอะไร จากรายงานดังกล่าวพฤติกรรมใดบ้างที่ตรงกับการใช้ชีวิตของนักเรียนในปัจจุบัน เป็นต้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานจะไม่เน้นการบรรยายในคาบ เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำ ผู้วิจัยจึงออกแบบกิจกรรมจากปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น กิจกรรมออกแบบนวัตกรรมพิชิตโควิด 19 ซึ่งให้นักเรียนวางแผนออกแบบนวัตกรรมที่ใช้ได้จริง โดยลงมือออกแบบลงในกระดาษและอธิบายขั้นตอนการทำงานของนวัตกรรมพิชิตโควิด 19 ที่ได้เขียนได้ออกแบบ และนำเสนอให้สมาชิกในห้องได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้ของนวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ รวมทั้งร่วมกันสะท้อนข้อดีและข้อบกพร่องเพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในการปรับปรุงชิ้นงานให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากกิจกรรมนี้สังเกตได้ว่านักเรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมเป็นอย่างดีและปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง และนักเรียนหลายมีทักษะในการออกแบบได้สวยงามและเหมาะสมแก่การใช้งาน นอกจากนี้ หลังการทดลองผู้วิจัยยังให้นักเรียนนำเสนอผลการออกแบบนวัตกรรมพิชิตโควิด 19 ของนักเรียน และให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมรวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ได้จริง โดยกิจกรรมนี้เป็นตัวอย่างกิจกรรมหนึ่งที่เป็นการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานที่เปลี่ยนจากการให้นักเรียนฟังการบรรยายในห้อง ทำใบงานสรุป เป็นให้นักเรียนมาลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง พบว่านักเรียนมีเวลาในการทำกิจกรรมอย่างเพียงพอ และตลอดการดำเนินกิจกรรมนักเรียนมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี และเป็นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การทำงานร่วมกันกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การเผชิญกับสถานการณ์ ในขณะที่การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาในห้องควบคุม จากการสังเกตพบว่านักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ ในขั้นกิจกรรมพบว่าใช้เวลาในการทำกิจกรรมไม่มาก และเวลาในการสรุปไม่เพียงพอ และจากการประเมินใบงาน พบว่านักเรียนอธิบายในการวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองยังไม่ละเอียดหรือมีความถูกต้องสมบูรณ์น้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มทดลองที่ได้พบปัญหาจากการได้ลงมือปฏิบัติจริง

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่าการนำความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่หรือได้

เรียนรู้มาแล้วไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ในการทำงาน การเรียนรู้ การใช้ชีวิต และการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจึงเป็นหลักสูตรที่มุ่งเป้าหมายในการพัฒนาไปที่ทักษะการทำได้ (ในระดับประยุกต์ใช้ได้) มิใช่เพียงการรู้หรือการมีความรู้เท่านั้น อีกทั้งเมื่อรวมกับการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานยังช่วยให้นักเรียนนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้นจากการเรียนรู้ปัญหา สอดคล้องกับ Duch, Groh, and Allen (2544) กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ ต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการวิจัยของหฤทัย จตุรวัฒนา (2560) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยผล ความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมในระดับมาก

2.4 ทักษะชีวิตและการทำงาน

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดผลการเรียนรู้ที่เรียกว่าสมรรถนะหรือภาระงานอย่างชัดเจน ซึ่งสมรรถนะที่กำหนดขึ้นเป็นสิ่งจำเป็นกับการศึกษาและการปฏิบัติงานในอาชีพ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการเลือกใช้สื่อที่หลากหลายและอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงานได้สำเร็จตามสมรรถนะที่กำหนดและคาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้เมื่อจบหลักสูตร ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงาน โดยทักษะชีวิตและการทำงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว 2) การริเริ่มและการชี้นำตนเอง 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม 4) การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิด และ 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาใน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว เป็นทักษะเพื่อการเรียนรู้การทำงานและการเป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 1.1) การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงและ 1.2) มีความยืดหยุ่น 2) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม เป็นทักษะที่ทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยกทำให้งานสำเร็จ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบ คือ 2.1) ปฏิสัมพันธ์ที่มีประสิทธิผลกับผู้อื่นและ 2.2) การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในที่ที่หลากหลาย ซึ่ง ผู้วิจัยได้สอดแทรกองค์ประกอบของทักษะชีวิตและการทำงานเข้าไปในแต่ละขั้นตอนของการ

จัดการเรียนรู้และคัดเลือกเนื้อหาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทักษะชีวิตและการทำงานมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากอยู่ในช่วงของสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ในกรทดลองนี้นักเรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองจากที่บ้าน แต่นักเรียนสามารถติดต่อสอบถามหรือแจ้งอุปสรรคในการทำงานผ่านกล่องข้อความของกลุ่มเฟซบุ๊กรายวิชาสุศึกษา ทำให้ครูผู้สอนกับนักเรียนใกล้ชิดกันมากขึ้น หลังจากนักเรียนได้รับความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่นำมาอภิปรายแลกเปลี่ยน สะท้อนผล แสดงความคิดเห็น หรือมาวิพากษ์ เพื่อหาข้อสรุปหรือแนวทางที่เป็นรูปธรรม ซึ่งกระบวนการในขั้นนี้จะเป็นการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนว่าจากการศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อออนไลน์นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด และสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิดทักษะได้หรือไม่ การที่จะให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ต้องมีการสนับสนุนส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผน สร้างเสริมสุขภาพ นักเรียนสามารถตั้งถามจากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้น และสามารถวิเคราะห์ปัญหาและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ รวมทั้งสามารถกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเชื่อมโยงเข้ากับบริบทของตนเองได้ มีการวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง เช่น การวางแผนจัดทำตารางในการออกกำลังกาย การวางแผนเวลาในการพักผ่อนในแต่ละวัน และเขียนโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย เป็นต้น ซึ่งก่อนที่จะมาถึงกระบวนการนี้ได้ นักเรียนจะต้องใช้ทักษะในการตั้งคำถาม เช่น ปัญหาสุขภาพของนักเรียนคืออะไร จะมีแนวทางการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไรในอนาคต วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา และนำแนวทางนั้นมาอภิปรายหรือนำเสนอให้เพื่อนกลุ่มอื่นหรือครูผู้สอนได้รับฟัง สะท้อนข้อดี ข้อบกพร่อง และมีการปรับแผนการแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางดังกล่าวเป็นการสอนให้นักเรียนไม่ยึดติดกับความเชื่อหรือความรู้เดิม ๆ ของตนเอง ในขณะเดียวกันก็สามารถหาข้อโต้แย้ง ชักถามครู และมีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น จากนั้นผู้วิจัยใช้คำถามในการประเมินผล การทำกิจกรรมและให้นักเรียนบอกแนวทางในการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จากการสังเกตนักเรียนกลุ่มทดลองพบว่า สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็นและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เช่น ตอบคำถามในเรื่องการวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพไว้ว่า “การเขียนแผนการสร้างเสริมสุขภาพแผนเดียวกันไม่สามารถใช้กับทุกคนได้ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของแต่ละคน” “การนอนกลางวันไม่สามารถชดเชยการนอนช่วงกลางคืนได้” เป็นต้น ในขณะที่การจัดการเรียนรู้สุศึกษาของนักเรียนห้องควบคุม จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนพบว่า นักเรียนมีความเคยชินที่จะเป็นผู้ฟังมากกว่าผู้พูด เมื่อมีคำถามให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็นนักเรียนจะค่อนข้างเพิกเฉยและมีหลายคนไม่กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น ต้องมีการหลอกล่อด้วยการใช้คำพูดกล่าวชมเมื่อนักเรียนยกมือแสดงความคิดเห็น หรือมีการหลอกล่อด้วยของรางวัล และด้วยเวลาอันจำกัดเนื่องจากต้องแบ่งเวลาส่วนหนึ่งไปใช้ในการอธิบายเนื้อหา ทำให้การเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามหรือแสดง

ความคิดเห็นในแต่ละคาบเรียนมีน้อยมากหรือบางคาบแทบไม่มีเลย ทำให้หลายครั้งนักเรียนอาจจะไม่เข้าใจบทเรียนอย่างแท้จริงและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นไร้ความหมายเพราะนักเรียนไม่สามารถนำไปต่อยอดให้เกิดทักษะหรือนำไปประยุกต์ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับ “ทักษะ” (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้นกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) ซึ่งองค์การยูเนสโกได้แนะนำว่าผู้เรียนควรมีทักษะที่ครอบคลุม 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ทักษะพื้นฐาน คือ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น อ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น 2) ทักษะเพื่อการทำงาน คือ ทักษะพื้นฐานในการทำงานของทุกอาชีพ ได้แก่ เทคโนโลยีสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร และ 3) ทักษะเฉพาะอาชีพ คือ ทักษะเบื้องต้นของอาชีพที่สนใจ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ 2558 ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกระดับ ทุกประเภทให้มีทักษะหรือความชำนาญในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวทางของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากนำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหาสามารถระบุสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนและเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของฉนิชากร ศรีพีชรัตน์ (2563) ที่ได้การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามรูปแบบกิจกรรมสามเหลี่ยมภูเขาน้ำแข็ง เพื่อให้ครูทำความเข้าใจปรากฏการณ์/สถานการณ์ของ ‘ปัญหา’ ในระดับที่ลึกลงไปในชั้นโครงสร้างว่าในปัญหาหนึ่ง ๆ นั้นเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไรบ้าง เพราะในฐานที่ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้จะได้ชัดเจนกับตัวเองก่อนว่ากำลังจะใช้ความเข้าใจ ‘ปัญหา’ นี้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอะไรของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แยมสำราญ (2560) ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาศักยภาพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการพัฒนาศักยภาพครูเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นพัฒนาขึ้นตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ซึ่งเป็นการร่วมมือร่วมพลังของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องโดยการพึ่งพากันและกัน เรียกว่า AEW Mode 2) หลังการทดลองใช้กระบวนการ

ทัศนคติการพัฒนาวิชาชีพครู พบว่า ความรู้และความสามารถในการจัดกิจกรรมแนะแนวของครูสูงกว่า ก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชา สุขศึกษาในแต่ละสัปดาห์นั้น มีเวลาในการจัดการเรียนรู้เพียง 1 คาบเรียนและมีขั้นตอนของการจัดการ เรียนเรียนรู้หลายขั้นตอนและในบางขั้นอาจใช้เวลามาก เช่น ขั้นการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนว ทางการแก้ปัญหาทำให้มีเวลาในขั้นการปรับแผนการแก้ปัญหาและการนำเสนอน้อย ครูจึงควร มอบหมายให้นักเรียนไปศึกษาปัญหาและตั้งคำถามจากปัญหามาล่วงหน้าเพื่อให้นักเรียนมีเวลาในการ ดำเนินการขั้นตอนถัดไปมากยิ่งขึ้น

1.2 ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งครูผู้สอน และนักเรียนจะต้องมีความเตรียมความพร้อม โดยครูจะต้องชี้แจงนักเรียนให้ชัดเจนก่อนการจัดการ เรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบการจัดการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนควรคำนึงถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของของ เชื้อไวรัสในปัจจุบันที่อาจส่งผลต่อการดำเนินการตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากอาจเกิด สถานการณ์ฉุกเฉินที่ทำให้นักเรียนไม่สามารถมาเรียนที่โรงเรียนได้ จึงต้องมีการเตรียมกิจกรรมสำรอง ที่นักเรียนสามารถร่วมกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์ได้ โดยอาจจะเป็นการเรียนผ่านช่องทางออนไลน์ หรือมีการใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการจัดกิจกรรม

1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนควรออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย โดยเฉพาะ การจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้เกิดทักษะชีวิตและการทำงาน ครูผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้แบบอื่น ๆ เข้ามาบูรณาการได้ เช่น ห้องเรียนกลับด้าน, การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็น ฐาน, การจัดการเรียนรู้รูปแบบผสมผสาน เป็นต้น เพื่อที่นักเรียนจะได้รับการพัฒนากระบวนการคิด ได้อย่างเต็มศักยภาพในทุก ๆ ด้าน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการเรียนรู้ รูปแบบอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เช่น ห้องเรียนกลับด้าน การจัดการเรียนรู้รูปแบบ ผสมผสาน การเรียนรู้ที่ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษา ติดตามและประเมินความคงทนของทักษะชีวิตและการทำงาน หลังการทดลองเสร็จสิ้นแล้วโดยขอความร่วมมือจากครูผู้สอนในระดับชั้นถัดไปของนักเรียน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- เกศรนากร พาที. (2561). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21. สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/jpcru/article/view/182034>
- คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). สมรรถนะของข้าราชการพลเรือนไทย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ พี.เอ. ลิฟวิง.
- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา.(2562). รายงานพันธกิจด้านการปฏิรูปการศึกษาผ่านหลักสูตรและการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ(รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.
- จักรพงษ์ พร่องพรมราช. (2562). รายงานพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ คู่คิดคู่สร้าง (Think Pair Share) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารสุขศึกษาพลศึกษาและสันทนาการ, 45(2). สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/tahper/article/view/243317>
- จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2561). โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ .(2557).โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิดดา เทียนฤกษ์. (2557). การพัฒนาโมเดลการวัดทักษะชีวิตและอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในศตวรรษที่ 21(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/46267>
- โชติกา ภาชีผล.(2559).การวัดประเมินและประเมินผลการเรียนรู้.กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- ณิชากร ศรีเพ็ชรดี. (2563, 8 มกราคม). PROBLEM BASED LEARNING: การเรียนรู้ที่เด็กสร้างความรู้ด้วยตัวเองที่ลำปลายมาศพัฒนา. สืบค้นจาก <https://thepotential.org/knowledge/pbl-lamplaimat-pattana-school/>
- ทีศนา แคมมณี. (2562). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ. การสัมมนาวิชาการ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- แพน ไพโรสิงห์. (2558). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/50583>

- นภสร เรือนโรจน์รุ่ง. (2558). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 2* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/47689>
- นริศรา เหลาสา. (2562). *การศึกษาศามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Learning Together (LT) รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สืบค้นจาก <https://opac.kku.ac.th/catalog/BibItem.aspx?BibID=b00410240>
- นัจญ์มียะ สะอะ. (2551). *ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองและความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นุจรี ศรีใส, เมธินี วงศ์วานิช รัมภากาภรณ์, สุชาวดี เกษมณี และปานเทพ ลาภเกษร. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตด้านความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 32(1). สืบค้นจาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/85878>
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564). (2559, 29 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 133 ตอนที่ 115 ก. หน้า 68.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (พฤษภาคม, 2563). การออกแบบการเรียนการสอนแบบ EASY ในความปกติใหม่ของวงการศึกษเป็นอย่างไร. *Online Workshop เสริมสร้างสมรรถนะออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แบบร่วมพลังอย่าง Easy: New Normal*. (EDUCA), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงห์หลพ และปริญญา ทองสอน. (2561). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. *JOURNAL OF EDUCATION NARESUAN UNIVERSITY*, 20(2), 189-200. สืบค้นจาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/77872
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2558). *ปรัชญาการศึกษาเบื้องต้น (10 ed.)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา: การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ คะเซนทร์ . (มปป). *การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. สืบค้นจาก 17 August 2562 [www.waltoongpel.com /Sarawichakarn/wichakarn/1-10/](http://www.waltoongpel.com/Sarawichakarn/wichakarn/1-10/)

- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning). สืบค้นจาก <http://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>
- ภูมิ พระรักษา, วนิดา สิมพล, และ ศิริเดช สุชีวะ. (2562). ทักษะการดำรงชีวิตและการทำงานของนักเรียนประถมศึกษา: การพัฒนาโมเดลและแบบวัดออนไลน์, *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* 47,1(มกราคม - มีนาคม 2562): 337-357.
- มณฑรา ธรรมบุศย. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning), *วิชาการ*. 2(กุมภาพันธ์), 11-17.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์ พลัส ลิเคชั่นส์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิเชษฐ์ นันทะศรี และกฤษ สิ้นธนะกุล. (2562). การพัฒนารูปแบบบทเรียนอีเลิร์นนิ่งแบบผสมผสานตามฐานสมรรถนะ ด้วยกระบวนการเรียน MIAP สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 18(3).
- วิสุทธิวัฒน์ ต๊ะผัด. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการทำทันลือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/50590>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory) (7 ed.)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ*. สืบค้นจาก <https://secondary.obec.go.th/newweb/wp-content/uploads/2017/12/E-CEN21book.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2547). *ทฤษฎีการพัฒนาระบบสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคล*. กรุงเทพฯ : สำนักงานวิจัยและพัฒนาผลงานบุคคล สำนักงาน
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*: กรุงเทพฯ สกศ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุชาติ โสมประยูร และเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์.(2553). *เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมีอาชีพ*. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ.

- สุภาววัลย์ ชนะศักดิ์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกลงในการกลั่นแกล้งกันบนโลกไซเบอร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *An Online Journal of Education*, 14(2), 11. สืบค้นจาก <https://so01.tcithaijo.org/index.php/OJED/article/view/192159>
- หฤทัย จตุรวัฒนา. (2560). ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวความคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักศึกษาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). สืบค้นจาก http://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CU_THESIS/DRAWER002/GENERAL/DATA0028/00028801.
- อำนวยการ เลิศขยันดี. (2545). สถิติขั้นสูง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศิลปสนองการพิมพ์. ภาษาอังกฤษ.
- เอมอชฌา (รัตน์ริมจง) วัฒนบูรานนท์. (2556). หลักการทางสุขศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียน สโตร์.
- ไอริน วัฒนพานิช. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาด้วยวิธีการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่องสารเสพติดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). สืบค้นจาก <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/620>
- อิวัจ เตลานี. (2562, เมษายน 22). การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21: การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของการศึกษา. สืบค้นจาก <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/การศึกษาสำหรับศตวรรษที่-21>

ภาษาต่างประเทศ

- ASLAN, S. & DURUHAN. (2019). The Effect of Problem Based Learning Approach in Information Technologies and Software Course on Academic Achievement of Students, 48(1), 32-72. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/332875621>
- Burrus, Jackson, Xi, and Steinberg. (2014). Identify the most important 21st century workforce competencies: an analysis of the occupational information network (O*NET). *Wiley online library*, 2, i-55. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.2013.tb02328>.
- Han-Yu Sung. (2015). Development of a contextual decision-making game for improving students' learning performance in a health education course. *Computers & Education*, 82(1), 179-190. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.012>

- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 22(140), 5.
- Manli Wang. (2020). The effect of health education on knowledge and behavior toward respiratory infectious diseases among students in Gansu, China: a quasi-natural experiment. *BMC Public Health*, 20(1). Retrieved from doi: 10.1186/s12889-020-08813-3.
- Mustafa Yağcı. (2018). Web-mediated problem-based learning and computer programming: Effects of thinking style on academic achievement and attitude. *Wiley online library*, 26(6), 2012-2025 Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cae.21964>
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). Framework for 21st century learning. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/P21-framework>
- Timothy Vail. (2019). Self-paced English as a Foreign Language in a Competency Based Education program for Korean learners, *Wiley online library*, 4(3), Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cbe.2.1195>
- World Economic Forum. (2016, march 10). Retrieved from weforum.org: <https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students?fbclid=IwAR2o5P2GPvwY2Uo4pL3r-w1Dfizjlyf5OhlaMCefVdHqz27txg-G4vBD8c>



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้
ปัญหาเป็นฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ
ทักษะชีวิตและการทำงาน

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อะเคื้อ กุลประสูติติลก
อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพและสุขศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ดั่งคำ
อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรติ เอกธรรงค์ชัย
อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

4. อาจารย์ ดร.สรินญา รอดพิพัฒน์
อาจารย์สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. อาจารย์วรอนงค์ ยังเจริญ
อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนหอวัง กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข**เครื่องมือวิจัย**

1. แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาสุขศึกษา
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และแบบวัดทักษะชีวิต และการทำงาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ **ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้** การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คาบที่ 8 จำนวน 1 คาบ 50 นาที

สาระที่ 5: การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1: เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ตัวชี้วัด : วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (พ 4.1 ม.3/4)

สาระสำคัญ : การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญทั้งต่อตนเองและบุคคลในครอบครัว เนื่องจากปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลนั้น ๆ มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ปราศจากโรคก็คือการออกกำลังกาย การพักผ่อนให้เพียงพอและการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ดังนั้น การมีสุขภาพร่างกายที่ดีจึงควรต้องมีการวางแผนจัดสรรเวลาอย่างเหมาะสมในการดูแลตนเองในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (K)
2. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (A)
3. นักเรียนนำเสนอวิธีการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (P)
4. นักเรียนปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงตามแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (L&C2.1)

สาระการเรียนรู้

1. การออกกำลังกายและการพักผ่อน
2. การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถาม จากปัญหา/สถานการณ์ที่เคยเกิดขึ้นจริง

1. นักเรียนอ่านรายงานข่าว “10 พฤติกรรมสุขภาพน่าจับตา สาเหตุพวคนไทยป่วยในปี 2563” จากโพสต์ทูเดย์ ที่ครูได้ส่งเข้าไปในไลน์กลุ่มห้องเรียน
2. นักเรียนและครูร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งตั้งคำถามและตอบคำถาม ดังนี้
 - 2.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร มีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง
 - 2.2 จากรายงานดังกล่าว มีพฤติกรรมใดบ้างที่ตรงกับการใช้ชีวิตของนักเรียนในปัจจุบัน
 - 2.3 ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมดังกล่าว นักเรียนจะมีแนวทางในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างไรบ้างในอนาคต
3. นักเรียนและครูร่วมกันตอบคำถามและตั้งคำถามถึงประเด็นดังกล่าวและเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา/สถานการณ์ ศึกษาข้อมูลรายละเอียดและแสดงสถานการณ์จำลองในการแก้ปัญหา

4. นักเรียนแต่ละคนใช้เวลา 5 นาทีในการเขียนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของตนเอง ที่อยากปรับเปลี่ยนให้มีสุขภาพดียิ่งขึ้น เขียนเป็นข้อ ๆ ลงในกระดาษขนาด A4 (จุดประสงค์ข้อที่ 2)
5. นักเรียนใช้สื่ออินเทอร์เน็ตหรือหนังสือเรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ของตนเองจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และเขียนรายละเอียดผลการศึกษาค้นคว้าลงในกระดาษแผ่นเดิมด้านหลังพฤติกรรมที่ต้องการจะปรับเปลี่ยน ตามหัวข้อดังนี้
 - 5.1 การออกกำลังกาย
 - 5.2 การพักผ่อน
 - 5.3 การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย

ขั้นที่ 3 กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา/สถานการณ์ และประยุกต์ใช้

6. นักเรียนวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตนเองโดยจัดทำเป็นการถ่ายทำวิดีโอการดูแลสุขภาพตนเองใน 1 วัน หรือที่เรียกว่าการทำ Vlog ก็คือการถ่ายคลิปเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง โดยนำเสนอเป็นคลิปบอกเล่ารายละเอียดของแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในด้านต่าง ๆ ของตนเอง (จุดประสงค์ข้อที่ 1)

ขั้นที่ 4 ปรับแผนการแก้ปัญหา/สถานการณ์ และสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง

7. ตัวแทนนักเรียนนำเสนอวิดีโอการดูแลสุขภาพตนเองใน 1 วัน (Vlog) แผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตนเอง สมาชิกคนอื่น ๆ

ร่วมกันเสนอแนะสะท้อนคิดข้อดี ข้อบกพร่อง และให้ข้อมูลเพิ่มเติม และมีการแลกเปลี่ยนแนวทางการวางแผนการดูแลสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (จุดประสงค์ข้อที่ 3)

8. นักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวทางการจัดทำแผนดังกล่าว และขอคำแนะนำจากครูและสมาชิกกลุ่มอื่นๆไปปรับแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตนเอง

ขั้นที่ 5 นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินผลและประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

9. นักเรียนที่เคยปฏิบัติตามแนวทางในการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตนเองจนสำเร็จออกมานำเสนอแนวทางของตนเองเพื่อให้สมาชิกคนอื่นๆในชั้นเรียนนำแนวทางไปปรับใช้กับการวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเอง

10. นักเรียนช่วยสรุปประเด็นปัญหาเชื่อมโยงกับบทเรียนในเรื่อง การวางแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตนเอง นักเรียนและครูร่วมกันประเมินผลกิจกรรมดังกล่าวและเสนอแนะเพิ่มเติม

11. ครูผู้สอนให้โจทย์นักเรียนไปค้นหาไอดอลหรือบุคคลต้นแบบในการดูแลสุขภาพของนักเรียน โดยไปศึกษาหาข้อมูลแนวทางในการดูแลสุขภาพของบุคคลท่านนั้นและนำมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพของตนเองเมื่อต้องเรียนออนไลน์อยู่ที่บ้านในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 พร้อมทั้งบันทึกแนวทางดังกล่าวเพิ่มเติมลงในช่องปฏิทินแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง พร้อมมานำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงสุขภาพในเดือนถัดไป (จุดประสงค์ข้อที่ 4)

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อที่ใช้ในการศึกษา สืบค้นความรู้: อินเทอร์เน็ต, โทรศัพท์, หนังสือพิมพ์ออนไลน์
2. รายงาน “10 พฤติกรรมสุขภาพน่าจับตา สาเหตุพาคคนไทยป่วยในปี 2563” จากโพสต์ทูเดย์ ประจำวันที่ 21 ธันวาคม 2562

การวัดและประเมินผล

ประเด็นที่พิจารณา	การวัดผล	เครื่องมือ	การประเมินผล
ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียนวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	พิจารณาจาก 1. การเขียนแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	1. แบบประเมินแผนการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
ด้านเจตคติ (A) 2. นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	พิจารณาจาก 1. การตอบคำถาม 2. การตั้งคำถามเกี่ยวกับการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	1. แบบสังเกตการตอบคำถาม 2. แบบสังเกตการตั้งคำถามเกี่ยวกับการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
ด้านการปฏิบัติ (P) 3. นักเรียนนำเสนอวิธีการจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อน และการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย	พิจารณาจาก 1. นำเสนอวิดีโอการดูแลสุขภาพตนเองใน 1 วัน (Vlog)	1. แบบประเมินการนำเสนอวิดีโอการดูแลสุขภาพตนเองใน 1 วัน (Vlog)	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
ทักษะชีวิตและการทำงาน - การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง	พิจารณาจาก 1. เสนอแนวทางการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง	1. การสังเกตพฤติกรรม การยอมรับและยอมรับเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมินผล

80% ขึ้นไป	หมายถึง	ดีมาก
70 – 79%	หมายถึง	ดี
60 – 69%	หมายถึง	ปานกลาง
50 – 59%	หมายถึง	พอใช้
ต่ำกว่า 50%	หมายถึง	ต้องปรับปรุง

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ความรู้

.....

.....

สมรรถนะ

.....

.....

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

จพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วัน.....เดือน.....ปี.....

ภาคผนวก ค
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. ผลการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยใช้การเรียนรู้ที่แก้ปัญหาเป็น
ฐาน

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1									
อิทธิพล ของสื่อที่ มีผลต่อ สุขภาพ	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารระการการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	รวม							1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

แผนการ จัดการ เรียนรู้ที่	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
2									
หลักการ พิจารณา สื่อ โฆษณา เพื่อการ เลือก บริโภค	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารระการการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	รวม							1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 3	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
ผล กระทบที่ เกิดจาก ความ ขัดแย้งใน ครอบครัว	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 4	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
แนว ทางการ ป้องกัน แก้ไข	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
ความ ขัดแย้งใน ครอบครัว	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 5	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
การ ป้องกัน	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
ตนเองจาก	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
ปัจจัย	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	0	1	4.00	0.80	ใช้ได้
เสี่ยงและ พฤติกรรม	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
เสี่ยงต่อ สุขภาพ	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								0.96	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 6	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
การ	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
หลีกเลี่ยง	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
การใช้	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
ความ	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รุนแรง	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 7	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
การ ซักถาม ผู้อื่นให้ หลักเลี้ยง การใช้ ความ รุนแรง	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								1.00	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 8	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปล ผล
		คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
การ วางแผน การสร้าง เสริม สุขภาพ	1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	2. สารการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	3. กระบวนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	4. สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	5. การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
รวม								1.00	ใช้ได้

ตารางรวม IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8

แผนที่	ชื่อแผนการเรียนรู้	ค่า IOC	แปลผล
1	อิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อสุขภาพ	1.00	ใช้ได้
2	หลักการพิจารณาสื่อโฆษณาเพื่อการเลือกบริโภค	1.00	ใช้ได้
3	ผลกระทบที่เกิดจากความขัดแย้งในครอบครัว	1.00	ใช้ได้
4	แนวทางการป้องกัน แก้ไข ความขัดแย้งในครอบครัว	1.00	ใช้ได้
5	การป้องกันตนเองจากปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ	0.96	ใช้ได้
6	การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง	1.00	ใช้ได้
7	การชักชวนผู้อื่นให้หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง	1.00	ใช้ได้
8	การวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ	1.00	ใช้ได้
รวม		0.99	ใช้ได้

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติการปฏิบัติ และแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	0	4.00	0.80	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	0	4.00	0.80	ใช้ได้
11	0	1	1	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
12	0	1	1	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	รวม						0.96	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
11	0	1	1	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
12	0	1	1	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	0	0	3.00	0.60	ใช้ได้
	รวม						0.96	ใช้ได้

ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
2	1	0	1	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
4	0	1	1	1	0	3.00	0.60	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
13	1	1	0	1	1	4.00	0.80	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	รวม						0.95	ใช้ได้

**ตาราง IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด
ทักษะชีวิตและการทำงาน**

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ (R)					ผลรวม ของ คะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5.00	1.00	ใช้ได้
	รวม						1.00	ใช้ได้

**คุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
ด้านความรู้(Tryout)**

ค่าความเที่ยงของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ มีค่าเท่ากับ 0.80

ค่า p (ความยาก-ง่าย) อยู่ในช่วง 0.22-0.80

ค่า r (อำนาจจำแนก) อยู่ในช่วง 0.20-0.60

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.56	0.35
2	0.53	0.40
3	0.67	0.40
4	0.80	0.20
5	0.65	0.60
6	0.55	0.45
7	0.22	0.60
8	0.80	0.35
9	0.43	0.35
10	0.53	0.50
11	0.45	0.55
12	0.66	0.45
13	0.62	0.25
14	0.70	0.55
15	0.62	0.35

**คุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
ด้านเจตคติ (Tryout)**

ค่าความเที่ยงของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านเจตคติ มีค่าเท่ากับ 0.82

ค่า p (ความยาก-ง่าย) อยู่ในช่วง 0.25-0.70

ค่า r (อำนาจจำแนก) อยู่ในช่วง 0.50-0.70

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.26	0.50
2	0.44	0.55
3	0.50	0.50
4	0.50	0.60
5	0.70	0.60
6	0.70	0.67
7	0.60	0.52
8	0.65	0.70
9	0.66	0.51
10	0.50	0.57
11	0.25	0.55
12	0.70	0.50
13	0.66	0.64
14	0.68	0.55
15	0.70	0.65

**คุณภาพแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา
ด้านการปฏิบัติ (Tryout)**

ค่าความเที่ยงของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านการปฏิบัติ มีค่าเท่ากับ 0.81

ค่า p (ความยาก-ง่าย) อยู่ในช่วง 0.25-0.80

ค่า r (อำนาจจำแนก) อยู่ในช่วง 0.40-0.80

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.70	0.45
2	0.45	0.55
3	0.55	0.60
4	0.58	0.80
5	0.70	0.50
6	0.75	0.65
7	0.65	0.40
8	0.65	0.40
9	0.70	0.52
10	0.80	0.56
11	0.55	0.55
12	0.75	0.52
13	0.25	0.50
14	0.40	0.42
15	0.45	0.65

**คุณภาพแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน
(Tryout)**

ค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะชีวิตและการทำงาน มีค่าเท่ากับ 0.80
ค่า r (อำนาจจำแนก) อยู่ในช่วง 0.30-0.65

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1		0.45
2		0.55
3		0.60
4		0.65
5		0.50
6		0.65
7		0.30
8		0.40
9		0.52
10		0.56
11		0.55
12		0.52
13		0.50
14		0.42
15		0.60
16		0.65

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	วิษณุชาติ เรืองนาค
วัน เดือน ปี เกิด	3 ธันวาคม 2535
สถานที่เกิด	นครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษา	ศึกษาศาสตรบัณฑิต(ศษ.บ.) สาขาวิชาสุขศึกษา
ที่อยู่ปัจจุบัน	510/2 หมู่ 2 ตำบลควนเกย อำเภออ่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช 80130



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY