

ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้าน  
สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT USING COACHING ON  
LEARNING ACHIEVEMENT AND INFORMATION, MEDIA AND TECHNOLOGY SKILLS  
OF SENCONDARY SCHOOL STUDENTS



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	ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา
โดย	นายกิตติภาพ กุลฐิติโชติ
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์

---

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ต้วงคำ)

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

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรณนะ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ต้วงคำ)

กิตติภาพ กุลลิจิตโตชาติ : ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา. ( EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT USING COACHING ON LEARNING ACHIEVEMENT AND INFORMATION, MEDIA AND TECHNOLOGY SKILLS OF SENCONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 70 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวม 0.89 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.94, 1.00, 0.89 และ 0.98 ค่าความเที่ยง 0.81, 0.83, 0.80 และ 0.81 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา  
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6280015627 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

KEYWORD: HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT, COACHING, FORMATION, MEDIA,  
TECHNOLOGY SKILLS

Kittipop Kulthitichot : EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING MANAGEMENT  
USING COACHING ON LEARNING ACHIEVEMENT AND INFORMATION, MEDIA AND  
TECHNOLOGY SKILLS OF SENCONDARY SCHOOL STUDENTS. Advisor: Prof. JINTANA  
SARAYUTHPITAK, Ph.D.

Purposes: To study the effects of health education learning management using coaching on learning achievement and information, media and technology skills of secondary school students. Methods: The subjects were 70 seventh grade students, divided equally into 35 students of the experimental group. They were assigned to study under the health education learning management using coaching and 35 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 using coaching with IOC 0.89 and the data collection instruments included the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice tests and information, media and technology skills test with IOC 0.94, 1.00, 0.89 and 0.98, reliabilities were 0.81, 0.83, 0.80 and 0.81. The data was 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 information, media and technology skills of the experimental group and the control 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 information, media and technology skills of the experimental group students after learning were significantly higher than the control group at .05 level. 2) The mean scores of the learning achievement in the area of knowledge, attitude, practice and information, media and technology skills of the experimental group students after learning were significantly higher than the control group students at .05 level.

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

Academic Year: 2020 Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร. จินตนา สรายุทธพิทักษ์ ในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และปรับแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ รวมทั้งเป็นกำลังใจและเป็นแรงสนับสนุนที่สำคัญตลอดการทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยจนสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความเมตตากรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ด้วงคำ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งระวี สมะวรรณะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะตลอดจนแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ด้วงคำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรณะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรตี เอกรณรงค์ชัย อาจารย์วรอนงค์ ยังเจริญ และอาจารย์ ชญาภัสร์ สมกระโทก ที่ให้ความอนุเคราะห์และสละเวลาในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพร้อมทั้งให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือในงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ คณะผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและคณะครูโรงเรียนนงคราญ จังหวัดนครนายก ที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยทำการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีเสมอมา

กราบขอบพระคุณคุณพ่อนพรุจ กุลฐิติโชติ คุณแม่สิริกร กุลฐิติโชติ ที่คอยเป็นกำลังใจและสนับสนุนด้านการศึกษาของผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอกราบขอบพระคุณคุณครูทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เป็นเครื่องบูชาทดแทน

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งเพื่อนพี่น้องสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดี คอยให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจตลอดการทำวิจัย

กิตติภพ กุลฐิติโชติ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	7
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	8
สมมติฐานการวิจัย .....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	11
1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา.....	12
1.1 ปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา .....	12
1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน.....	13
1.3 สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิชาสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 .....	14
2. แนวคิดกระบวนการชี้แนะ.....	17
2.1 ความหมายของกระบวนการชี้แนะ .....	17

2.2	หลักการของกระบวนการชี้แนะ .....	18
2.3	ขั้นตอนของกระบวนการชี้แนะ .....	21
2.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ .....	25
3.	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา.....	35
3.1	ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา .....	35
3.2	จุดประสงค์การเรียนรู้สุขศึกษา .....	36
3.3	การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา .....	37
4.	ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	40
4.1	ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี.....	40
4.2	ประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	42
4.3	การประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี.....	45
4.4	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	49
5.	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	60
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
ชั้นที่ 1	การเตรียมการทดลอง.....	65
1.1	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	65
1.2	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	65
1.3	การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	66
ชั้นที่ 2	การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	83
2.1	การกำหนดแบบแผนการทดลอง.....	83
2.2	การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง.....	84
2.3	การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	84
2.4	การดำเนินงานหลังการทดลอง.....	86
ชั้นที่ 3	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	86



3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	86
3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	87
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	88
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะและของ นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ .....	88
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่ม ทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนเรียนกลุ่ม ควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ .....	110
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	130
สรุปผลการวิจัย .....	131
อภิปรายผลการวิจัย .....	133
ข้อเสนอแนะ .....	147
บรรณานุกรม .....	148
ภาคผนวก .....	155
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	156
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย .....	158
ประวัติผู้เขียน .....	163

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 กำหนดแผนการสอนระยะยาวการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลาย .....	16
ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ .....	24
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ .....	33
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและนิยามของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	44
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	58
ตารางที่ 6 จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ .....	66
ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ .....	69
ตารางที่ 8 การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้จำแนกตามตัวชี้วัดและพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย .....	72
ตารางที่ 9 จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ .....	76
ตารางที่ 10 จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ .....	79
ตารางที่ 11 จำนวนข้อคำถามในแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีจำแนกตามองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี .....	83
ตารางที่ 12 แบบแผนการทดลอง .....	84
ตารางที่ 13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มนักเรียนควบคุม .....	85
ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง .....	88



ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี  
หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ ..... 118



## สารบัญญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	61
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....	64
ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง .....	121
ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง .....	122
ภาพที่ 5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	123
ภาพที่ 6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	124
ภาพที่ 7 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	125
ภาพที่ 8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม .....	126

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุคสังคมสารสนเทศ หรือ Information Age Society ที่ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไม่ว่าจะเป็นด้านสังคมวัฒนธรรมการศึกษา เศรษฐกิจ หรือแม้แต่การเมืองการปกครอง เทคโนโลยีสารสนเทศก็มีส่วนเกี่ยวข้องข้องในการเป็นพลังขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพราะทุกศาสตร์ทุกวงการล้วนนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ประโยชน์ จนมีคำกล่าวที่ว่า Information is Power หรือสารสนเทศคืออำนาจ และแน่นอนว่ายุคสังคมสารสนเทศส่งผลต่อปริมาณสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน (สรียา ทับทัน, 2557; ไสว พักขาว, 2559)

การเพิ่มขึ้นของปริมาณสารสนเทศและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการดำรงชีวิตของคนทุกเพศทุกวัย อีกทั้งนวัตกรรมและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างก้าวกระโดด ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ต้องเผชิญกับเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวันมากมาย ทั้งด้าน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเดินทาง การใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารและการจัดการ การทำงาน รวมทั้งด้านการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนตามเวลาเรียนที่กำหนดเท่านั้น แต่อาจเรียนที่บ้านหรือสถานที่อื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์รูปแบบต่าง ๆ โดยที่ ครูอาจจะเป็นผู้สร้างเนื้อหาขึ้นเองหรือแนะนำแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นการบ้าน แล้วเข้ามาอภิปราย หรือฝึกทักษะต่าง ๆ และมีการโต้ตอบแบบตัวต่อตัวในห้องเรียนเป็นการเรียนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classrooms) หรือการเรียนที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่างกันจะได้เรียนรู้ด้วยเครื่องมือการศึกษาที่ปรับให้เข้ากับความสามารถของผู้เรียน สำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ยก็อาจได้รับบทเรียนและงานมอบหมายที่ยากขึ้น เพื่อเป็นการท้าทายผู้เรียนให้ได้ค้นคว้าและใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มความสามารถ ในขณะที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่ำกว่าค่าเฉลี่ยก็อาจได้รับบทเรียนและโอกาสมากขึ้นรวมทั้งได้รับแรงเสริมทางด้านบวกจากครูจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะด้านการศึกษาในยุคปัจจุบัน ดังนั้น เยาวชนรุ่นใหม่ จึงควรเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้รู้เท่าทันและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศ สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ที่ระบุบทบาทของการศึกษาที่ต้องพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะและความรู้ใน

ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579, 2560; วิโรจน์ สารรัตนะ 2556; รสสุคนธ์ มกรมณี, 2556; พิชญ์สินี มะโน, 2562)

การพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะและความรู้ในด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีนี้ สอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานขั้นพื้นฐาน (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานขั้นพื้นฐาน 2551, 2551) ที่ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนไว้ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม 2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง และผู้อื่น 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 255, 2551)

นอกจากความสำคัญของยุคสังคมสารสนเทศที่ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนและสอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานขั้นพื้นฐานแล้ว ยังพบว่า ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีนี้ ยังสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งเป็นทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

เพราะแม้ว่าสาระวิชาจะมีความสำคัญ แต่ก็ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อการมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของศิษย์ โดยครูช่วยแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าการเรียนรู้ของตนเองได้ สาระวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วย ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก แต่การสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก นับเป็นความต้องการจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันและอนาคต เพราะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ดังนี้ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี (วิจารณ์ พานิช, 2555; สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2558; ไสว พักขาว, 2559)

การศึกษาความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จากนักการศึกษา พบว่า James Bellanca & Ron Brandt (2013) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไว้ดังนี้ 1) ความรู้ด้านสนเทศ คือ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี และจัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ความรู้ด้านสื่อ คือ ความรู้ความสามารถในการเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์เนื้อหาสื่อ รวมทั้งใคร่เป็นคนสร้างเนื้อหาขึ้นมา วัตถุประสงค์ของเนื้อหาชิ้นนั้นคืออะไร และเนื้อหาดังกล่าวถูกสร้างขึ้นมาได้อย่างไร 3) ความรู้ด้านไอซีที คือ การเข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล เช่น เข้าใจคำศัพท์สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค้นเคยกับสัญลักษณ์และอินเทอร์เฟซของเครื่องมือดิจิทัล รู้จักระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้ ส่วน วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีว่า หมายถึง ทักษะและความรู้ที่จำเป็นต้อง



ฝึกฝนและเรียนรู้ เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติตนเพื่อรับรองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีใน กระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ หมายถึง สามารถพัฒนา จัดเก็บ สืบค้น และแพร่กระจายสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้ สื่อ รู้เท่าทันสื่อ และใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้ 3) ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี หมายถึง มีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องและชาญฉลาด และอรุษา ปุณยบุรณะ (2558) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการ ดำเนินงานด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร โดยการทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ และระบบสื่อสารในการจัดกระทำเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นสรุปได้ว่า ทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง การพัฒนาความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ 1) ด้านสารสนเทศ หมายถึง การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักแหล่งข้อมูลในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ หมายถึง การ มีความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ เข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระที่ได้จากสื่อ แล้วนำไปใช้และ ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 3) ด้านด้านเทคโนโลยี หมายถึง การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ และสามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือนั้นได้

การศึกษาสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าการใช้ ICT ของเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2561 (ไตรมาส 4) พบว่า เด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 6 - 24 ปี มีประมาณ 16.5 ล้านคน เป็นเพศชาย 8.4 ล้านคน (ร้อยละ 50.8) และเพศหญิง 8.1 ล้านคน (ร้อยละ 49.2) เมื่อเปรียบเทียบการใช้ คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนอายุ 6 - 24 ปี ระหว่างปี 2560 - 2561 (ไตรมาส 4) พบว่า มีการใช้คอมพิวเตอร์ลดลงจากร้อยละ 64.7 เป็นร้อยละ 58.6 แต่มีการใช้อินเทอร์เน็ต เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 78.8 เป็นร้อยละ 84.0 โดยประชากรส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือมี แนวโน้มเพิ่มขึ้น รองลงมาเป็นคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ สำหรับกิจกรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ใช้ เพื่อการเรียนรู้ ร้อยละ 89.4 รองลงมาเพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 81.9 และใช้เพื่อความบันเทิง ร้อยละ 64.0 เด็กและเยาวชนที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ ร้อย ละ 86.2 รองลงมาใช้ที่บ้าน/ที่พักอาศัย ร้อยละ 64.7 และใช้ที่สถานศึกษา ร้อยละ 55.5 ส่วน กิจกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้ในการดาวน์โหลด รูปภาพ/หนัง/วิดีโอ/เพลง/เกม เล่นเกม ดูหนัง ร้อยละ 92.3 รองลงมาเป็นการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ค ร้อยละ 87.8 และใช้ในการอัปโหลดข้อมูล รูปภาพ/ภาพถ่าย วิดีโอ เพลง ซอฟต์แวร์ ฯลฯ เพื่อการแบ่งปันบนเว็บไซต์ ร้อยละ 54.3 เด็กและ เยาวชนส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตช่วงเวลาหลังเลิกเรียน/ทำงาน คือ ช่วงเวลา 16.00 - 19.59 น. ร้อย

ละ 57.2 รองลงมาเป็นช่วงเวลา 20.00 - 23.59 น. ร้อยละ 31.4 และช่วงเวลา 12.00 - 15.59 น. ร้อยละ 29.3 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561)

นอกจากนี้ยังมีผลสำรวจสถานการณ์เด็กไทยกับภัยออนไลน์ของมูลนิธิอินเทอร์เน็ตรวมพัฒนาไทย โดยสำรวจเด็กกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-18 ปี จำนวน 15,318 คน (ก.พ-เมย. 62) พบว่า เด็กร้อยละ 86 เชื่อว่าสามารถให้คำแนะนำหรือช่วยเหลือเพื่อนที่ประสบภัยออนไลน์ได้ ในขณะที่เด็กร้อยละ 54 เชื่อว่าเมื่อเกิดกับตนเองสามารถจัดการปัญหานั้นได้ เด็กมากกว่าร้อยละ 83 ใช้อินเทอร์เน็ต ผ่านแท็บเล็ตหรือสมาร์โฟน ใช้เพื่อพักผ่อน/บันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม เป็นหลัก และเด็กมากถึงร้อยละ 67 ใช้อินเทอร์เน็ต 6-10 ชั่วโมงต่อวัน และร้อยละ 38 เล่นเกมออนไลน์ มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน สถานการณ์เด็กไทยกับการใช้ออนไลน์มากเกินไปเสี่ยงต่อการเสพติดเกมและอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นปัญหาทางสุขภาพจิต เด็กร้อยละ 3 เคยเล่นพนันทายผลฟุตบอลออนไลน์ โดยโฆษณาพนันบอลมีผลต่อการทดลองเล่นพนันของเด็ก โดยเพศชายมีประสบการณ์การเล่นพนันบอลออนไลน์มากกว่าเพศหญิง 2.5 เท่า เด็กร้อยละ 74 เคยพบเห็นสื่อลามกอนาจารทางออนไลน์ ร้อยละ 50 เคยพบเห็นสื่อลามกอนาจารเด็ก และร้อยละ 6 เคยครอบครองสื่อลามกอนาจารเด็ก เคยส่งต่อหรือแชร์สื่อลามกอนาจารทางออนไลน์ ซึ่งเป็นการกระทำผิดกฎหมาย เด็กร้อยละ 26 เปิดอ่านอีเมลหรือคลิก link ที่ไม่รู้จัก ร้อยละ 34 ให้ข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ วันเดือนปีเกิด ภาพถ่ายของตัวเองหรือครอบครัวผ่านสื่อออนไลน์ ร้อยละ 35 ถ่ายทอดสด ในขณะที่ร้อยละ 69 แชร์โลเคชั่นหรือเช็คอินสถานที่ต่าง ๆ ที่ไป เด็กร้อยละ 25 นัดพบเพื่อนออนไลน์ พฤติกรรมเหล่านี้อาจนำภัยอันตรายมาถึงตัวเด็กที่เคยนัดพบกับเพื่อนออนไลน์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3,892 คน พบว่ามี จำนวน 199 คน เคยถูกพุดจาล้อเลียนดูถูกทำให้เสียใจ ในขณะที่ 80 คน ถูกขู่ข่มขู่ร้ายร่างกาย และ 50 คนถูกถ่ายภาพหรือคลิปวิดีโอแล้วนำไปประจานและ/หรือข่มขู่เรียกเงิน และเด็กร้อยละ 31 เคยถูกกลั่นแกล้งรังแกออนไลน์ โดยเด็กที่เป็นเพศทางเลือกถูกกลั่นแกล้งรังแกทางออนไลน์มาก (มูลนิธิอินเทอร์เน็ตรวมพัฒนาไทย, 2562)

ผลการศึกษาการใช้สื่อออนไลน์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และมูลนิธิอินเทอร์เน็ตรวมพัฒนาไทย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของปัญหาภัยออนไลน์ของเด็กวัยเรียน และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เท่าทันกับยุคสังคมสารสนเทศและสอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ. ศ. 2551 รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญจำเป็นในพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 เป้าหมายคือ 1) ด้านสารสนเทศ (Information) มุ่งให้เยาวชนมีทักษะในการเข้าถึงและรู้แหล่งสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและสามารถใช้อย่างสร้างสรรค์ 2) ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร

(ICT) มุ่งให้เยาวชนมีทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสื่อสารโดยเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงฐานความรู้ในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพและคุณธรรม 3) ด้านสื่อ (Media) มุ่งให้เยาวชนมีทักษะในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์ในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ อาทิ มัลติมีเดียกราฟฟิต แอนิเมชัน เว็บไซต์ ฯลฯ ได้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่ต้องส่งเสริมทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ จากครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ที่ต้องส่งเสริมทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ส่วนหนึ่งที่สำคัญคือแนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่า แนวคิดกระบวนการชี้แนะ มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เนื่องจาก กระบวนการชี้แนะเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะและพฤติกรรมตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ โดยผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายของทักษะนั้น ๆ เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยมีผู้ชี้แนะ และผู้เรียนได้รับการฝึกฝน และได้รับความรู้จากผู้ชี้แนะ ความรู้อาจเป็นความรู้ใหม่หรือเป็นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนแล้ว โดยการชี้แนะนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำให้ได้จุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้และเกิดการมองย้อนกลับของกระบวนการทำงานที่สำเร็จลุล่วงไปแล้ว (Aguilar, 2013; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2553)

การศึกษาความหมายของแนวคิดกระบวนการชี้แนะ (Coaching) จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ (Mink, 1993; Aguilar 2013; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2553; ราชบัณฑิตยสถาน, 2555) สรุปได้ว่า กระบวนการชี้แนะ หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาและมีเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยผ่านผู้ชี้แนะทำให้เกิดการกระตุ้นทำให้บุคคลนั้นสามารถแสดงความสามารถและศักยภาพได้อย่างเต็มที่ มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะ มีการแลกเปลี่ยนเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อาจเป็นกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่หรือเป็นระหว่างบุคคล โดยหลักการของกระบวนการชี้แนะ พบว่า เป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะและพฤติกรรมตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายของทักษะนั้น ๆ เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ชี้แนะและการฝึกฝนและให้ความรู้กับผู้ถูกชี้แนะ ความรู้อาจเป็นความรู้ใหม่หรือเป็นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนแล้ว การชี้แนะนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำให้บรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้ สำหรับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะนั้น

ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2549) พบว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการชี้แนะ ขั้นที่ 2 ขั้นการชี้แนะ ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปผลการชี้แนะ ส่วน สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นบอกวัตถุประสงค์ ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่ ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกโดยการชี้แนะ ขั้นที่ 5 ขั้นการฝึกโดยอิสระ และขั้นที่ 6 ขั้นการทบทวน ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะจาก 2 แหล่งข้อมูลได้ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบายขั้นที่ 4 มอบหมายงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ และขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป

เมื่อศึกษาเอกสารงานวิจัยที่ใช้แนวคิดกระบวนการชี้แนะที่ผ่านมา (สุบรรณ ตั้งศรีเสรี, 2556; มลิตินทรา กวินกมลโรจน์, 2557; ประยูร เซาว์นินาท, 2557; ปิยธิดา พยัฒนา, 2557; รุ่งลาวัลย์ ละอานาคา, 2559; ชลธิชา ชุนสะอาด, 2561; วชิรา เครือคำอ้าย และชวลิต อดศิริ, 2561) สรุปได้ว่างานวิจัยได้นำกระบวนการชี้แนะมาเป็นพื้นฐานในการศึกษา พบว่า ที่ส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพทางกาย การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การเชื่อมโยง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนของครู การเผชิญปัญหา การจัดการเรียนรู้การวิจัย การวางแผนการจัดระบบ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าศึกษา

จากสภาพปัญหากลุ่มเด็กเยาวชนขาดทักษะด้านข้อมูลด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี จนกระทั่งส่งผลต่อสุขภาพตนเอง อีกทั้งในปัจจุบันการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีเป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นที่สถาบันการศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้เท่าทันกับยุคสังคมสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ. ศ. 2551 รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และสาระสำคัญของกระบวนการชี้แนะที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา

### คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษาศึกษา ได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยพิจารณาจาก

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

### สมมติฐานการวิจัย

การตั้งสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้มีที่มาจากการพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการชี้แนะ (Mink, 1993; Aguilar, 2013; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2553; ราชบัณฑิตยสถาน, 2555) พบว่า กระบวนการชี้แนะเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการปฏิบัติ โดยผ่านการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน จนเกิดความชำนาญผ่านการชี้แนะจากครูผู้สอนที่คอยชี้แนะในแต่ละทักษะ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะ และจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ (เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์ 2550; ทิพย์วรรณ จุฬารัชนีกร, 2552; นันทิพร จิตยุดิ, 2553; สุบรรณ ตั้งศรีเสรี, 2556; ประยูร เขาวินาท, 2557; มลิษฐา กวินกมลโรจน์, 2557; ปิยธิดา พยัฒนา 2557; รุ่งลาวัลย์ ละอำคาม, 2559; วชิรา เครือคำอ้าย, 2561; ชลธิชา ชุนสะอาด 2561) สรุปได้ว่างานวิจัยที่นำกระบวนการชี้แนะมาเป็นพื้นฐานในการศึกษา พบว่า ส่งผลต่อตัวแปรต่าง ๆ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพทางกาย การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การเชื่อมโยง การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนการสอนของครู การเผชิญปัญหา การจัดการเรียนรู้การวิจัย การวางแผนการจัดระบบ ซึ่งผลการศึกษาทุกเรื่องส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตัวแปรที่ศึกษาหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองทดลอง (Quais-Experimental Research) มุ่งที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2,890,361 คน (สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ, 2563)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรที่จัดกระทำ คือ การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ

3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**กระบวนการชี้แนะ** หมายถึง การดำเนินการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้ดีขึ้น โดยผ่านผู้ชี้แนะที่ทำหน้าที่กระตุ้นผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถแสดงความสามารถและศักยภาพได้อย่างเต็มที่ การดำเนินการชี้แนะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะ การแลกเปลี่ยนเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลในกลุ่มผู้เรียนด้วยกันซึ่งอาจเป็นผู้เรียนกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่

**การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ** หมายถึง การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสุขศึกษาผ่านกระบวนการชี้แนะ มีจุดประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพของตนเอง และครอบครัว ได้ดีขึ้น โดยผ่านผู้ชี้แนะที่ทำหน้าที่กระตุ้นผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถแสดงความสามารถและศักยภาพได้อย่างเต็มที่ เรื่อง อันตรายจากการใช้ยา ผลกระทบของสารเสพติด และการป้องกันจากความรุนแรง ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดกระบวนการชี้แนะเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ และขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนที่ได้จากประเมินผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และการปฏิบัติ สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

**ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี** หมายถึง ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติ ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสารสนเทศ หมายถึง การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักแหล่งข้อมูลในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ด้านสื่อ หมายถึง การมีความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ เข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระที่ได้จากสื่อ แล้วนำไปใช้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 3) ด้านเทคโนโลยี หมายถึง การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และสามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือนั้นได้ สำหรับในการศึกษารั้วนี้ ประเมินผลทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีโดยใช้เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสูงขึ้น
2. ได้แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา
  - 1.1 ปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา
  - 1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
  - 1.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. แนวคิดกระบวนการชี้แนะ
  - 2.1 ความหมายของกระบวนการชี้แนะ
  - 2.2 หลักการของกระบวนการชี้แนะ
  - 2.3 ขั้นตอนของกระบวนการชี้แนะ
  - 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา
  - 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา
  - 3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สุขศึกษา
  - 3.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา
4. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
  - 4.1 ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
  - 4.2 ประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
  - 4.3 การประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
  - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

ดังรายละเอียดในแต่ละประเด็น ต่อไปนี้



## 1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา

### 1.1 ปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา

จินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2561) กล่าวว่า ปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน สอดคล้องกับ เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์ (2556) กล่าวว่า ปรัชญาการจัดการเรียนรู้ทางสุขศึกษาเป็นแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพให้แก่ทุกคนในโรงเรียน สถานบริการสาธารณสุขและชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะและการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม อันจะนำไปสู่การรู้จักดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งทางกาย ใจ และสังคม รวมทั้งรู้จักแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วย จึงสามารถสรุปปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาได้ดังต่อไปนี้

1) ควรสอนเนื้อหาของกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาสอดแทรกเข้าไปในทุกกลุ่มสาระและกิจกรรมเสริมหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน โดยการสอดแทรกนี้ควรจะทำแบบกระบวนการคู่ (Two ways process)

2) ควรสอนเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ สัมพันธ์เชื่อมโยงกับกิจกรรมทุกองค์ประกอบของโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน โดยเน้นทักษะที่จำเป็นต่อชีวิต

3) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลายในหมวดต่าง ๆ ของกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาสอดคล้องกับความต้องการและเหมาะสมกับระดับพฤติกรรมสุขภาพตามวัยของนักเรียน

4) การเรียนรู้จะต้องก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่เป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืน และนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

5) นโยบายการสอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาควรจัดให้สัมพันธ์เชื่อมโยงและมีความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบ้าน โรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น

6) ควรสอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมอย่างยั่งยืน

7) วิสัยทัศน์โดยรวมของการสอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาควรมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีสุขภาพดี มีความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ และเตรียมตัวเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตต่อไป

กล่าวโดยสรุป ปรัชญาการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาเป็นปรัชญาที่ทำให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เกิดจากการมีทัศนคติทางสุขภาพที่ถูกต้อง และยังเชื่อมโยงโปรแกรมสุขภาพในโรงเรียนซึ่งทำให้เกิดประสบการณ์ทางการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและเกิดก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ สามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

## 1.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, 2551) ดังนี้

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักการณ์ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเชิงระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนมุ่งพัฒนานักเรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด ทำให้เกิดการทักษะการสื่อสารสามารถถ่ายทอดกระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเชิงระบบ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และมีทักษะทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาด้านการ

เรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน และการอยู่ร่วมกันในสังคม

### 1.3 สารการเรียนรู้และตัวชี้วัดวิชาสุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสารการเรียนรู้และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย 5 สารการเรียนรู้ ได้แก่

#### สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

**มาตรฐาน พ 1.1** เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์  
ตัวชี้วัด

**พ 1.1 ม.4-6/1** อธิบายกระบวนการสร้างเสริมและดำรงประสิทธิภาพการทำงานของระบบอวัยวะต่าง ๆ

**พ 1.1 ม.4-6/2** วางแผนดูแลสุขภาพตามภาวะการเจริญเติบโตและพัฒนาการของตนเองและบุคคล ในครอบครัว

#### สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

**มาตรฐาน พ 2.1** เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ตัวชี้วัด

**พ 2.1 ม.4-6/1** วิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการดำเนินชีวิต

**พ 2.1 ม.4-6/2** วิเคราะห์ค่านิยมในเรื่องเพศ ตามวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมอื่น ๆ

**พ 2.1 ม.4-6/3** เลือกใช้ทักษะที่เหมาะสมในการป้องกัน ลดความขัดแย้งและแก้ปัญหาเรื่องเพศและครอบครัว

**พ 2.1 ม.4-6/4** วิเคราะห์สาเหตุและผลของความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนหรือเยาวชนในชุมชน และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา

#### สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

**มาตรฐาน พ 4.1** เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

**ตัวชี้วัด**

พ 4.1 ม.4-6/1 วิเคราะห์บทบาทและความรับผิดชอบของบุคคลที่มีต่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชน

พ 4.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ อิทธิพลของสื่อโฆษณาเกี่ยวกับสุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค

พ 4.1 ม.4-6/3 ปฏิบัติตนตามสิทธิของผู้บริโภค

พ 4.1 ม.4-6/4 วิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางการป้องกันการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย

พ 4.1 ม.4-6/5 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสุขภาพของตนเองและครอบครัว

พ 4.1 ม.4-6/6 มีส่วนร่วมในการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพของบุคคลในชุมชน

พ 4.1 ม.4-6/7 วางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพกายและสมรรถภาพกลไก

**สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต**

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้จ่าย สารเสพติด และความรุนแรง

**ตัวชี้วัด**

พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้จ่าย การใช้จ่ายสารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม

พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครอง การใช้และการจำหน่ายสารเสพติด

พ 5.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทย และเสนอแนวทางป้องกัน

พ 5.1 ม.4-6/4 วางแผนกำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุ และสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน

พ 5.1 ม.4-6/5 มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน

พ 5.1 ม.4-6/6 ใช้ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง

พ 5.1 ม.4-6/7 แสดงวิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

### แผนการสอนระยะยาว

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลาย ผู้วิจัยนำมาจัดทำโปรแกรมการสอน เพื่อกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

**ตารางที่ 1** กำหนดแผนการสอนระยะยาวการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลาย

สัปดาห์ที่	แผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนคาบ
1	ความหมายและประเภทของยา	1
2	อันตรายจากการใช้ยา	1
3	การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา	1
4	สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด	1
5	ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด	1
6	การป้องกันจากสารเสพติด	1
7	สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง	1
8	การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง	1

จากตารางที่ 1 กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคปลายจากการศึกษาสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภาคปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เพื่อนำมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผนการเรียนรู้ ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สรุปได้ดังนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและประเภทของยา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อันตรายจากการใช้ยา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การป้องกันจากสารเสพติด แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง

## 2. แนวคิดกระบวนการชี้แนะ

### 2.1 ความหมายของกระบวนการชี้แนะ

การศึกษาความหมายของกระบวนการชี้แนะจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

วีณา ก๊วยสมบูรณ์ (2547) ให้ความหมายว่า การชี้แนะ คือ การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับการชี้แนะเพื่อพัฒนาจากสภาพที่เป็นอยู่ ไปสู่สภาพที่พึงปรารถนา ซึ่งครอบคลุมถึงการชี้แนะทางกีฬาหรือการชี้แนะทางความคิด

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2549) ให้ความหมายว่า การชี้แนะ คือ เป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของบุคลากร โดยเน้นไปที่การทำให้การปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานของงานนั้น ๆ หรือการช่วยเหลือให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่และหรือได้รับการอบรมมา นำไปสู่ปฏิบัติประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังนี้

1. มีลักษณะเป็นกระบวนการ คือ ประกอบด้วยวิธีการหรือเทคนิคต่างๆ ที่วางแผนไว้  
 อย่างดี ดำเนินการตามขั้นตอนจนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย

2. มีเป้าหมายที่ต้องการ ไปให้ถึง 3 ประการ คือ

2.1 การแก้ปัญหาในการทำงาน

2.2 พัฒนาความรู้ทักษะหรือความสามารถในการทำงาน

2.3 การประยุกต์ใช้ทักษะหรือความรู้ในการทำงาน

3. มีลักษณะปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะ คือเป็นกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล (One-on-one relationship and personal support) และใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. มีหลักการพื้นฐานในการทำงาน ได้แก่

4.1 การเรียนรู้ร่วมกัน (Co-construction) คือไม่มีใครรู้มากกว่าใคร จึงต้อง เรียนไปพร้อมกัน

4.2 การให้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

4.3 การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) เป็นการช่วยค้นหาพลังในตัวบุคคล เมื่อค้นเจอก็คืนพลังนั้นให้เขาไป

5. เป็นกระบวนการที่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพ กล่าวคือ ในการพัฒนาวิชาชีพ ต้องมีความสัมพันธ์กับวิธีการพัฒนาอื่นๆ ถ้าพึ่งการชี้แนะอย่างเดียวไม่อาจทำให้การดำเนินงานสำเร็จได้

ราชบัณฑิตยสถาน (2555) ให้ความหมายว่า การชี้แนะ (Coaching) ให้ความหมาย คือ

- 1) รูปแบบหนึ่งของการบริหารและการนิเทศที่อธิบาย กระตุ้น ชี้แจง และพัฒนาการทำงาน ของบุคคล
- 2) การสอนหรือฝึกผู้เรียนอย่างเข้มข้นในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือทางการกีฬา เพื่อ ปรับปรุงข้อบกพร่องหรือพัฒนาความสามารถให้เพิ่มขึ้น

Mink (1993) ให้ความหมายว่า การชี้แนะเป็นกระบวนการของบุคคลที่เรียกว่า ผู้ชี้แนะ (coach) สร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่จะช่วยเขาเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ผู้ชี้แนะช่วยให้บุคคลได้บรรลุ เป้าหมายการทำงานในระดับที่สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ กระบวนการนี้เป็นการสร้างให้ซึ่งบุคคลมีความเข้ม แข็งขึ้น ภูมิใจในตนเอง แสดงความสามารถซึ่งเป็นผลต่อการทำงานตามมากระบวนการชี้แนะจึงเป็น กระบวนการเสริมพลังอำนาจ

กล่าวโดยสรุป กระบวนการชี้แนะ หมายถึง กระบวนการที่ช่วยให้บุคคลมีการพัฒนาและมี เป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยผ่านผู้ชี้แนะทำให้เกิดการกระตุ้นทำให้บุคคลนั้น สามารถแสดงความสามารถและศักยภาพได้อย่างเต็มที่ มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะ มีการแลกเปลี่ยนเทคนิคและวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน อาจเป็นกลุ่ม ย่อยหรือกลุ่มใหญ่หรือเป็นระหว่างบุคคล

## 2.2 หลักการของกระบวนการชี้แนะ

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2549) ได้ให้หลักการของกระบวนการชี้แนะ ไว้ดังนี้

1. การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ (Trust and Rapport) การชี้แนะเป็นเรื่อง ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้เข้ารับการฝึกวิทยบุคคลหรือกลุ่มผู้ เข้ารับการฝึก ความเชื่อถือและความไว้วางใจของผู้เข้ารับการฝึกที่มีต่อผู้ชี้แนะมีส่วนสำคัญที่ ทำให้การดำเนินการชี้แนะเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

2. การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) การชี้แนะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เข้ารับ การฝึกได้ค้นพบพลัง หรือวิธีการทำงานของ ตนเองเป็นวิธีการที่ทำให้เกิดความยั่งยืนและผู้เข้ารับการ ฝึกสามารถพึ่งพาความสามารถของ ตนเองได้ เป้าหมายปลายทางของการชี้แนะ คือ การทำให้ผู้เข้า รับการฝึกสามารถพัฒนาการ เรียนการสอนได้ด้วยตนเอง สามารถกำกับตนเอง (Self-director) ได้ ในระยะแรกและผู้เข้ารับการ ฝึกยังไม่สามารถทำด้วยตนเองได้เพราะยังขาดเครื่องมือ ขาดวิธีการคิด และกระบวนการทำงาน ผู้ชี้แนะจึงเข้าไปช่วยเหลือในระยะแรก จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกได้พบว่า

ตนเองสามารถทำได้ ด้วยตนเอง เป็นช่วยค้นหาพลังที่ซ่อนอยู่ในตัวผู้เข้ารับการฝึกออกมา แล้วผู้ชี้แนะก็คือ พลังนั้น ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกไปให้ผู้เข้ารับการฝึกได้ใช้พลังนั้นในการพัฒนางานของตนเองต่อไป

3. การทำงานอย่างเป็นระบบ (Systematic approach) การดำเนินการซื้ออย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนของกระบวนการที่ชัดเจน ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกได้จัดระบบการคิด การทำงาน สามารถเรียนรู้และพัฒนางานได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากการชี้แนะ เป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพที่ต่อเนื่อง ในระยะแรกผู้เข้ารับการฝึกอาจไม่คุ้นเคยกับวิธีการ เหล่านี้มากนัก ทำให้ผู้ชี้แนะจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการอย่างเป็นระบบ ที่ช่วยให้ผู้เข้ารับ การฝึกได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

4. การพัฒนาที่ต่อเนื่อง (On-going development) การชี้แนะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาการเรียนการสอนได้ ใช้เวลานานในการทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติให้เกิดผลตามเป้าหมาย การดำเนินการชี้แนะจึงเป็นการพัฒนาที่มี ความต่อเนื่องยาวนาน トラบเท่าที่มีความรู้ใหม่ทางการสอนเกิดขึ้นมากมาย และมีประเด็น ทางการสอนที่ต้องทำความเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอน การดำเนินการชี้แนะ ก็ยังคงดำเนินการคู่ขนานไปกับการจัดการเรียนการสอน จนดูเหมือน เป็นงานที่ไม่อาจเร่งร้อนให้ เกิดผลในเวลาอันสั้นได้ จึงเป็นงานที่ต้องค่อยเป็นค่อยไป

5. การชี้แนะแบบมีเป้าหมายหรือจุดเน้นร่วมกัน (Focusing) โลกของการพัฒนาบุคลากรผู้ เข้ารับการฝึกให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้นั้น มี เรื่องราวที่ต้องปรับปรุงและพัฒนามากมาย หลายจุด ดังนั้นหลักวิชาการที่เลี้ยงจึงต้องตกลงร่วม กันกับคุณผู้เข้ารับการฝึกว่าเป้าหมายสุดท้ายที่ ต้องการให้เกิด คืออะไร แล้วร่วมกันวางแผน วาง เป้าหมายย่อยๆ เพื่อไปสู่จุดหมายนั้น กล่าวคือ การ กำหนดประเด็นชี้แนะร่วมกัน การกำหนด บทบาทใครคือผู้ชี้แนะใคร

6. การชี้แนะในบริบทในโรงเรียน (Onsite coaching) การปฏิบัติการชี้แนะมีวัตถุประสงค์เพื่อ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถนำความรู้ ทักษะ การสอนที่มีอยู่ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การ ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่ที่เกิดขึ้นใน สภาพการทำงานจริง การดำเนินการชี้แนะจึงควรเกิดขึ้นใน การทำงานในบริบทของโรงเรียน การดำเนินการชี้แนะ เป็นการทำงานเชิงลึก เข้มข้น เป็นการช่วยให้ ผู้เข้ารับการฝึกเคลื่อนจาก ความรู้ความเข้าใจในการสอนแบบ ผิวเผิน (Surface approach) ไปสู่การ ทำความเข้าใจที่ลึก ซึ้งมากขึ้น (Deep approach) โดยอาศัยกระบวนการลงมือปฏิบัติ ลงมือทำงาน การชี้แนะ จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องเข้าไปทำงานร่วมกับผู้เข้ารับการฝึกในโรงเรียน

7. การชี้แนะที่นำไปใช้ได้จริง (Work on real content) การชี้แนะในประเด็นหรือเนื้อหา สาระที่เป็นรูปธรรม (Being concrete) มีลักษณะเป็น พฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ปฏิบัติได้จริง ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถปรับปรุงหรือ พัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่ผู้ชี้แนะเป็นบุคคลภายนอก โรงเรียนจึงมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถอยู่กับผู้เข้ารับการฝึกได้ ตลอดเวลา การพบปะผู้เข้ารับ การฝึกในแต่ละครั้งจึงมีคุณค่ามาก ดังนั้น จึงควรใช้เวลาที่มีจำกัดนั้น



ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การชี้แนะแต่ละครั้งจึงเน้นไปที่การนำความรู้หรือทักษะไปใช้ได้จริง ได้แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และเป็นขั้นตอน ไม่เสียเวลาไปกับการอภิปรายหรือพูดคุยกันเชิงทฤษฎี

8. การทบทวนและสะท้อนผลการดำเนินงาน (After action review and reflection) การสะท้อนผลการทำงาน (reflection) เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกได้คิดทบทวน การทำงานที่ผ่านมา สรุปเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป การชี้แนะจึงใช้ การสะท้อนผลการทำงานนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้จนได้อีกชื่อหนึ่งว่า “การชี้แนะแบบมองย้อนสะท้อนผลการทำงาน” (Reflective coaching) การชี้แนะช่วยให้บุคคลได้สะท้อนความสามารถของตนเองเพื่อหาจุดที่ต้องการความช่วยเหลือ เป็นการช่วยเหลือรายบุคคลในการนำ ความรู้ไปใช้ในการทำงานและพัฒนาความสามารถของตน ไม่ใช่การสอนสิ่งใหม่ จุดพื้นฐาน ของการชี้แนะอยู่บนพื้นฐานของความรู้หรือทักษะที่มีอยู่แล้ว

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2553) ได้ให้หลักการของกระบวนการชี้แนะว่าเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้เรียน เพื่อให้มีพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนด การเรียนการสอนแบบชี้แนะนี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีทางจิตวิทยา กลุ่มประพฤติกรรมนิยมและจิตวิทยาการฝึก การเรียน การสอนเน้นการฝึกและเสริมแรงในขณะที่เรียนหรือฝึกปฏิบัติงาน และจะค่อยลดการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามที่ต้องการ การเรียนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนสามารถทำงานได้อย่างมีลำดับขั้นตอน รวมทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ การฝึกจะแบ่งออกเป็นทักษะย่อยเรียงตามลำดับความซับซ้อนของทักษะ

Aguilar (2013) ได้กล่าวถึงหลักการการชี้แนะการสอนแบบใช้การสืบเสาะเป็นฐานหรือการชี้แนะทางปัญญา 7 ประการ ดังนี้

1. เริ่มต้นด้วยการตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียน
2. มุ่งเน้นที่สิ่งที่ครูสามารถปฏิบัติแตกต่างจากเดิมเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ผู้ชี้แนะจะทำให้ครูนำไปปฏิบัติในการสอน
4. มุ่งเน้นการดำเนินงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน
5. มีการประเมินปลายทางเพื่อให้ครูมีความรับผิดชอบ
6. เน้น ตำราเทคโนโลยีและหลักสูตรเป็นพื้นฐาน
7. ผู้ชี้แนะจะถูกมองว่าเป็นผู้รับผิดชอบครู

กล่าวโดยสรุป หลักการของกระบวนการชี้แนะ เป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะและพฤติกรรมตามที่กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ โดยผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายของทักษะนั้น ๆ เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยมีผู้ชี้แนะ และผู้เรียนได้รับการฝึกฝน

และได้รับความรู้จากผู้ชี้แนะ ความรู้อาจเป็นความรู้ใหม่หรือเป็นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนแล้ว โดยการชี้แนะนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทำให้ได้จุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้และเกิดการมองย้อนกลับของกระบวนการทำงานที่สำเร็จลุล่วงไปแล้ว

### 2.3 ขั้นตอนของกระบวนการชี้แนะ

เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2549) ได้นำเสนอขั้นตอนของกระบวนการชี้แนะ ดังนี้

1. ขั้นก่อนการชี้แนะ (pre-coaching) ก่อนการดำเนินการชี้แนะ ผู้ชี้แนะและครูควรมีข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาร่วมกัน ทั้งผู้ชี้แนะและครูต้องวางแผนร่วมกันว่าในแต่ละครั้งที่ดำเนินการชี้แนะนั้นจะชี้แนะในประเด็นใดหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ นอกจากนี้ผู้ชี้แนะจะเสนอแนะแล้ว ต้องให้ครูได้วิเคราะห์ตนเองให้สามารถจัดกิจกรรมเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาอุปสรรคในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ได้ดี การให้คำชี้แนะจะช่วยให้ครูสามารถสะท้อนภาพการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ตระหนักว่าการจัดกิจกรรมเรียนรู้นั้นจะต้องใช้วิธีการจัดการเรียนรู้อย่างไร

2. ขั้นการชี้แนะ (Coaching) ในขั้นการชี้แนะเป็นการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด โดยแบ่งออกเป็น ดังนี้

2.1 การศึกษาต้นทุนเดิมในการศึกษาต้นทุนเดิมนั้นเป็นขั้นผู้ชี้แนะจะทำความเข้าใจวิธีคิด วิธีการทำงาน และผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของครูว่าเป็นอย่างไร และอยู่ในระดับใด เพื่อนำข้อมูลนั้นมาต่อยอดประสบการณ์ในระดับที่เหมาะสมกับครูแต่ละคน ซึ่งในขั้นนี้อาจใช้วิธีการต่าง ๆ กันไปตามสถานการณ์ ในระหว่างขั้นตอนนี้ครูและผู้ชี้แนะจะพบปะเพื่อหารือเกี่ยวกับการชี้แนะ มุ่งเน้นไปที่การเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน และนักเรียน

2.2 การให้ครูประเมินการทำงานของตนเองเป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ครูได้ทบทวนการทำงานที่ผ่านมาของตนเองด้วยการสะท้อนคิด ให้ครูได้สะท้อนผลการทำงานที่ดี และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น

2.3 ขั้นต่อยอดประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้ชี้แนะนำข้อมูลจากการสังเกต การทำงาน และข้อมูลที่ได้จากการฟังครูอธิบายหรือแสดงความคิดเห็นแล้วจึงต่อยอดประสบการณ์ในเรื่องเฉพาะนั้นเพิ่มเติม

3. ขั้นสรุปผลการชี้แนะ (post-coaching) ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้ชี้แนะมีโอกาสที่จะได้พูดคุยกับครู เน้นการมีส่วนร่วมของครูในการพูดคุยเพื่อวิเคราะห์ และคิดเกี่ยวกับการสอนของครูเพื่อสรุปผลของการให้คำชี้แนะโดยเปิดโอกาสให้ครูได้สรุปผลเพื่อทำให้ครูได้เรียนรู้หลักการสำคัญที่จะ

นำไปปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองต่อไป ช่วยให้ครูได้ค้นพบพลังหรือวิธีการทำงาน ที่ทำให้ครูสามารถพึ่งพาความสามารถของตนเองได้ มีการวางแผนที่จะกลับมาชี้แนะร่วมกัน รวมถึงสอบถามถึงความรู้เข้าใจใหม่ที่ได้รับการชี้แนะครั้งนี้จะเกิดผลในทางปฏิบัติเพียงใด เพื่อนำไปสู่ข้อตกลงในการติดตามและกำหนดขั้นตอนที่เหมาะสมต่อไป

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553) ได้แบ่งขั้นตอนกระบวนการชี้แนะออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นทบทวนความรู้เดิม เป็นการทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผู้เรียนได้เรียนผ่านมาแล้ว ผู้สอนอาจจะใช้การซักถามทบทวนตรวจสอบการบ้านในบทเรียนที่ผ่านมา พร้อมทั้งอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้วกับเนื้อหาที่จะเรียนต่อไป ในขั้นนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้คำถาม พร้อมทั้งให้ผู้เรียนร่วมอภิปราย ผู้สอนสามารถใช้แผนที่ความคิดในการทบทวนความรู้ โดยให้ผู้เรียนสร้างแผนที่ความคิดเกี่ยวกับความรู้ที่ได้เรียนผ่านมา โดยผู้สอนคอยชี้แนะทบทวน

ขั้นที่ 2 ขั้นบอกวัตถุประสงค์ เป็นการบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนบอกผู้เรียนควรชัดเจน และการใช้ภาษาง่ายๆ ในขั้นนี้ผู้เรียนควรที่จะรู้ด้วยว่าจะได้รับสิทธิประโยชน์อย่างไรบ้างหลังจากที่ได้เรียนจบบทเรียน ผลงานผู้เรียนควรที่จะเป็นอย่างไร พร้อมทั้งเนื้อหาโดยสังเขปและที่สำคัญผู้สอนต้องระบุบทบาทความรับผิดชอบของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มด้วยว่าใครมีหน้าที่อะไร ในระหว่างการปฏิบัติ วัตถุประสงค์ของการเรียนจะต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ผ่านมา

ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่ เป็นการนำเสนอเนื้อหาสารสนเทศหรือทักษะ ซึ่งผู้สอนจะต้องจัดเตรียมและวิเคราะห์เนื้อหาให้เป็นไปอย่างมีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ควรมีตัวอย่างและคำถามที่หลากหลายและคำถามในระหว่างการสอนและในการสอนแต่ละขั้นตอนหรือแต่ละเนื้อหา ควรที่จะมีการใช้สื่อโสตทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน และให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม ในการเรียนรู้ ในขั้นนี้ถือได้ว่ามีความสำคัญมากโดยเฉพาะในส่วนของการจัดเรียงลำดับเนื้อหา ซึ่งจะเป็นการนำความรู้จากผู้สอนไปสู่เด็กโดยตรง การสอนควรเป็นไปตามลำดับขั้นตอน

ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกโดยการชี้แนะ เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกโดยผู้สอนจะควบคุมกระบวนการ และตรวจสอบการทำงานของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดทั้งรายบุคคลและกลุ่มอิสระ โดยผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกอิสระพร้อมทั้งแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานของผู้เรียน สำหรับเทคนิคที่จะใช้ในขั้นนี้มีหลายวิธีซึ่งการใช้คำถามเพื่อสอบถามความคิดของผู้เรียนในระหว่างปฏิบัติเป็นวิธีที่ใช้มากที่สุด โดยจะซักถามควบคู่กับการปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 ขั้นการฝึกโดยอิสระ เป็นการให้ผู้เรียนฝึกโดยอิสระโดยผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำโดยอิสระการฝึกอิสระผู้สอนต้องตรวจสอบการทำงานของผู้เรียนอย่างระมัดระวังทั้งการทำงาน

รายบุคคลหรือกลุ่ม โดยเฉพาะในการสอนก่อนการปฏิบัติ ต้องจัดเตรียมเอกสารคู่มือการทำงาน และเวลาที่ฝึกต้องเพียงพอต่อการฝึกในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำงานตามที่คุณสอนได้กำหนด ในระหว่างที่ฝึกผู้สอนควรอยู่ห่าง ๆ เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติได้ถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด หรือเกิดความผิดพลาดระหว่างการฝึก อย่างไรก็ตามการฝึกปฏิบัติของผู้เรียนจะเป็นไปตามกำหนดได้นั้น ผู้สอนจำเป็นต้องมีใบงานซึ่งจะเป็นเอกสารแนะนำในการทำงาน

ขั้นที่ 6 ขั้นการทบทวน เป็นการที่ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้วทั้งหมด พร้อมให้งานเพิ่มเติมจากการเรียน ซึ่งขั้นทบทวนควรที่จะมีอยู่ในแผนการสอนทุกครั้ง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะมากขึ้นและพร้อมที่จะเรียนรู้ในขั้นต่อไป ขั้นทบทวนนี้จัดเป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก โดยเฉพาะเนื้อหาใหม่ที่คุณเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน รวมทั้งทักษะจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องมี ความรู้มาก่อนและความรู้ที่จำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เพื่อนำไปใช้ในการเรียนในเนื้อหาต่อไป

Mink (1993) ได้เสนอขั้นตอนในการชี้แนะ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบุเป้าหมายในการเรียนรู้
- 2) วิเคราะห์สิ่งที่ต้องการพัฒนา
- 3) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน
- 4) ออกแบบตารางการชี้แนะ
- 5) ดำเนินการชี้แนะ

Hargrove (2000) ได้เสนอขั้นตอนในการชี้แนะ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ตั้งเป้าหมายและจุดพัฒนา
- 2) สร้างความสัมพันธ์และวางแผนการชี้แนะ
- 3) วางเป้าหมายร่วมกัน คิดไปด้วยกัน
- 4) วางเป้าหมายความสามารถ
- 5) ดำเนินตามแผน
- 6) ทบทวนความรู้ที่ได้

จากการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะของ เถลิ้มชัย พันธุ์เลิศ (2549) สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2553) Mink (1993) Hargrove (2000) สามารถนำมาสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ

เฉลิมชัย พันธ์เลิศ (2549)	สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553)	Mink (1993)	Hargrove (2000)	ผลการ สังเคราะห์
ขั้นที่ 1 ขั้นก่อน การชี้แนะ	ขั้นที่ 1 ขั้น ทบทวนความรู้ เดิม	ขั้นที่ 1 ระบุ เป้าหมายในการ เรียนรู้	ขั้นที่ ตั้งเป้าหมาย และจุดพัฒนา	ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่ บทเรียนโดย อาศัยความรู้เดิม เป็นการกระตุ้น การเรียนรู้
ขั้นที่ 2 ขั้นการ ชี้แนะประสบ การณ์	ขั้นที่ 2 ขั้นบอก วัตถุประสงค์	ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ สิ่งที่ต้องการ พัฒนา	ขั้นที่ 2 สร้าง ความสัมพันธ์และ วางแผนการชี้แนะ	ขั้นที่ 2 บอก จุดประสงค์การ เรียนรู้
ขั้นที่ 3 ขั้น สรุปผลการ ชี้แนะ	ขั้นที่ 3 ขั้น นำเสนอเนื้อหา ใหม่	ขั้นที่ 3 พัฒนา กิจกรรมการเรียน การสอน	ขั้นที่ 3 วางเป้าหมาย ร่วมกัน คิดไป ด้วยกัน	ขั้นที่ 3 ชี้แนะ การสอนและ อธิบาย
-	ขั้นที่ 4 ขั้นฝึก โดยการชี้แนะ	ขั้นที่ 4 ออกแบบ ตารางการชี้แนะ	ขั้นที่ 4 วางเป้าหมาย ความสามารถ	ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน
-	ขั้นที่ 5 ขั้นการ ฝึกโดยอิสระ	ขั้นที่ 5 ดำเนินการชี้แนะ	ขั้นที่ 5 ดำเนินตาม แผน	ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตาม อิสระ
-	ขั้นที่ 6 การ ทบทวนความรู้ที่ ได้		ขั้นที่ 6 ทบทวน ความรู้ที่ได้	ขั้นที่ 6 ทบทวน และสรุป

จากตารางที่ 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะเฉลิมชัย พันธ์เลิศ (2549) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการชี้แนะ ขั้นที่ 2 ขั้นการชี้แนะ ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปผลการชี้แนะ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553) แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นบอกวัตถุประสงค์ ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่ ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกโดยการชี้แนะ ขั้นที่ 5 ขั้นการฝึกโดยอิสระ ขั้นที่ 6 ขั้นการทบทวนความรู้ที่ได้ Mink, Owen &

Mink (1993) แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ระบุเป้าหมายในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 วิเคราะห์สิ่งที่ต้องการพัฒนา ขั้นที่ 3 พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ขั้นที่ 4 ออกแบบตารางการชี้แนะ ขั้นที่ 5 ดำเนินการชี้แนะ Hargrove (2000) ขั้นที่ 1 ตั้งเป้าหมายและจุดพัฒนาขั้นที่ 2 สร้างความสัมพันธ์และวางแผนการชี้แนะ ขั้นที่ 3 วางเป้าหมายร่วมกัน คิดไปด้วยกัน ขั้นที่ 4 วางเป้าหมายความสามารถ ขั้นที่ 5 ดำเนินตามแผน ขั้นที่ 6 ทบทวนความรู้ที่ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป

#### 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ จำนวน 13 เรื่อง มีรายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์ (2550) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อศึกษาผลของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน ประชาราษฎร์อุบลภัทวิทยา เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2549 ที่มีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษน้อย จำนวน 20 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายจากประชากร แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองคือ กลุ่มที่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบค่าทีผลการวิจัย พบว่า 1. นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากไม่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้น มากกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เรื่องที่ 2 ทิพย์วรรณ จุลิรัชนิกร (2552) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหา และ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ สัมพันธ์ระหว่างการ ใช้เทคนิคการ

ชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกกับการอบรมเลี้ยงดูแบบพึ่งตนเองที่มีต่อพฤติกรรม การเผชิญปัญหาในกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแก้ว อ.อำเภอเมือง จังหวัด จันทบุรีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 29 คน จำนวน 58 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อเลือกกลุ่มทดลอง 1 ห้องและอีก 1 ห้องเป็นกลุ่ม ควบคุม การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลอง 7 สัปดาห์ จำนวน 14 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กิจกรรมการพัฒนาพฤติกรรมเผชิญปัญหา ด้วยการใช้เทคนิค การชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกจำนวน 9 กิจกรรม, แบบสังเกตและบันทึก พฤติกรรม การเผชิญปัญหา, แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูแบบพึ่งตนเองมาก-น้อย สำหรับกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ซึ่งจะแตกต่างกันตรงขั้นการเผชิญปัญหาอย่าง เหมาะสมนั้นใน กลุ่มทดลองใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาและเทคนิคการเสริมแรงทางบวก ส่วนกลุ่ม ควบคุมไม่ได้ใช้การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ใช้ แบบแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล (2x2 Factorial Design) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบสองทาง (Two-Way Analysis of Covariance) โดยนำ คะแนนการทดสอบก่อน (Pretest) มาเป็นตัวแปรร่วม (Covariance) ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนที่ ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมเผชิญปัญหาด้วยเทคนิคการชี้แนะควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกมี พฤติกรรมกรรมการเผชิญปัญหา มากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมเผชิญปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมเผชิญ ปัญหาด้วยเทคนิคการชี้แนะควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกกับการอบรมเลี้ยงดูแบบพึ่งตน เองต่อ พฤติกรรมเผชิญปัญหาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 3 นันทพร จิตยุดิ (2553) ได้ศึกษาผลของเทคนิคการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิดที่มีต่อ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการ ชี้แนะเพื่อเป็นนักคิด ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ผล ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลอินท ปัญญา วัดใหญ่อินทาราม รวมทั้งหมด 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แผนการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ คู่มือครูการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิด และแบบสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา สถิติภาคบรรยาย สถิติทดสอบที (t-test dependent) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม

(MANOVA) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิด กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดวิเคราะห์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าระหว่าง 0.374-0.457 มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกซึ่งกันและกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ 27.6% 4. แนวทางที่เพิ่มคุณภาพในการจัดกิจกรรมการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิดมีดังนี้ 1) การจัดบรรยากาศในห้องเรียน 2) การให้แรงเสริมเมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็น 3) ปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และ 4) ให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม

เรื่องที่ 4 สุบรรณ ตั้งศรีเสรี (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share กับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 100 คน เป็นนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 50 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน โดยนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share และนักเรียนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ จำนวน 2 ชุด ที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.726 และ 0.779 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ จำนวน 2 ชุด ที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.766 และ 0.892 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค Think-Pair-Share และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่ามัธยฐานและค่าทดสอบค่าที (t-



test) ผลการวิจัยพบว่า 1.นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.นักเรียนทดลองมีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 5 ประยูร เขาวนินาท (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการชี้แนะสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อ ศึกษาความต้องการและการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน และศึกษาผลสะท้อนจากการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการชี้แนะสำหรับนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความต้องการ 81 คน ในชั้นปีที่ 4 และ 5 ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กลุ่มทดลองกิจกรรม จำนวน 40 คน ในชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 และกลุ่มในการวิจัย 41 คน ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วน 5 ระดับ และในขั้นพัฒนาใช้ คู่มือการจัดการกิจกรรม แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน แบบสอบถามความพึงพอใจและแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าเฉลี่ย ด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง 2) ผลการพัฒนาด้วยกิจกรรมการชี้แนะที่พัฒนางานการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการสะท้อนจากการพัฒนา โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการสัมภาษณ์ พบว่า การชี้แนะทำให้ได้รับความรู้และความมั่นใจในพัฒนางาน การสอน และช่วยให้งานในการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายการฝึกวิชาชีพครู

เรื่องที่ 6 ปิยธิดา พยัฒนา (2557) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทาง ด้วยการทำนาย-สังเกต-อธิบาย เพื่อพัฒนาความเข้าใจ เรื่อง พันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อสำรวจความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง พันธะเคมี จากการจัดการกิจกรรมการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางด้วยการทำนาย-การสังเกต-การอธิบาย แบบแผนการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวสอบก่อนหลังกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

จำนวน 51 คน โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช ปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือกประกอบการอธิบายเหตุผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าทางสถิติ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยก่อนเรียน นักเรียนมีความเข้าใจพันธะเคมีที่แตกต่างกัน หลังจากการเรียนรู้นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ประกอบตัวเลือก และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จากการจัดกิจกรรม ผลการวิจัยนี้บ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบชี้แนะแนวทางด้วยการทำนาย-การสังเกต-การอธิบาย สามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจพันธะเคมีได้เป็นอย่างดี

เรื่องที่ 7 มลิันทรา กวินกมลโรจน์ (2557) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครู ประถมศึกษาวัตถุประสงค์ของงานวิจัยวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาและ 2) ศึกษาผลของกระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่มีต่อชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครู การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา การดำเนินการวิจัย มี 4 ระยะเวลา คือ ระยะเวลาที่ 1 การวิจัยเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของครู ระยะเวลาที่ 2 การพัฒนาระบบการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ระยะเวลาที่ 3 การนำกระบวนการชี้แนะฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ระยะเวลาที่ 4 การนำเสนอกระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ระยะเวลาทดลองใช้กระบวนการชี้แนะฯ 1 ภาคการศึกษา ครูผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน รวม 13 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. กระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นกระบวนการที่นำมาใช้ในการปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครู โดยเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การไตร่ตรองทางความคิด การลงมือปฏิบัติ และการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างครูและผู้เกี่ยวข้อง จนกระทั่งทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงชุดความคิด และแสดงออกเป็นพฤติกรรม มีผู้ชี้แนะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือหรือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาของการเรียนรู้ โดยมีหลักการ ดังนี้ 1) การสร้างปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเป็นสิ่งที่นำไปสู่การเรียนรู้ของครู 2) การทำให้ครูเปิดใจยอมรับนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงภายในของครู 3) การสร้างให้ครูเกิดแรงเสริมภายในช่วยให้เกิดพลังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง 4) การแก้ปัญหาด้วยการวิพากษ์ประสบการณ์ในอดีตนำไปสู่การค้นพบ 5) การทำให้ครูเกิดการชี้แนะตนเองจะทำให้บรรลุเป้าหมายที่

ตั้งใจ 6) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์นำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นรูปธรรมสู่การปฏิบัติ โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ก่อนการชี้แนะ เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ชี้แนะกับครูเพื่อให้เกิดความไว้วางใจร่วมกันในการแก้ปัญหาและการสร้างเป้าหมายในการดำเนินงานเพื่อการปรับเปลี่ยนชุดความคิดร่วมกัน ระยะที่ 2 การชี้แนะเพื่อสร้างการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน คือ (1) การตระหนักรู้ชุดความคิดของครู ประกอบด้วย 1.1) การสร้างความตระหนักรู้ในชุดความคิดของตนเองของครู 1.2) การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับการสอนและเห็นคุณค่าของการปรับเปลี่ยนชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนไปสู่การสร้างแรงบันดาลใจในการเป็นครูที่เน้นการพัฒนาตนเอง (2) การเปิดประสบการณ์เรียนรู้ชุดความคิดใหม่สู่การพัฒนาตนเอง (3) การประเมินเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนการสอนของตนเองภายใต้กรอบชุดความคิดใหม่ (4) การดำเนินการจัดการเรียนการสอนภายใต้กรอบชุดความคิดใหม่ ประกอบด้วย 4.1) การวางแผนการปรับวิธีการทำงานของตนเอง 4.2) การนำแผนสู่การปฏิบัติและประเมินผลย้อนกลับ 4.3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันเพื่อปรับปรุงและปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานตามบทบาทใหม่ (สามารถดำเนินการซ้ำในขั้นที่ 4 ได้หลายครั้ง) (5) การส่งเสริมให้ครูนำชุดความคิดใหม่ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และระยะที่ 3 หลังการชี้แนะเป็นการสรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และบูรณาการแนวปฏิบัติงานใหม่ตามกรอบชุดความคิดใหม่เพื่อปรับใช้กับการเรียนการสอนครั้งต่อไป 2. ผลการดำเนินงานตามกระบวนการชี้แนะเพื่อปรับชุดความคิดครูฯ ก่อนเข้าร่วมกระบวนการชี้แนะฯ มีครู 1 คน มีชุดความคิดด้านการเรียนการสอนเดิบท 12 คน มีชุดความคิดเดิบทแต่ความคิดบางอย่างยังจำกัด ไม่มีครูที่มีชุดความคิดจำกัดแต่ความคิดเดิบทหรือชุดความคิดจำกัดเลย หลังเข้าร่วมกระบวนการฯ ครูมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นครูที่มีชุดความคิดเดิบท 7 คน ชุดความคิดเดิบทแต่ความคิดบางอย่างยังจำกัด 6 คน โดยมีคะแนนพัฒนาการสูงขึ้นทุกคน เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนที่ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านแนวคิดหรือกลุ่มความคิดที่ครูมีต่อความสามารถ สติปัญญาและศักยภาพของตนเองในฐานะครู ในด้านพฤติกรรมของครู ผลการวิจัยพบว่า ครูทุกคนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงนักเรียนมากยิ่งขึ้นสอน ได้แก่บทบาทและทักษะการชี้แนะของผู้ชี้แนะ ที่ต้องมีทักษะหลายด้านและมีการฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ การประเมินการชี้แนะการสอนควรเป็นการประเมินในภาพรวมทั้งระบบ

เรื่องที่ 8 รุ่งลาวัลย์ ละอามคา (2559) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการส่งเสริมสุขภาวะทางกายของเด็กวัยอนุบาลสำหรับผู้ปกครองชนบทอีสานโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและแนวคิดการชี้แนะวัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เพื่อพัฒนากระบวนการส่งเสริมสุขภาวะทางกายของเด็กวัยอนุบาลสำหรับผู้ปกครองชนบทอีสานโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและแนวคิดการชี้แนะ 2) เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการฯ ที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาวะทางกายแก่

เด็กวัยอนุบาลของผู้ปกครอง และ 3) เพื่อศึกษาผลของการใช้กระบวนการฯ ที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาวะทางกายของเด็กวัยอนุบาล ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กวัยอนุบาล จำนวน 12 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใช้เวลาทั้งสิ้น 13 เดือน แบ่งเป็น การวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม 4 เดือน และการพัฒนากระบวนการฯ 9 เดือนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาวะทางกายแก่เด็กวัยอนุบาลของผู้ปกครอง แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาวะทางกายของเด็กวัยอนุบาล และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อกระบวนการฯ การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหาและการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ผลการวิจัย มีดังนี้ 1. กระบวนการที่พัฒนาขึ้น เป็นกระบวนการสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ปกครองบนพื้นฐานของการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติระหว่างกันในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายแก่เด็กวัยอนุบาล ภายใต้ปฏิสัมพันธ์ที่เกื้อกูลและการสนับสนุนในบริบทชีวิตจริงอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างกลุ่ม 2) การสร้างความตระหนัก 3) การให้ทางเลือก 4) การชี้แนะการปฏิบัติ และ 5) การถอดประสบการณ์ กิจกรรมในกระบวนการฯ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การประชุมกลุ่ม และการชี้แนะรายกลุ่มและรายครอบครัว 2. หลังการใช้กระบวนการฯ พบว่าผู้ปกครองทั้งหมด 12 คน มีระดับพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาวะทางกายของเด็กวัยอนุบาลอยู่ในระดับดีมาก 3. หลังการใช้กระบวนการฯ พบว่า เด็กวัยอนุบาลทั้งหมด 13 คน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาวะทางกายสูงขึ้น

เรื่องที่ 9 ชลธิชา ชุนสะอาด (2561) ได้ทำการศึกษากระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะเพื่อพัฒนาทักษะการวางแผนและจัดระบบของนักเรียนวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะของนักเรียนที่มีภาวะ สมาธิสั้น ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนบางบัว (เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาคาร) จำนวน 4 คน ใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยแสดง ผลจากกราฟค่าคะแนนที่ทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น และ ใช้โปรแกรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น เป็นเครื่องมือที่ศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งใช้กระบวนการ วิจัยและนำเสนอข้อมูลแบบบรรยาย (Descriptive) เป็นรายบุคคล (Case Study) ผลการศึกษาพบว่า ผลของการใช้โปรแกรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นเพื่อพัฒนา ทักษะการวางแผนและจัดระบบของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการด้าน ทักษะการวางแผนและจัดระบบในด้านที่บกพร่องดีขึ้น จากระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับควรปรับปรุง หรือต่ำกว่าปกติ หรือควรได้รับการพัฒนา) ขึ้นมาอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ)

เรื่องที่ 10 วชิรา เครือคำอ้าย (2561) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่ วัตถุประสงค์ของงานวิจัย มี 4 ข้อ คือ

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง
3. เพื่อทดลองรูปแบบการนิเทศ
4. เพื่อประเมินรูปแบบการนิเทศโดยกระบวนการพัฒนา รูปแบบการนิเทศดำเนินการเป็น 4 ระยะ คือ 1.ขั้นศึกษาความต้องการเพื่อการเตรียมการนิเทศ 2. ขั้นพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง 3. ขั้นทดลองใช้รูปแบบการนิเทศ และ 4. ขั้นประเมินรูปแบบการนิเทศ และได้ทดลองใช้รูปแบบการนิเทศนี้ในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา/ ผู้นิเทศก์ จำนวน 30 คน และผู้รับการนิเทศ จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกผลการวิเคราะห์เอกสาร แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกผลการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง แบบบันทึกการรับการนิเทศ แบบตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยงของผู้นิเทศก์ แบบประเมินรูปแบบการนิเทศ และการสนทนากลุ่ม สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและพรรณนาความ และข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่ ชื่อว่า “ดับเบิลพีแอลซีเอ พลัส” (PPLCA Plus) โดยนำการออกแบบเชิงระบบ ADDIE Model มาใช้เป็นฐานคิดในการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบการนิเทศที่ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ หลักการ เงื่อนไขสำคัญ และองค์ประกอบของรูปแบบ 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย 1.ขั้นเตรียมความรู้ก่อนการนิเทศ (Preparing : P) 2.ขั้นวางแผนและออกแบบการนิเทศ (Planning : P) 3.ขั้นเรียนรู้และแลกเปลี่ยนในการปฏิบัติการนิเทศ (Learning and Sharing : L) 4.ขั้นการนิเทศด้วยกระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring : C) 5.ขั้นสะท้อนคิดหลังการนิเทศ (After Action Review : A) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า มีความเห็นค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบการนิเทศฯ สำหรับของผลการนำรูปแบบการนิเทศดังกล่าวไปใช้ ทำให้เกิดข้อค้นพบระหว่างการศึกษาคือ พลัส (Plus)ได้นำมื่อนำหลักการทรงงานและศาสตร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 (King Bhumibol's Science) มาปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งนำลักษณะเด่นของหลักการทรงงานมาประยุกต์ใช้แตกต่างกัน ผู้รับการนิเทศสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 83.33 และสามารถบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ได้

ชัดเจน ส่วนผลการตรวจสอบพฤติกรรมการชี้แนะ และระบบพี่เลี้ยงของผู้นิเทศก์อยู่ในระดับมาก คือ ผู้นิเทศก์สามารถปฏิบัติกรณิเทศในรายการที่กำหนดไว้ เดือนละ 2 ครั้งขึ้นไป โดยประเด็นที่ผู้นิเทศก์ และผู้รับการนิเทศเห็นสอดคล้องกันมากที่สุด คือ การร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เรื่องที่ 11 Evertson (2000) ได้ศึกษาผลการทดลองโดยให้ครูเข้าร่วมโปรแกรมการชี้แนะ จากพี่เลี้ยงเพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มครูเข้าร่วมโปรแกรมการชี้แนะจากครูที่มีประสบการณ์ ผลการวิจัย พบว่า ครูที่เข้าร่วมโปรแกรมการชี้แนะจากพี่เลี้ยงมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมากกว่าครูสามารถจัดการเรียนการสอน การออกแบบ และสามารถทำกิจกรรมในชั้นเรียนได้ดีนอกจากนี้ยังส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นด้วย

เรื่องที่ 12 Allan (2007) ได้ศึกษาผลประโยชน์และผลกระทบของการชี้แนะ ผลการวิจัย พบว่า การชี้แนะช่วยเพิ่มประสิทธิผลส่วนบุคคล เพิ่มความสามารถในการทำงาน เพิ่มพลังในการทำงาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา

เรื่องที่ 13 Mccollum (2011) ได้ศึกษาการสร้างความสัมพันธ์ด้านการเลือกเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้พฤติกรรมในการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงด้านการเสริมพลังอำนาจด้านการสานเสวนาด้านการสะท้อนคิดด้านการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มครูออกเป็น ครูกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มครูที่ไม่ได้รับการชี้แนะจากผู้ชี้แนะหรือโค้ช ส่วนครูกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มครูที่ได้รับการชี้แนะจากผู้ชี้แนะหรือโค้ช ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มครูที่ได้รับ คำชี้แนะจากผู้ชี้แนะหรือโค้ชมีการพัฒนาโดยนำทักษะไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าครูอีกกลุ่มหนึ่ง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการชี้แนะ จำนวน 13 เรื่อง (เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์, 2550; ทิพย์วรรณ จุลิรัชนิกร, 2552; นันทิพร จิตยุดิ, 2553; สุบรรณ ตั้งศรีเสรี, 2556; มลินทรา กวินกมลโรจน์, 2557; ประยูร เซาวีนาท, 2557; ปิยธิดา พยัฆทา 2557; รุ่งลาวัลย์ ละอำคา, 2559; ชลธิชา ชุนสะอาด 2561; วชิรา เครือคำอำาย, 256; Evertson 2000; Allan 2007; Mccollum, 2011) พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกับกระบวนการชี้แนะ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดกระบวนการชี้แนะ

แหล่งข้อมูล	แนวคิด	ตัวแปรที่ศึกษา
1. เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์ (2550)	1. การสื่อสาร 2. การชี้แนะ	ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	แนวคิด	ตัวแปรที่ศึกษา
2. ทิพย์วรรณ จุฬิรัชนีกร (2552)	1. เทคนิคการชี้แนะ 2. การเสริมแรงทางบวก	การเผชิญปัญหา
3. นันทิพร จิตยุดิ (2553)	เทคนิคการชี้แนะ	การคิดวิเคราะห์
4. สุบรรณ ตั้งศรีเสรี (2556)	1. การชี้แนะ 2. เทคนิค THINK-PAIR-SHARE	1. การสื่อสาร 2. การเชื่อมโยง
5. มิลินทรา กวินกมลโรจน์ (2557)	1. กระบวนการชี้แนะ 2. ทฤษฎีการเรียนรู้	การจัดการเรียนการสอนของครู
6. ประยูร เขาวินนาท (2557)	การชี้แนะ	1. การจัดการเรียนรู้ 2. การวิจัย
7. ปิยธิดา พยัฆทา (2557)	การสืบเสาะแบบชี้แนะ	ความเข้าใจ
8. รุ่งลาวัลย์ ละอาคา (2559)	1. การมีส่วนร่วม 2. การชี้แนะ	การส่งเสริมสุขภาพทางกาย
9. ชลธิชา ชุนสะอาด (2561)	1. กระบวนการกลุ่ม 2. การชี้แนะ	1. การวางแผน 2. การจัดระบบ
10. วชิรา เครือคำอ้าย (2561)	1. กระบวนการชี้แนะ 2. ระบบพี่เลี้ยง	การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
11. Evertson (2000)	การชี้แนะ	การจัดการเรียนการสอนของครู
12. Allan (2007)	การชี้แนะ	1. ความสามารถในการทำงาน 2. การแก้ปัญหา
13. Mccollum (2011)	1. การชี้แนะ 2. การเป็นพี่เลี้ยง	การจัดการเรียนการสอนของครู

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎีและตัวแปรที่ศึกษาจากเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องของเกี่ยวข้องจำนวน 13 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยเรื่องที่ ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) การมีส่วนร่วม 2) การชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ การส่งเสริมสุขภาพทางกาย งานวิจัยเรื่องที่ 2 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ เทคนิคการชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ การคิดวิเคราะห์งานวิจัยเรื่องที่ 3 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) การชี้แนะ 2) เทคนิค THINK-PAIR-SHARE และตัวแปรตาม คือ 1) การสื่อสาร 2) การ

เชื่อมโยง งานวิจัยเรื่องที่ 4 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) กระบวนการชี้แนะ 2) ระบบพี่เลี้ยง และตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 งานวิจัยเรื่องที่ 5 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) กระบวนการชี้แนะ 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ และตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนการสอนของครู งานวิจัยเรื่องที่ 6 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) เทคนิคการชี้แนะ 2) การเสริมแรงทางบวก และตัวแปรตาม คือ การเผชิญปัญหา งานวิจัยเรื่องที่ 7 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ การชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ 1) การจัดการเรียนรู้ 2) การวิจัย งานวิจัยเรื่องที่ 8 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ การสืบเสาะแบบชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ ความเข้าใจ งานวิจัยเรื่องที่ 9 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) กระบวนการกลุ่ม 2) การชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ 1) การวางแผน 2) การจัดระบบ งานวิจัยเรื่องที่ 10 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) การสื่อสาร 2) การชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ ทักษะการอ่าน งานวิจัยเรื่อง 11 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ การชี้แนะ และตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนการสอนของครู งานวิจัยเรื่องที่ 12 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ การชี้แนะ และตัวแปรตามคือ 1) ความสามารถในการทำงาน 2) การแก้ปัญหา งานวิจัยเรื่องที่ 13 ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี คือ 1) การชี้แนะ 2) การเป็นพี่เลี้ยง และตัวแปรตาม คือ การจัดการเรียนการสอนของครู

สรุปได้ว่างานวิจัยได้นำกระบวนการชี้แนะที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ ประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพทางกาย การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การเชื่อมโยง การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียน การสอนของครู การเผชิญปัญหา การจัดการเรียนรู้ การวิจัย ความเข้าใจ การวางแผน การจัดระบบ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ แต่ยังคงขาดตัวแปรที่ส่งผลต่อทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจการจัดการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 โดยกระบวนการชี้แนะที่ส่งผลต่อทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

### 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา

#### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา

การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา (สรัญญา เลหาพันธ์พงศ์, 2551; วรกมล สุนทรานนท์, 2553; แทน ไพโรสิงห์, 2558; วิสุทธิวัฒน์ ต๊ะผัด, 2558; พัทธ์ชัย บรรณาลัย, 2559; วชิรวิทย์ ช้างแก้ว, 2560 และ โสภา ช้อยชด, 2560) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา เป็นการวัดและประเมินนักเรียนทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ มุ่งวัดความสามารถของนักเรียนในด้านการใช้ทักษะการคิด ซึ่งมีพัฒนาการด้านการคิดขั้นสูง 3 ขั้น คือ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ 2)



เจตคติ เป็นการวัดด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวกับค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ 3) การปฏิบัติของนักเรียน มุ่งวัดความสามารถของนักเรียนในด้านการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรม ต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุป ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา หมายถึง ผลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนในทุก ๆ ด้านอย่างสมดุลกัน มีการให้น้ำหนักและความสำคัญของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาเท่า ๆ กัน ประกอบด้วย การวัดวัดและประเมินนักเรียนด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา และสามารถแสดงให้เห็นการคิดขั้นสูง 3 ชั้น คือ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน การวัดวัดและประเมินนักเรียนด้านเจตคติ เป็นการวัดด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวกับค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ ว่านักเรียนได้ตระหนักถึงคุณค่าเกี่ยวกับสุขภาพหรือไม่อย่างไร และการวัดและประเมินนักเรียนด้านการปฏิบัติ เป็นการวัดความสามารถของนักเรียนในด้านการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนจะสามารถแสดงออกถึงพฤติกรรมทางสุขภาพได้อย่างชัดเจน

### 3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สุขศึกษา

จินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2561) ได้กล่าวว่า จุดประสงค์ในการเรียนการสอนสุขศึกษาจะเป็นแนวทางให้ครูจัดและดำเนินการสอนได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบายที่วางไว้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ครูได้จัดทำแผนการเรียนรู้ รวมถึงการวัดประเมินผลการเรียนการสอนว่านักเรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปจากเดิม

พฤติกรรมสุขภาพที่จัดเป็นจุดประสงค์สำคัญในการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา ได้แก่

1) พฤติกรรมความรู้ทางสุขภาพ หมายถึง การที่นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาสุขศึกษา มากขึ้น เช่น หลังการสอนเรื่องโทษของบุหรี่แล้ว นักเรียนมีความรู้และอธิบายได้ว่าบุหรี่มีสารพิษได้บ้าง และสารพิษเป็นอันตรายอย่างไรต่อสุขภาพ เป็นต้น

2) พฤติกรรมทัศนคติทางสุขภาพ หมายถึง การที่นักเรียนมีทัศนคติหรือปฏิกิริยาในด้านความรู้สึกรู้สึกคิดต่อเรื่องสุขภาพดีขึ้นกว่าเดิม เช่น หลังการสอนเรื่องโทษของบุหรี่แล้ว นักเรียนขอร้องให้ผู้ปกครองเลิกสูบบุหรี่หรือรังเกียจผู้สูบบุหรี่ เป็นต้น

3) พฤติกรรมทางการปฏิบัติทางสุขภาพ หมายถึง การที่นักเรียนได้กระทำหรือมีความสามารถในเชิงปฏิบัติในเรื่องสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสมกว่าเดิม เช่น หลังการสอนเรื่องบุหรี่แล้ว นักเรียนไม่สูบบุหรี่หรือเลิกบุหรี่ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความรู้ การมีความรู้ที่ถูกต้องในเนื้อหาทางวิชาสุขศึกษาจะส่งผลต่อการนำความรู้ไปปฏิบัติจนเกิดสุขภาพที่ดีได้ 2) ด้านเจตคติ การมองเห็นถึง

ความสำคัญของการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องจนเกิดความตระหนักจะทำให้นักเรียนสามารถสร้างสุขปฏิบัติที่ติดจนเป็นนิสัย และอาจจะเป็นผู้ที่เชิญชวน ชักจูง แนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้ด้วย 3) ด้านปฏิบัติ การที่มีความรู้อย่างถูกต้องและมีเจตคติที่ดีเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติได้จริง ดังนั้นจะต้องนำเอาความรู้และเจตคติที่ดีนั้นมาปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงต่อตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจนติดเป็นนิสัย นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและเหมาะสมได้ด้วยเช่นกัน

### 3.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2556) ได้ให้ความหมายของการวัดไว้ว่า คือ กระบวนการกำหนดตัวเลขให้แก่สิ่งต่าง ๆ อย่างมีกฎเกณฑ์ การวัดจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการวัด เครื่องมือที่ใช้วัด การแปลผลและการนำไปใช้ ส่วนการประเมินผล คือ กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน การประเมินผลจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับ “คุณค่า” ของสิ่งต่าง ๆ การประเมินสิ่งใดก็ตามจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ผลจากการวัด 2) เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ 3) การตัดสินคุณค่า

โชติกา ภาชีผล (2559) ได้ให้ความหมายว่า การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การตัดสินผลการเรียนตามตัวชี้วัด และประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน จากการรวบรวมเรียบเรียงข้อมูลสารสนเทศ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับความก้าวหน้า และจุดเด่นจุดด้อยทางการเรียนของผู้เรียน

จินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2561) ได้อธิบายว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาไว้ดังนี้

1) การประเมินผลด้านความรู้ (Health Knowledge Behavior) เป็นการวัดผลในด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาโดยใช้กระบวนการทางสมองในการจดจำทำความเข้าใจวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการเรียนรู้ในบทต่าง ๆ ซึ่งการประเมินด้านความรู้มีวิธีการวัดที่หลากหลายและง่ายกว่าพฤติกรรมด้านอื่น เช่น การใช้แบบทดสอบหรือข้อสอบเพื่อให้นักเรียนแสดงความสามารถในความรู้หรือความคิดออกมา

2) การประเมินผลด้านเจตคติ (Health Attitude Behavior) เป็นการจุดประสงค์จากพฤติกรรมภายในที่ผู้เรียนแสดงออกมาด้านอารมณ์ความรู้สึก ที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมต่าง ๆ ของผู้เรียนด้านที่ผู้เรียนจะแสดงเจตคติที่ดีออกมาได้นั้น ครูต้องถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติที่ดีขึ้นโดยการวัดเจตคติสามารถวัดได้หลากหลายรูปแบบ คือ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนา ซึ่งเป็นวิธีง่ายต่อ

การวัดและประเมินผล นอกจากยังสามารถใช้วัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) ในการวัดเจตคติทางด้านสุขภาพได้ด้วย

3) การประเมินผลด้านการปฏิบัติ (Health Practice Behavior) เป็นการวัดจุดประสงค์ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียน การประเมินผลด้านการปฏิบัติเป็นการวัดความสามารถในการปฏิบัติงานโดยมุ่งวัด 2 ประเด็น ได้แก่ กระบวนการปฏิบัติ (Process) และผลงาน (Product) ที่ผู้เรียนกระทำและแสดงออก เช่น การเลือกบริโภคอาหาร และการดูแลสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสุขภาพ การเล่นเกม การเล่นเกมกีฬาชนิดต่าง ๆ เป็นต้น โดยใช้แบบวัดการปฏิบัติแบบสำรวจ (Check list) แบบบันทึกพฤติกรรม (Anecdotal Record) และแบบประเมินตนเอง (Self - Appraisal)

ไพศาล วรคำ (2562) กล่าวว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดคำถามที่ครูเป็นคนสร้างขึ้นเป็นข้อคำถามเพื่อวัดความรู้หลังจากการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหลังจากมีการเรียนการสอนเพื่อวัดความสามารถตรงตามจุดมุ่งหมาย นำไปปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อไป และ 2) แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นการสร้างแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละวิชาสามารถใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบผลการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบการเรียนของนักเรียนที่ต่างกลุ่มกัน

การวัดประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาเป็นการแสดงให้เห็นทราบว่าผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้นั้นส่งผลให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ สามารถวัดได้โดยการแสดงออกทั้งด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เจตคติหรือจิตพิสัย (Affective Domain) และการปฏิบัติหรือทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) รายละเอียด ดังนี้

**พุทธิพิสัย (Cognitive Domain)** เป็นการวัดจุดประสงค์ด้านความรู้ของผู้เรียนในด้านสมอง การเรียนรู้ การคิดทั้ง 6 ชั้นตามลำดับขั้นของบลูม (Bloom) เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีค่า ถ้าที่ใช้แสดงออกถึงพฤติกรรมทางด้านความรู้ สามารถนำไปเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จะช่วยทำให้ครูผู้สอนสามารถประเมินทางด้านความรู้ได้ชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำ โดยมีระดับความรู้หรือความคิดทั้งหมด 6 ชั้นโดยเรียงลำดับจากระดับง่ายจนไปถึงระดับยาก ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความรู้ (Knowledge) คือ ความสามารถในการจดจำแนกประสบการณ์ต่าง ๆ ออกมาได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ เช่น รู้ ระบุ ให้คำจำกัดความ บอก ย้ำ เชื่อมโยง

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ (Comprehension) คือ ความสามารถที่บ่งบอกถึงใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความหลัก สามารถตีความได้ และสรุปใจความสำคัญได้ เช่น อธิบาย อภิปราย ขยายความ แปลความ สรุปความ ยกตัวอย่าง วิเคราะห์

ขั้นที่ 3 คือ การนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) คือความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่ได้นำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ เช่น ดีความแปล แก้ไข สาธิต ประยุกต์ แสดงให้เห็น ปฏิบัติ กำหนด ร่าง คำนวณ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจน เช่น วิเคราะห์ ประเมิน แสดงความต่าง แบ่ง แยก ทดสอบ ทดลอง เปรียบเทียบ วิเคราะห์ ตั้งคำถาม

ขั้นที่ 5 การสังเคราะห์ (Synthesis) คือ ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อย ๆ รวมเข้ากันเป็นเรื่องราวเดียวกัน โดยมีการปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้น เช่น รวบรวม เรียบเรียง วางแผน ออกแบบ เสนอแนะ วางเป้าหมาย ตั้งสมมติฐาน คาดหมาย จัดการ เตรียมจัดทำ สร้างสรรค์

ขั้นที่ 6 การประเมินค่า (Evaluation) คือ ความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสินใจในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ประเมิน ตัดสินใจ เลือก ให้ค่า เปรียบเทียบ ปรับปรุง ให้นำ หนัก คาคณะเน วินิจฉัย

**จิตพิสัย (Affective Domain)** เป็นการวัดจุดประสงค์ด้านเจตคติ วัดพฤติกรรมด้านอารมณ์ ความรู้สึกเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมของผู้เรียน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 การรับรู้ (Receiving) คือ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือมีสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายว่าคืออะไร แล้วแสดงออกมาในรูปแบบของความรู้สึก เช่น รู้สึก ยอมรับ ติดตาม สละสล รับผิดชอบ คัดเอาไว้

ระดับที่ 2 การตอบสนอง (Responding) คือ การกระทำที่แสดงออกมาในรูปแบบของความเต็มใจ พอใจต่อสิ่งเร้า เป็นการตอบสนองที่เลือกไว้แล้ว เช่น เห็นด้วย ตอบรับ ยินยอม ส่งเสริม ชักชวน อาสา

ระดับที่ 3 การเห็นคุณค่า (Valueing) คือ การเลือกปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับในสังคม แสดงออกมาในรูปแบบของการยอมรับ เช่น สาธิต เสนอ ให้เหตุผล ช่วยเหลือ โต้แย้ง สนับสนุน

ระดับที่ 4 การจัดระบบ (Organization) คือ การสร้างแนวคิดและจัดการกับระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้น โดยอาศัยความสัมพันธ์กับสิ่งที่ยึดถือ เพื่อใช้เป็นหลักในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ เพื่อยอมรับหรือไม่ยอมรับในค่านิยมที่เกิดขึ้น เช่น จัดแจง เปรียบเทียบ ปรับปรุง วางหลักเกณฑ์ ให้ความหมาย ทำให้สมบูรณ์

ระดับที่ 5 การสร้างนิสัย (Characterization) คือการนำค่านิยมนั้นมาใช้ เพื่อควบคุมพฤติกรรมที่เป็นนิสัยของตนเอง เช่น ต่อเติม เปลี่ยนแปลง ปฏิบัติตาม แสดงท่าทาง ด้านทาง เรียบเรียงใหม่

**ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)** เป็นการวัดจุดประสงค์ทางการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมต่างๆ มีระดับพัฒนาการด้านการปฏิบัติ 5 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 รับรู้รูปแบบ

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติตามแบบ

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติงานด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติอย่างชำนาญ

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์

คำกริยาที่บ่งบอกการกระทำ โดยไม่ต้องแยกระดับพฤติกรรม เช่น ทำ ปฏิบัติ ดัดแปลง ฝึก สร้าง ประดิษฐ์ ประกอบ ถอด ตัดต่อ ออกแบบ เปลี่ยน ปรับ แต่ง ใส่ จำแนกชนิด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา เป็นวิธีการตรวจสอบที่อาศัยเครื่องมือการวัด เกณฑ์ทางด้านสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้เรียนและนำไปตัดสินการประเมิน ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมทางสุขภาพดีขึ้น

#### 4. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

##### 4.1 ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การทำงานร่วมกันระหว่าง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ในการประมวลผล จัดเก็บ เข้าถึง ค้นคืนนำเสนอ และเผยแพร่สารสนเทศด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก สามารถทำงานนอกเหนือจากการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลธรรมดาเป็นสื่อในการสร้างภาพ 3 มิติ การติดต่อภาพยนตร์ การผสมเสียง และเป็นตัวกลางในการนำเสนอสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology: CT) คือ อุปกรณ์และวิธีการในการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการเข้าถึง ค้นหา และรับส่งสารสนเทศด้วยความรวดเร็ว

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี คือ ทักษะและความรู้ที่จำเป็นต้องฝึกฝนและเรียนรู้ เพื่อให้มีความสามารถปฏิบัติตนเพื่อรับรองต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีในกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ หมายถึง สามารถพัฒนา จัดเก็บ สืบค้น และแพร่กระจายสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความรู้พื้นฐานด้านสื่อ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้สื่อ รู้เท่าทันสื่อ และใช้เครื่องมือปฏิบัติงานได้

3. ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยี หมายถึง มีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้องและชาญฉลาด

อรอุษา ปุณยบุรณะ (2558) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร โดยการทำงานร่วมกันระหว่าง ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ และระบบสื่อสารในการจัดกระทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้ เกิดประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการนำไปใช้ประโยชน์

James Bellanca & Ron Brandt (2013) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

1. ความรู้ด้านสนเทศ คือ ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันทั่วถึงที่ เข้าใจวิธีการเลือกใช้ คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี และจัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็น ระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2. ความรู้ด้านสื่อ คือ ความรู้ความสามารถในการเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์เนื้อหาสื่อ รวมทั้งใครเป็นคนสร้างเนื้อหาขึ้นมา วัตถุประสงค์ของเนื้อหานั้นคืออะไร และ เนื้อหาดังกล่าวถูกสร้างขึ้นมาได้อย่างไร

3. ความรู้ด้านไอซีที คือ การเข้าใจแนวคิดและการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล เช่น เข้าใจคำศัพท์สำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ เข้าใจการทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ค้นเคยกับ สัญลักษณ์และอินเทอร์เน็ตของเครื่องมือดิจิทัล รู้จักระบบปฏิบัติการที่หลากหลายและสามารถ เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้

กล่าวโดยสรุป ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง การพัฒนาความรู้ด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ 1) ด้านสารสนเทศ การเข้าถึงข้อมูลได้อย่าง มีประสิทธิภาพรู้จักแหล่งข้อมูลในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ การมีความสามารถวิเคราะห์สื่อ เข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหา แล้วนำไปใช้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 3) ด้านไอซีทีการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพและเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของ เครื่องมือนั้นได้

## 4.2 ประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

รศสุคนธ์ มกรมณี (2556) ได้แบ่งประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไว้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านสารสนเทศ (Information) คือ ทักษะการเข้าถึงและรู้แหล่งสารสนเทศ ประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ และสามารถนำสารสนเทศไปใช้อย่างสร้างสรรค์
2. ด้านสื่อ (Media) คือ ทักษะการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินสื่อและสร้างสื่อในรูปแบบต่าง ๆ
3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีเครือข่ายในการจัดการข้อมูล

วิโรจน์ สารรัตนะ (2556) ได้แบ่งประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ไว้ 3 องค์ประกอบคือ

1. การรู้สารสนเทศ (information literacy) คือ ความสามารถในการจำแนกประเมิน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพในข้อมูลที่จำเป็น เข้าถึงข้อมูลและใช้ได้อย่างถูกต้อง
2. การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) คือ ความสามารถของบุคคลในการออกแบบ ประสิทธิภาพและเสนอผลิตภัณฑ์สื่อ และมีการวิเคราะห์สื่อตรวจสอบความเชื่อและอิทธิพลของสื่อ
3. การรู้ด้านไอซีที คือ การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการวิจัย จัดการ ประเมินติดต่อข้อมูล และใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารได้อย่างถูกต้อง

อนุชา โสมาบุตร (2556) ได้แบ่งประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ประเภทดังนี้

- 1) การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy) ประกอบด้วย
  - 1.1) การเข้าถึงและการประเมินสารสนเทศ (Access and Evaluate Information) โดย (1) เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ด้านเวลา) และเกิดประสิทธิผล (แหล่งข้อมูลสารสนเทศ) และ (2) ประเมินสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณตามสมรรถนะที่เกิดขึ้น
    - 1.2) การใช้และการจัดการสารสนเทศ (Use and Manage Information) โดย (1) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์และตรงกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น (2) จัดการกับสารสนเทศได้อย่างต่อเนื่อง จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่มากมายหลากหลาย และ (3) มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สารสนเทศตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน
- 2) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ประกอบด้วย
  - 2.1) ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ (Analyze Media) โดย
    - 2.1.1) เข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับเป้าประสงค์ที่กำหนด

2.2.2) สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชน รู้คุณค่าและสร้างจุดเน้น รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ

3) มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

3.1) ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Apply Technology Efficiency) โดย

3.2) ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ (Create Media Products) โดย

3.2.1) มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ

3.2.2) มีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน

3.2.3) การรู้ทันไอซีที (ICT: Information, Communication and Technology Literacy) ประกอบด้วย

3.2.3.1) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์การ การประเมินและการสื่อสารทางสารสนเทศ

3.2.3.2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media Players etc.) ในการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย รวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม

3.2.3.3) มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูลหลากหลายรอบด้าน

ไสว พิภขาว (2559) ได้แบ่งประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 3 ประเภท คือ

1. ความรู้ด้านสารสนเทศ

1.1 การเข้าถึงและการประเมินข้อมูลสารสนเทศ

1.2 การใช้และการจัดการสารสนเทศ

2. ความรู้เกี่ยวกับสื่อ

2.1 การวิเคราะห์สื่อ

2.2 การผลิตสื่อ

2.3 การพิจารณาและตัดสินใจ

2.4 การแก้ปัญหา



### 3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี

#### 3.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป ประเภทของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1. ความรู้ด้านสารสนเทศ คือการเข้าถึงสารสนเทศและการใช้จัดการสารสนเทศนั้นได้ ถูกต้องและรวดเร็วมีประสิทธิภาพ โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่หลากหลายในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งต้องมีคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้สารสนเทศด้วย 2. ความรู้ด้านสื่อ คือ การสามารถที่จะวิเคราะห์สื่อต่าง ๆ และผลิตสื่อขึ้นได้อย่างเหมาะสมตอบสนองความต้องการ และรับรู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3. ความรู้ด้านไอซีที คือ การนำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้ในองค์ความรู้ใหม่ ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ หรือผ่านทางเครือข่ายทางสังคมได้อย่างเหมาะสม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและนิยามของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย	องค์ประกอบ	นิยาม
รสสุคนธ์ มกรมณี (2556)	1. ด้านสารสนเทศ 2. ด้านสื่อ 3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1. การเข้าถึงข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือก่อนนำไปใช้ 2. การเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินสื่อ
		และสร้างสื่อในรูปแบบต่าง ๆ 3 การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีเครือข่ายในการจัดการข้อมูล
วิโรจน์ สารรัตนะ (2556)	1. การรู้เท่าทันสารสนเทศ 2. การรู้ทันสื่อ 3. การรู้ด้านไอซีที	1. การจำแนกใช้และประเมินได้อย่างถูกต้อง 2. การวิเคราะห์ตรวจสอบและอิทธิพลของสื่อ 3. การใช้เครื่องมือการจัดการและประเมินได้อย่างถูกต้อง
อนุชา โสมาบุตร (2556)	1. การรู้เท่าทันสารสนเทศ 2. การรู้ทันสื่อ 3. การรู้ด้านไอซีที	1. การเข้าถึงและการประเมินสารสนเทศ 2. การใช้และการจัดการสารสนเทศ 3. ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ผู้วิจัย	องค์ประกอบ	นิยาม
ไสว พักขาว (2559)	1. ความรู้ด้านสารสนเทศ 2. ความรู้ด้านสื่อ 3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี	1. การเข้าถึงและการประเมินข้อมูลสารสนเทศ 2. การใช้และการจัดการสารสนเทศ 3. การวิเคราะห์สื่อและการผลิตสื่อ 4. การพิจารณาและการตัดสินใจแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบและนิยามของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่า งานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ ( รสสุคนธ์ มกรมณี 2556; วิโรจน์ สารรัตน์ 2556; อนุชา โสมาบุตร 2556; ไสว พักขาว, 2559) สรุปได้ว่า ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มี 3 องค์ประกอบ คือ 1. ด้านสารสนเทศ หมายถึง การเข้าถึงและการประเมินข้อมูลสารสนเทศ การใช้เครื่องมือและการจัดการสารสนเทศ การวิเคราะห์สื่อ การผลิตสื่อ การพิจารณาและตัดสินใจ การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ 2. ด้านสื่อ หมายถึง การจำแนกประเมิน ใช้และประเมินได้อย่างถูกต้อง การวิเคราะห์ ตรวจสอบและอิทธิพลของสื่อ การใช้เครื่องมือ จัดการและประเมินได้อย่างถูกต้อง และ 3. ด้านไอซีที หมายถึง การเข้าถึงข้อมูลและประเมินความน่าเชื่อถือก่อนนำไปใช้ การเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินสื่อและสร้างสื่อในรูปแบบต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีเครือข่ายในการจัดการข้อมูล

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านสารสนเทศ หมายถึง การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักแหล่งข้อมูลในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ด้านสื่อ หมายถึง การมีความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ เข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระที่ได้จากสื่อ แล้วนำไปใช้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 3) ด้านเทคโนโลยี หมายถึง การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และสามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือนั้นได้

#### 4.3 การประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

อาชญญา รัตนอุบล และคณะ (2550) ได้เสนอทักษะสารสนเทศการรู้สารสนเทศหรือการมีทักษะด้านสารสนเทศครอบคลุมความสามารถในการเข้าถึง การกำหนด การประเมินและการใช้

สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งความสามารถเหล่านี้ไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นจากผลของยุคสารสนเทศ หากเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความสำเร็จ และคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชน ในอดีตที่ผ่านมา การรู้สารสนเทศได้ถูกจำกัดในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือ วิทยุ และวารสาร เป็นต้น หากในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ การรู้สารสนเทศนี้มิได้ถูกจำกัดให้อยู่ในรูปแบบของสื่อดังกล่าวเท่านั้น สารสนเทศได้ถูกขยายขอบเขตไปยังสื่อที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ข้อมูล มัลติมีเดีย และเอกสารในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น ทำให้ความสามารถในการรู้สารสนเทศต้องผสมผสานกับทักษะด้านการค้นคว้าและการประเมินความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ อีกทั้งต้องมีความสามารถในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่รวมทั้งความสามารถในการใช้สารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ผสมผสานความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ วัฒนธรรม กฎหมายและการเมืองใหม่ได้

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills) ประกอบด้วย

- 1) ทักษะในการเข้าถึง (access) อย่างรวดเร็ว และรู้แหล่ง
- 2) ทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ
- 3) ทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะเข้าถึงและประเมินสารสนเทศ
- 4) เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสม)
- 5) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วนรอบด้าน และอย่าง รู้เท่าทัน เป้าหมายของทักษะสารสนเทศ คือ การใช้และจัดการสารสนเทศ ใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ ต่อกรณีหรือ ปัญหาที่เผชิญ จัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (information flow) จากแหล่งที่หลากหลายได้ เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายทุกคนต้องมีทักษะในการสร้างสารสนเทศและสื่อออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้คนวงกว้างคือ ต้องไม่จำกัดมุมมองด้านสารสนเทศ เฉพาะการเป็น ผู้บริโภค แต่ต้องมีพฤติกรรมในฐานะผู้ผลิตด้วย และต้องเป็นผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ผลิตสารสนเทศปลอมหลอกลวง หรือด้อยคุณภาพ

สุนันท์ สังข์อ่อง (2555) ได้เสนอทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills) ประกอบด้วย

- 1) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เข้าถึงและประเมินข้อมูล หมายถึง เข้าถึงข้อมูลได้เป็นปัจจุบันและจากหลากหลายแหล่ง ประเมินข้อมูลอย่างวิเคราะห์วิจารณ์
- 2) ใช้และจัดการสารสนเทศ หมายถึง ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในการนำไป

แก้ปัญหาที่ต้องการ จัดการกับข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลายใช้ข้อมูลโดยคำนึงถึงจริยธรรมและกฎหมาย

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills) ประกอบด้วย

- 1) ทักษะในการเข้าถึง (access) อย่างรวดเร็ว และรู้แหล่ง
- 2) ทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ
- 3) ทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์มีทักษะเข้าถึงและประเมินสารสนเทศ

4) เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสม)

5) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วนรอบด้าน และอย่าง รู้เท่าทัน เป้าหมายของทักษะสารสนเทศ คือ การใช้และจัดการสารสนเทศ ใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ ต่อกรณีหรือปัญหาที่เผชิญ จัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (information flow) จากแหล่งที่หลากหลายได้ เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมายทุกคนต้องมีทักษะในการสร้างสารสนเทศและสื่อออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้คนวงกว้างคือ ต้องไม่จำกัดมุมมองด้านสารสนเทศเฉพาะการเป็น ผู้บริโภค แต่ต้องมีพฤติกรรมในฐานะผู้ผลิตด้วย และต้องเป็นผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ผลิตสารสนเทศปลอมหลอกลวง หรือด้อยคุณภาพ

วิจารณ์ สารรัตน์ (2556) ได้เสนอทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills) ประกอบด้วย

- 1) การเข้าถึงและประเมินสารสนเทศ เข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เวลา) และอย่างมีประสิทธิภาพ (แหล่ง) ประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและอย่างชำนาญ
- 2) ใช้และจัดการสารสนเทศ ใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและอย่างสร้างสรรค์กับประเด็นหรือปัญหาที่เผชิญและบริหารจัดการสารสนเทศจากหลากหลายแหล่ง ใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้เสนอทักษะด้านสื่อ ประกอบด้วย ดังนี้

- 1) วิเคราะห์สื่อได้ เข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อ นั้น และสร้าง อย่างไร ตรวจสอบว่าแต่ละคนตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร สื่อ นั้น นอกจากสื่อความจริงแล้ว ยังเพิ่มคุณค่าหรือความเห็นเข้าไป อย่างไร และสื่อ นั้นสามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและ พฤติกรรมอย่างไร ทำความเข้าใจประเด็นเชิงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการเข้าถึงสื่อ และการสื่อสาร

2) สร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้ มีความสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการสร้างสื่อ ที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจและสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง หลากหลายและต่างวัฒนธรรม

วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) ได้เสนอทักษะด้านสื่อ ประกอบด้วย ดังนี้

1) วิเคราะห์สื่อ เข้าใจวิธีการและเหตุผลในการสร้างข้อความสื่อ รวมทั้งจุดหมายในการสร้าง ตรวจสอบวิธีการแปลความหมายในข้อความสื่อของแต่ละบุคคล ค่านิยม และทัศนคติที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง และอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรม ใช้และเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สื่อ

2) สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์สื่อ เข้าใจและนำเอาเครื่องมือ คุณลักษณะและระเบียบแบบแผนการสร้างสื่อที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ เข้าใจและนำเอาการแสดงออกและการแปลความที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างและหลากหลายวัฒนธรรม

อนุชา โสมาบุตร (2556) ได้เสนอทักษะด้านสื่อ ประกอบด้วย ดังนี้

1) ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ โดย เข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับเป้าประสงค์ที่กำหนด สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชน รู้คุณค่าและสร้างจุดเน้น รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ และ มีความรู้พื้นฐานที่จะประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

2) ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ โดย มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้อย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ และมีความรู้ความเข้าใจต่อการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน

Pacific Policy Research Center (2010) ได้เสนอทักษะด้านสื่อ (Media Literacy Skills) ว่าทักษะสื่อเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่จะสามารถเข้าถึง เข้าใจ และวิเคราะห์สื่อและข้อมูลจากสื่อ โดยชุดทักษะด้านสื่อนี้ ประกอบด้วยความสามารถในการทำความเข้าใจอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมของมนุษย์

วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยีไว้ คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย การจัดการ การประเมิน และการสื่อสาร สารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือการสื่อสาร เครือข่ายและสื่อสังคมออนไลน์ ในการเข้าถึง จัดการบูรณาการ ประเมินและสร้างสารสนเทศในเศรษฐกิจความรู้ได้อย่างเหมาะสมและประสพผลสำเร็จ ใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

อนุชา โสมาบุตร (2556) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย ดังนี้

- 1) ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การประเมินและการสื่อสารทางสารสนเทศ
- 2) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media Players etc.) ในการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย รวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูลหลากหลายรอบด้าน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2557) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยีไว้ว่า คือ ความรู้พื้นฐานไอซีที คือ ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในบริบทของการเรียนรู้วิชาแกนนักเรียนต้องใช้เทคโนโลยีให้เป็นเพื่อเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ และจะได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการร่วมมือทำงาน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2558) ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยีไว้ว่า ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำไปใช้จัดการกระบวนการเรียนรู้และช่วยการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นการดำเนินการให้มีระบบ สื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีเข้าไปช่วยจัดการประสิทธิภาพทุกกระบวนการ

กล่าวโดยสรุป การประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เป็นการประเมินการเข้าถึงและแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้อง มีการจัดเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งที่พบอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์สื่อ วัตถุประสงค์ ความแตกต่าง ความน่าเชื่อถือและอิทธิพลของสื่อได้อย่างมีได้อย่างถูกต้อง และสามารถเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการบูรณาการและสร้างข้อมูลอย่างเหมาะสมและถูกต้อง

#### 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 13 เรื่อง รายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 ภาพิสุทธิ ภูวนาณพงศ์ (2557) ได้ทำการศึกษาผลของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น บูรณาการ ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการ

สื่อสารที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านการทดลองและการตีความหมายและลงข้อสรุปก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านการทดลองและการตีความหมายและลงข้อสรุปหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำในกลุ่มที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 ห้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแปรปรวนและทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนของกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้านการทดลองและการตีความหมายและลงข้อสรุปหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มสูงกับนักเรียนกลุ่มต่ำในกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนในนักเรียนกลุ่มสูงมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการเรียนมากกว่ากลุ่มต่ำ

เรื่องที่ 2 อัญชลี ศรีรุ่งเรือง (2557) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความรู้พื้นฐานด้านสื่อและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) ศึกษาความรู้พื้นฐานด้านสื่อหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์ 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดราชบุรุษรังสรรค์จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ 3) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนแบบผสมผสาน 4) แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานด้านสื่อ และแบบประเมินความสามารถในการผลิตสื่อ 5) แบบประเมินความสามารถในการทำงานร่วมกัน 6) แบบสอบถาม

ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อของนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และความสามารถในการผลิตสื่อ มีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์มีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.70, S.D. = 0.09$ ) และความพึงพอใจ ของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ มีคะแนนรวมเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.86, S.D. = 0.28$ )

เรื่องที่ 3 แวหาซัน แวะหะมะ (2558) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาวัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษากับการเรียนด้วยวิธีปกติ 2) ประเมินความพึงพอใจจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษา 3) ประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา การสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษา ในปีการศึกษา 2559 มีนักศึกษาทั้งหมด 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง และนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา การสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาในปีการศึกษา 2558 มีนักศึกษาทั้งหมด 49 คน เป็นกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาสูงกว่าการเรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด



เรื่องที่ 4 อัมพร พะนิจรัมย์ (2558) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติวัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่ได้รับการสอนปกติ 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบ การเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ 4) ความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนก้านวิทยา อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 68 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยการจับสลากห้องเรียนจาก 4 ห้องเรียน จับสลากมา 2 ห้องเรียน และสุ่มวิธีสอนโดยการจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่ได้รับการสอนปกติ 3) แบบทดสอบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต 4) แบบสอบถามวัดความสนใจในการเรียนรู้ มีค่าความเชื่อมั่น 0.813 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความสนใจในการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 5 สิริขญา พิมพ์ลา (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ออนไลน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ 3) ศึกษาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนโพนทองวิทยาคาร อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 20 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ รายวิชาคอมพิวเตอร์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ออนไลน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 81.75 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 80.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์มีทักษะความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับ ดี และ 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 6 เฉลิม จักรชุม (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้วัตถุประสงค์ของงานวิจัย 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะของครู ทางด้านการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม 4) เพื่อศึกษาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้ารับการอบรม 5) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร 6) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือ ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน ค่าที่ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านความรู้ 8 องค์ประกอบ ด้านทักษะ 7 องค์ประกอบและด้านคุณลักษณะ 3 องค์ประกอบ 2) หลักสูตรและคู่มือประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมมากที่สุด 3) ประสิทธิภาพของหลักสูตร เท่ากับ 87.14/89.72 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 4) ผู้เข้ารับการอบรมมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.8673 5) ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 6) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในระดับมาก

เรื่องที่ 7 วัฒนา ธิมาชัย (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ โดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ โดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองผักแว่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรม จำนวน 9 เล่ม 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 11 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ จำนวน 40 ข้อ ค่า อานาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.87 ค่าความยากตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.77 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.938 และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน หลังใช้ชุดกิจกรรม สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t - test แบบ Dependent ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.63/83.78 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมมีค่า เท่ากับ 0.61744) ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 8 วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561) ได้ทำการศึกษา ผลการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการหองเรียนกลับด้านวัตถุประสงค์ของงานมี 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการหองเรียนกลับด้าน 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศของผู้เรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการหองเรียนกลับด้านผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ขึ้นโดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง นิสิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 36 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการหองเรียนกลับด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ( $\bar{X} = 3.86$ , S.D. = 0.27) 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศของผู้เรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการหองเรียนกลับด้านโดยรวมอยู่ในเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.29)

เรื่องที่ 9 ดารณา วีระพันธ์ (2561) ได้ทำการศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูโรงเรียนกลุ่มทำงานชั้นนำ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อ 1.ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ 2. เพื่อพัฒนาสื่อรายวิชาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และ 3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อรายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1. กลุ่มครูและนักเรียนโรงเรียนท่าแกมชั้นนำ อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 4 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนสิงห์อุดมวิทยา โรงเรียนวัดระนาม โรงเรียนวัดบางปูน และโรงเรียนศรีอุดม ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงเป็นกลุ่มครูสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งหมดจำนวน 12 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนทั้งหมด 58 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1)

แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ 2. สื่อรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 3.แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1.ระดับความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ภาพรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.00$  S.D. = 0.61) ระดับความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน ภาพรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$  S.D. = 0.58) ระดับความคิดเห็นต่อสภาพด้านการวัดผลและประเมินผลภาพรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.91$  S.D. = 0.67) จากการสำรวจความต้องการพบว่าคณะครูมีความต้องการพัฒนาทักษะและความรู้ในการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.62$  S.D. = 0.49) 2) สื่อรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 78.41/78.27 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 10 วัชระ จันทรัตน์ (2563) ได้ทำการศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้านการวิจัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมความสามารถในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีต่อความรู้ทักษะและความพึงพอใจต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้านการวิจัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีต่อความรู้ทักษะ และความพึงพอใจต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู การวิจัยใช้ระเบียบ การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการนิเทศด้านการวิจัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ คู่มือการนิเทศ แบบทดสอบ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบสอบถามความพึงพอใจซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น และมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้รูปแบบการนิเทศครูผู้สอนที่ผ่านการพัฒนาโดยใช้รูปแบบการนิเทศ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยของครูตามความคิดเห็นของผู้วิจัยต่อผลงานวิจัยของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก

เรื่องที่ 11 Vavreka (2015) ได้ศึกษาการใช้งานเครื่องมือการสื่อสารของครูและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสโลวาเกีย ถึงความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน

กระบวนการเรียนการสอน โดยใช้ระบบ E-Learning ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นคุณครู 78 คนและนักศึกษา 1,578 คน โดยใช้แบบสอบถามในการดำเนินการจำนวน 12 รายการ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมุ่งเน้นที่การเปรียบเทียบการใช้เครื่องมือการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือการสื่อสารที่คุณครูและนักศึกษาใช้มากที่สุด คือ อีเมลในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และสื่อสังคมอื่น ๆ เพิ่มเติมสำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูล

เรื่องที่ 12 Bozanta (2017) ได้ศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนโดยผลการวิจัยพบว่า การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนการสอนช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนกับผู้สอน นอกจากนี้สื่อสังคมออนไลน์ยังส่งผลโดยตรงในด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือของผู้เรียน

เรื่องที่ 13 Mikum (2017) ได้ศึกษาการใช้สื่อสังคมออนไลน์สำหรับการสนับสนุนแนวทางใหม่ในการเรียนรู้ที่อาศัยช่องทางในการสื่อสารและการเรียนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการพูดคุยและตอบคำถามระหว่างผู้เรียนแบบตัวต่อตัว เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาการสอนอาจทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น ในการศึกษาต้องการหาคำตอบว่าผู้เรียนจะมีส่วนร่วมอะไรบ้าง และหาสาเหตุที่ทำให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับการเรียนมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ติดตามการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในช่วง 10 สัปดาห์ในภาคการศึกษาจากเรียนทั้งหมด 18 สัปดาห์ โดยได้แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามจำนวนผู้ให้บริการสื่อสังคมออนไลน์ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ Facebook Instagram Twitter และ Line โดยผู้วิจัยได้วัดปริมาณในการเข้าร่วมของผู้เรียน และวัดการรับรู้ของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน เพื่อที่จะระบุสิ่งที่พหุให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์หรือสิ่งทำให้นักศึกษาไม่สามารถมีส่วนร่วมในการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์จึงใช้การสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนที่ให้ผู้เรียนได้ระบุสิ่งที่กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีจำนวน 13 เรื่อง (ภาพิสุทธิ์ ภูวญาณพงศ์, 2557; อัญชลี ศรีรุ่งเรือง, 2557; แวฮาซัน แวะหะมะ, 2558; อัมพร พะนิจรัมย์, 2558; สิริชญา พิมพ์พะลา, 2560; เฉลิม จักรชุม, 2561; วัฒนา ธิมาชัย, 2561; วิวัฒน์ มีสุวรรณ, 2561; ดาวรรดา วีระพันธ์, 2561; วิษระ จันทรรัตน์, 2563; Vavreka, 2015; Bozanta, 2017; Mikum, 2017) พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
1. ภาพิสุทธิ ภูวญาณพงศ์ (2557)	กระบวนการจัดการ กิจกรรมการ เรียนรู้แบบสืบ สอบโดยใช้วัฏ จักรการเรียนรู้ 7 ขั้น บูรณาการ ร่วมกับเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร	ทักษะกระบวนการ การทาง วิทยาศาสตร์	นักเรียนชั้น ประถมศึกษา	แบบวัดทักษะ
2. อัญชลี ศรีรุ่งเรือง (2557)	การเรียนรู้แบบ ผสมผสานด้วย การเรียนรู้แบบ ร่วมมือ	1. ความรู้ พื้นฐานด้านสื่อ 2. การทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	นักเรียนชั้น ประถมศึกษา	แบบทดสอบ
3. แวฮาชัน แวหะมะ (2558)	การจัดการเรียน การสอนตาม แนวคิดการศึกษา ภาควันตภาพ	ทักษะการ เรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21	นักศึกษา	แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน
4. อัมพร พะนิจรัมย์ (2558)	1. ทักษะการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ 2. การสื่อสาร	1. การสืบค้น ข้อมูลทาง อินเทอร์เน็ต 2. ความสนใจ ในการเรียน	นักเรียนชั้น ประถมศึกษา	แบบทดสอบ ทักษะ
5. สิริชญา พิมพ์ลา (2560)	การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของ STEM	ทักษะความคิด สร้างสรรค์	นักเรียนชั้น ประถมศึกษา	1. แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ 2. แบบประเมิน ทักษะ

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
6. เฉลิม จักรชุม (2561)	แนวคิดการเรียนรู้ แบบผสมผสาน	สมรรถนะของ ครูด้านการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร	ครู	หลักสูตรฝึกอบรม
7. วัฒนา อีมาชัย (2561)	รูปแบบการ เรียนรู้ที่เน้น ทักษะปฏิบัติ	1. ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน 2. การสื่อสาร	นักเรียนชั้น ประถมศึกษา	1. ชุดกิจกรรม 2. แผนการจัดการ เรียนรู้ 3. แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน 4. แบบประเมิน ความพึงพอใจ
8. วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561)	กระบวนการ ห้องเรียนกลับ ด้าน	ทักษะด้าน การสื่อสาร	นักศึกษา	เครือข่ายสังคม ออนไลน์
9. ดาวรดา วีระพันธ์ (2561)	กระบวนการ การมีส่วนร่วม	เทคโนโลยี สารสนเทศ	ครู	แบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน
10. วัชระ จันทรัตน์ (2561)	รูปแบบการนิเทศ ด้านการวิจัยด้วย เทคโนโลยี สารสนเทศ	ความสามารถใน การดำเนิน การวิจัยในชั้น เรียน	ครู	แบบทดสอบ
11. Vavreka (2015)	การใช้งาน เครื่องมือการ สื่อสาร	ระบบ E-Learning	1. ครู 2. นักศึกษา	แบบสอบถาม
12. Bozanta (2017)	การใช้สื่อสังคม ออนไลน์	การเรียนรู้ แบบร่วมมือ	1. ครู 2. นักเรียน	สื่อสังคมออนไลน์



### ตารางที่ 5 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม	กลุ่มตัวอย่าง	เครื่องมือ
13. Mikum (2017)	การใช้สื่อสังคม ออนไลน์	การมีส่วนร่วม	นักศึกษา	สื่อสังคม ออนไลน์

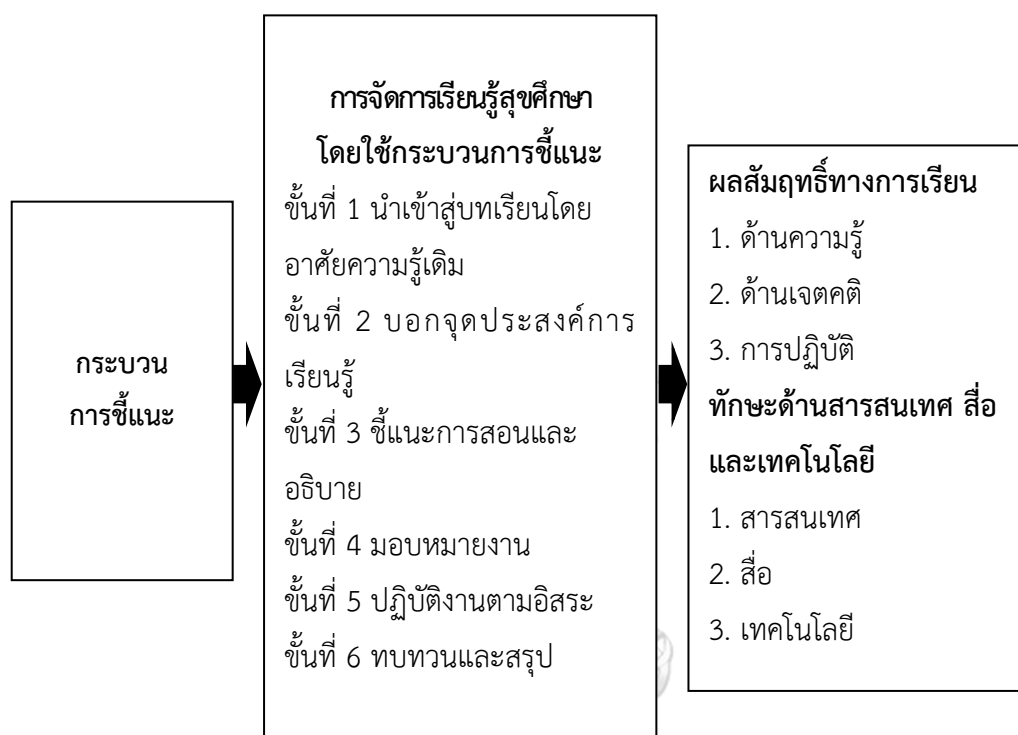
จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 10 เรื่อง พบว่า ภาพพิสุทธิ์ ภูวญาณพงศ์ (2557) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยแบบวัดทักษะ อัญชลี ศรีรุ่งเรือง (2557) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ แวฮาซัน แวะหะมะ (2558) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัมพร พะนิจรัมย์ (2558) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะ สิริชญา พิมพ์ลา (2560) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบประเมินทักษะ เฉลิม จักรชุม (2561) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นหลักสูตรฝึกอบรม วัฒนา ธิมาชัย (2561) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ ดาวธรา วีระพันธ์ (2561) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน งานวิจัยของ วิชระ จันทร์รัตน์ (2563) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบทดสอบ งานวิจัยของ Vavreka (2015) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถาม งานวิจัยของ Bozanta (2017) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นสื่อสังคมออนไลน์ งานวิจัยของ Mikum (2017) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยเป็นสื่อสังคมออนไลน์

ดังนั้นผลการวิเคราะห์เครื่องมือวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่างานวิจัยของ วัฒนา ธิมาชัย (2561) มีการออกแบบเครื่องมือวิจัยวัดประเมินทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือกและครอบคลุมทุกองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงนำมาพัฒนาเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้

### 5. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้กระบวนการชี้แนะ จากนักวิชาการศึกษา (เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ, 2549; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ 2553; Mink 1993; Hargrove, 2000) สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ เป็นกระบวนการกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้ดีขึ้น โดยผ่านผู้ชี้แนะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถและศักยภาพได้อย่างเต็มที่ โดยมีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ

ชี้แนะจะส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพบว่ามีความไว้วางใจที่จะส่งผลกระทบต่อทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้จากการศึกษาผลการวิจัย บทความวิชาการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา ดังภาพที่ 1



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สู่ศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 1.3.1 การสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ
  - 1.3.2 การสร้างและพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
    - 1.3.2.1 การพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้
    - 1.3.2.2 การพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ
    - 1.3.2.3 การพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ
    - 1.3.2.4 การสร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ

เทคโนโลยี

#### ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

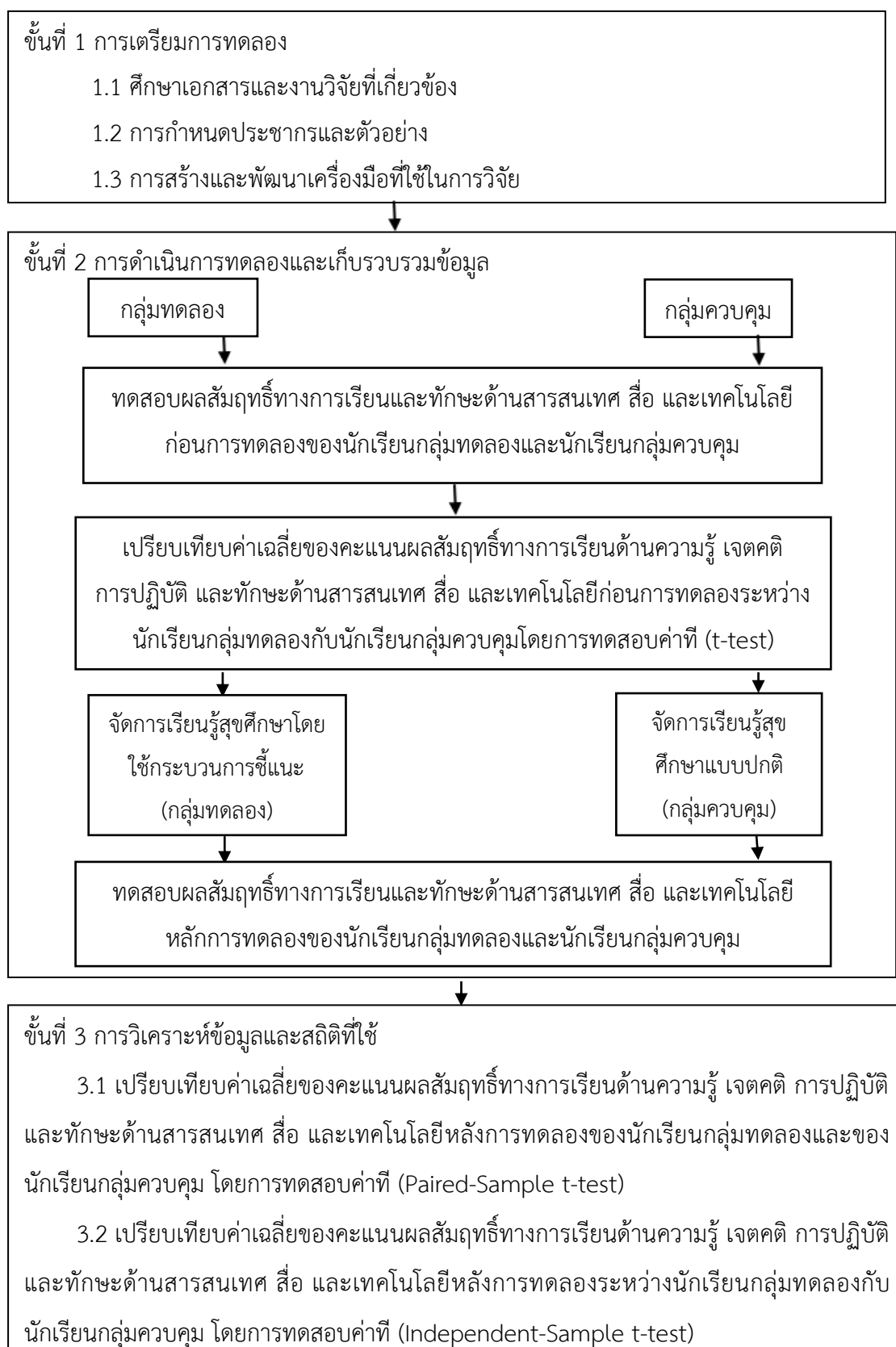
- 2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง
- 2.2 การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง
- 2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.4 การดำเนินงานหลังการทดลอง

#### ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

- 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 2

## ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

### 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

1.1.2 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ

1.1.3 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

1.1.4 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวัดและประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

### 1.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2,890,361 คน (สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ, 2563)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสุขศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 70 คน

1.2.3 การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 ภาคเรียนที่ 2 โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1.2.3.1 เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ

1.2.3.2 เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

1.2.4 การสุ่มห้องเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการสุ่มห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากเพื่อกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง เข้าเป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองและห้องเรียนกลุ่มควบคุม ได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 เป็นห้องกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการ

ชี้แนะ และห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 เป็นห้องกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

### 1.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**1.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง** คือ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

1.3.1.2 ศึกษาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.1.3 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำนวน 8 แผน แผนละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

1.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้

แผนที่	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	จำนวนคาบ
1	ความหมายและประเภทของยา	1
2	อันตรายจากการใช้ยา	1
3	การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา	1
4	สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด	1
5	ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด	1
6	การป้องกันจากสารเสพติด	1
7	สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง	1
8	การป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากความรุนแรง	1
	<b>รวม</b>	<b>8</b>

1.3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษา หรือพลศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ นำผลการพิจารณามาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.89 และผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกหัวข้อมีค่าตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ขึ้นไป โดยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
1	0.96
2	0.96
3	0.96
4	0.72
5	0.96
6	0.96
7	0.72
8	0.96

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1** ความหมายและประเภทของยา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกัน”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2** อันตรายจากการใช้ยา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ขั้นที่ 4 การตั้งคำถามต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3** การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านสาระการเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ควรระบุให้สอดคล้อง สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้” เช่น หลักการใช้ยา ให้เปลี่ยนเป็น ผลกระทบจากการใช้ยา”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4** สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ควรระบุ จุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละด้านให้ชัดเจน”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5** ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็น ดังนี้

1) ด้านการวัดและประเมินผล ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ควรระบุวิธีการ วัดให้ชัดเจนในแต่ละด้านให้ครบถ้วน”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6** การป้องกันจากสารเสพติด ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็น ดังนี้

1) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียนควรระบุเรื่องที่ต้องการให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นร่วมกัน”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7** สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ขั้นที่ 6 ควรสรุปให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้”

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8** การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความ รุนแรง ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น ดังนี้

1) ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ด้านการปฏิบัติ จากมีส่วนร่วมโน้มน้าให้ผู้อื่นป้องกันและแก้ไขปัญหาความรุนแรงในสังคม” ผู้วิจัยจึงปรับเป็นเลือกวิธี ป้องกันและแก้ไขปัญหาความรุนแรงที่เหมาะสมในสังคม

1.3.1.6 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการชี้แนะให้มีความ สมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ ไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมในเรื่องการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นำมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ กระบวนการชี้แนะให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อให้นำไปใช้จริงต่อไป

สรุปผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ ปรากฏดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา แบบปกติ	การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้กระบวนการชี้แนะ
<p>ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ และมีความพร้อมในการเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม การนำเนื้อหาที่เป็นประเด็น ข่าว หรือสถานการณ์ปัจจุบันให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อให้เกิดการกระตุ้นในการเรียนรู้แล้วนำไปเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และการมอบหมายงานในแต่ละคาบเรียน</p>
<p>ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ครูอธิบาย / บรรยายเนื้อหาสาระในบทเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย การที่ครูอธิบายเนื้อหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ผู้เรียนทราบหลังจากนั้น ครูใช้คำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนในแต่ละคาบ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหานั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง และนำความรู้ที่นำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เช่น ให้นักเรียนชมคลิปวิดีโอ เรื่อง รู้จักยา รู้จักใช้ หลังจากนั้นครูใช้คำถาม หากนักเรียนใช้ยาผิดประเภทจะส่งผลต่อร่างกายของนักเรียนอย่างไร หากนักเรียนตอบไม่ถูกต้อง ครูต้องชี้แนะและอธิบายให้นักเรียนทราบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง</p>
	<p>ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน การที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกลงมือทำงานที่ตามได้รับมอบหมายและมีการซักถามเพื่อตรวจสอบความคิดของผู้เรียนในขณะการทำงาน</p>

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา แบบปกติ	การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้กระบวนการชี้แนะ
	ชั้นที่ 5 ปฏิบัติตามอิสระ การให้ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานได้อย่างมีอิสระทั้ง รายบุคคลหรือกลุ่มโดยมีครูผู้สอนคอยชี้แนะ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
ชั้นที่ 3 ชั้นสรุปและประเมิน ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุป บทเรียนที่เรียนรู้	ชั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป การทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาทั้งหมดร่วมกันสรุป อภิปรายรวมทั้งการให้งานเพิ่มเติมเพื่อให้ นักเรียนทบทวนเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ในการเรียน การเรียนครั้งต่อไป

1.3.2 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 3 ฉบับ และแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีจำนวน 1 ฉบับ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนา ดังต่อไปนี้

1.3.2.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

2) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ครอบคลุมตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง และการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง

4) พัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละข้อคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือ ตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน (โชติกา ภาชีผล, 2559)

5) กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ (หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, 2551) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้	ผลการตัดสินด้านความรู้
11.29 - 15.00	มีความรู้ในระดับดีมาก
9.40 - 11.28	มีความรู้ในระดับดี
7.51 - 9.39	มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
0.00 - 7.50	มีความอยู่ในระดับปรับปรุง

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ที่พัฒนาขึ้นไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถาม ตัวเลือก พฤติกรรมที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านภาษาเพื่อมาปรับปรุงแก้ไข

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษา หรือพลศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (ตั้งรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลงและความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.94 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกข้ออยู่ในช่วง 0.80 - 1.00

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ 1 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่า “ควรปรับข้อคำถามให้เป็นรูปธรรมชัดเจน และตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด

ผู้วิจัยจึงปรับข้อคำถามข้อที่ 1 เป็น “ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการอ่านฉลากยาก่อนการใช้”

8) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

9) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ค่าระดับความยากง่ายอยู่ใน ช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.38 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.33 - 0.88 ส่วนข้อคำถามที่มีระดับค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ถูกตัดทิ้งจำนวน 5 ข้อ จึงได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง การป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากความรุนแรง ตามเกณฑ์ที่ต้องการไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 15 ข้อ ดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้จำแนกตามตัวชี้วัดและพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						รวม (ข้อ)
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและประเภทของยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	-	-	-	2	-	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อันตรายจากการใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	-	-	-	1	-	-	1

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์จำนวนข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	พฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย						รวม (ข้อ)
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การป้องกันอันตรายจากการ ใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยง ต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อ สุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	-	-	-	1	-	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อ การใช้สารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยง ต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อ สุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	-	-	-	-	1	-	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยง ต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อ สุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	-	-	-	1	1	-	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การป้องกันจากสารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจาก การครอบครองการใช้และการจำหน่ายสารเสพติด	-	-	-	-	1	1	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของ ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทยและเสนอแนวทางป้องกัน	-	-	-	-	1	1	2

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	พฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย						รวม (ข้อ)
	จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4/6 ใช้ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง	-	-	-	1	1	2	4
<b>รวม (ข้อ)</b>	-	-	-	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>15</b>

## 1.3.2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน

ดังนี้

1) ศึกษาวิธีการพัฒนาและแนวคิดจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

2) พัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ (Multiple Choices) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ เรื่อง เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง และการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง

3) กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อความในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนสร้างขึ้นเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ โดยมีเกณฑ์การเกณฑ์ให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน (โชติกา ภาชีผล, 2559)

4) กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ (กมลวรรณ ตั้งธนากานนท์, 2561)

## ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติ

11.01 - 15.00

7.51 - 11.00

## ผลการตัดสินด้านเจตคติ

มีเจตคติในระดับดีมาก

มีเจตคติในระดับดี

3.76 - 7.50

มีเจตคติในระดับปานกลาง

0.00 - 3.75

มีเจตคติในระดับควรปรับปรุง

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ จำนวน 15 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษาพร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษา หรือพลศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (ดังรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวงและความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 1.00 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกข้อมีค่าเท่ากับ 1.00

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ 1 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อที่ 5 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า

“ควรปรับข้อคำถามจากนักเรียนคิดว่าวัยรุ่นที่ใช้มีดีจีแบมติดสารเสพติดหรือไม่” ปรับ “เป็นนักเรียนคิดว่าวัยรุ่นที่ใช้มีดีจีแบมเสพยาเสพติดหรือไม่ เพราะเหตุใด” ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

8) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.33 - 0.77 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.33 - 0.88 ส่วนข้อคำถามที่มีระดับค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตาม

เกณฑ์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ถูกตัดทิ้งจำนวน 5 ข้อ จึงได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง ตามเกณฑ์ที่ต้องการไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 15 ข้อ ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	ข้อคำถามที่	รวม (ข้อ)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและประเภทของยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	1,2	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อันตรายจากการใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	3	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	4	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	5	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	6	1



## ตารางที่ 9 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	ข้อคำถามที่	รวม (ข้อ)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การป้องกันจากสารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองการใช้และการจำหน่ายสารเสพติด	7	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สาเหตุ ปัจจัย และผลกระทบของความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพหรือความรุนแรง	8,9,12,13	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4/6 ใช้ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง	10,11,14,15	4
<b>รวม (ข้อ)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

### 1.3.2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาแนวคิดและวิธีการพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) พัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ (Multiple Choices) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ ให้สอดคล้องกับ เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง และการป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดจากความรุนแรง
- 3) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ (โชติกา ภาชีผล, 2559) ดังนี้ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน
- 4) กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ (กมลวรรณ ดั่งชนกานนท์, 2561) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติ	ผลการตัดสินด้านการปฏิบัติ
11.01 – 15.00	มีการปฏิบัติในระดับดีมาก
7.51 - 11.00	มีการปฏิบัติในระดับดี
3.76 - 7.50	มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
0.00 - 3.75	มีการปฏิบัติในระดับควรปรับปรุง

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษา พร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติที่แก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษา หรือพลศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (ดังรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษา นำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล, 2559) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.89 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกข้ออยู่ในช่วง 0.80 - 1.00

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น ดังนี้  
 ประเด็นที่ 1 ข้อที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ควรปรับข้อคำถามจากนักเรียนคิดว่านายสุรชัยกินยาได้ถูกต้องหรือไม่” ปรับเป็น “นักเรียนคิดว่าสุรชัยปฏิบัติตนในการทานยาได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด” ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

ประเด็นที่ 2 ข้อที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า “ควรปรับข้อคำถามจากจะเกิดสิ่งใดขึ้นกับนายสุรชัยหลังจากกินยาแล้ว” ปรับเป็น “ข้อใดเป็นผลที่อาจเกิดขึ้นกับสุรชัยหลังจากทานยาเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า” ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

7) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

8) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน

(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ค่าระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.44 - 0.88 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.22 - 0.77 ส่วนข้อคำถามที่มีระดับค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ถูกตัดทิ้งจำนวน 5 ข้อ จึงได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ เรื่อง ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง ตามเกณฑ์ที่ต้องการไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 15 ข้อ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวนข้อคำถามของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	ข้อคำถามที่	รวม (ข้อ)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายและประเภทของยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	1,2	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อันตรายจากการใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	3	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	4	1

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่/ตัวชี้วัด	ข้อคำถามที่	รวม (ข้อ)
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการ การใช้สารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยง ต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อ สุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	5	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ผลกระทบจากการใช้สารเสพ ติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยง ต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อ สุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม	8	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การป้องกันจากสารเสพติด ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/2 วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจาก การครอบ ครองการใช้และการจำหน่ายสารเสพติด	6	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของ ความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ หรือความรุนแรงของคนไทยและเสนอแนวทางป้องกัน	7,9,13	3
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่ เกิดจากความรุนแรง ตัวชี้วัด พ 5.1 ม.4/6 ใช้ทักษะการตัดสินใจแก้ปัญหาใน สถานการณ์ที่เสี่ยงต่อสุขภาพและความรุนแรง	10,11,12,14,15	5
<b>รวม (ข้อ)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

1.3.2.4 แบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ดำเนินการ  
ตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดทักษะด้าน  
สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

2) พัฒนาบวัตทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่กำหนดขึ้น เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ (Multiple Choices) ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 12 ข้อ

3) กำหนดเกณฑ์การให้แบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ (โชติกา ภาชีผล, 2559) ดังนี้ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน

4) กำหนดเกณฑ์การตัดสินแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (กมลวรรณ ตังธนกานนท์, 2561) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	ผลการตัดสิน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
10.01 - 12.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก
6.01 - 9.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี
3.01 - 6.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง
0.00 - 3.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับปรับปรุง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้าน สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี จำแนกตามองค์ประกอบ	ผลการตัดสิน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
3.01 - 4.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก
2.01 - 3.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี
1.01 - 2.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง
0.00 - 1.00	มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับปรับปรุง

5) นำแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นไป ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะการใช้คำถามและ ความถูกต้องด้านภาษาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) นำแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่แก้ไขแล้วไป ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง (ดังรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิใน ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องด้านภาษานำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Congruence หรือ IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล, 2559) ผลการวิเคราะห์ พบว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.98 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อทุกข้ออยู่ในช่วง 0.80 - 1.00

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ข้อที่ 8 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า

“ควรปรับข้อคำถามจากผู้บริโภคกลุ่มใดที่ต้องการจะซื้อยานี้มาจำหน่าย นักเรียนคิดว่าน่าจะเป็นผลจากสาเหตุใด” ปรับเป็น “นักเรียนคิดว่าผู้บริโภคกลุ่มใดที่จะซื้อยานี้ไปทาน” ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

ประเด็นที่ 2 ข้อที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า

“ควรปรับข้อคำถามจากถ้านักเรียนเห็นคลิปวิดีโอที่นำเสนอของแพรรันมีประโยชน์และมีสาระและนักเรียนอยากให้คนอื่นเห็นคลิปวิดีโอนี้ นักเรียนควรทำอย่างไร” ปรับเป็น “ถ้านักเรียนว่าเห็นคลิปวิดีโอที่แพรรันนำเสนอมีประโยชน์และมีสาระแล้วอยากให้คนอื่นเห็นคลิปวิดีโอนี้ นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร” ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

7) นำแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

8) นำแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนและหาค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของ Cronbach โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป (Cronbach, 1990) และหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (โชติกา ภาชีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.22 - 0.83 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.22 - 0.66 ส่วนข้อคำถามที่มีระดับค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกไม่ตรงตามเกณฑ์คุณภาพของแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีถูกตัดทิ้งจำนวน 6 ข้อ จึงได้แบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 12 ข้อ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนข้อคำถามในแบบวัดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีจำแนกตามองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

องค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	นิยาม	สถานการณ์	จำนวน (ข้อ)
1. สารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- รู้จักแหล่งข้อมูลในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนสามารถรู้แหล่งการสืบค้นข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และนำข้อมูลสารสนเทศนั้นมารวบรวมเพื่อเป็นองค์ความรู้ใหม่</li> </ul>	4
2. สื่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีความสามารถในการวิเคราะห์สื่อ</li> <li>- เข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระที่ได้จากสื่อและนำไปใช้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนสามารถวิเคราะห์สื่อและข้อดีและข้อเสียจากสื่อเหล่านั้นได้อย่างถูกต้อง</li> </ul>	4
3. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ</li> <li>- สามารถเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเครื่องมือเหล่านั้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนสามารถเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีแล้วนำเครื่องมือเหล่านั้นไปใช้ได้</li> <li>อย่างถูกต้องและเหมาะสม</li> </ul>	4
รวม (ข้อ)			12

## ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

### 2.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ โดยมีแบบแผนการทดลอง (Campbell, 1963) ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
C	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

- E = กลุ่มทดลองที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ
- C = กลุ่มควบคุมที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ
- X = การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ
- O<sub>1</sub>, O<sub>3</sub> = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่วัดได้ก่อนการทดลอง
- O<sub>2</sub>, O<sub>4</sub> = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีที่วัดได้หลังการทดลอง

## 2.2 การติดต่อประสานงานก่อนการทดลอง

2.2.1 ติดต่อประสานงานขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากผู้บริหารโรงเรียน

2.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนวิจัย และการประเมินผลกับผู้บริหารโรงเรียน และร่วมกันกำหนดตารางเวลาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ

## 2.3 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ดำเนินการก่อนการทดลองของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ ดังนี้

2.3.1.1 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (Pretest)

2.3.1.2 นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ ดังตารางที่ 13



**ตารางที่ 13** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มนักเรียนควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ด้านความรู้	35	11.06	1.44	11.63	2.71	1.10	0.14
ด้านเจตคติ	35	10.31	1.78	10.80	1.59	1.28	0.26
ด้านการปฏิบัติ	35	12.09	1.48	12.57	1.20	1.51	0.25
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	35	7.83	1.79	8.00	1.11	0.48	0.23
- สารสนเทศ	35	2.89	0.68	2.57	0.89	0.30	0.19
- สื่อ	35	2.43	1.13	2.63	0.78	1.41	0.08
- เทคโนโลยี	35	2.51	1.07	2.43	0.74	0.39	0.18

\* $p < .05$

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 11.06 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 11.63 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 10.31 คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 10.80 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 12.09 คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมากและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 12.57 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 7.83 คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 8.00 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี และเมื่อจำแนกตามองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 2.89 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2.57 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2.63 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 2.51 คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

### 2.3.2 ดำเนินการทดลอง

2.3.2.1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะโดยผู้วิจัยจะใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผน จัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

2.3.2.2 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สาระการเรียนรู้ของห้องควบคุมที่ใช้จะเหมือนกับห้องทดลอง คือ ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุ ปัจจัยและผลกระทบของความรุนแรง และการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง

## 2.4 การดำเนินงานหลังการทดลอง

2.4.1 ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

## ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้คอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีโดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

3.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

3.1.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หลังการทดลองระหว่างนักเรียน

กลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

### 3.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี โดยหาความค่าความเที่ยง ค่าระดับความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยว (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.3 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Paired-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.2.4 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี นักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Independent-Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

1.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ ปรากฏดังตารางที่ 14, 15, 16, 17, 18 และ ภาพที่ 3, 4

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	35	11.06	1.44	12.89	0.93	12.45	0.00*

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
เจตคติ	35	10.31	1.78	11.80	1.37	10.77	0.00*
การปฏิบัติ	35	12.09	1.48	13.23	0.81	3.66	0.00*
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	35	7.83	1.79	10.03	0.92	6.08	0.00*
- สารสนเทศ	35	2.89	0.68	3.31	0.58	3.43	0.00*
- สื่อ	35	2.43	1.13	3.17	0.66	3.24	0.00*
- เทคโนโลยี	35	2.51	1.07	3.54	0.70	4.70	0.00*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.06 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 12.89 คะแนน คือ มีความรู้ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.31 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 11.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.09 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 13.23 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 7.83 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 10.03 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้าน

สารสนเทศ เท่ากับ 2.89 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ เท่ากับ 3.31 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อ เท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อ เท่ากับ 3.17 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยี เท่ากับ 2.51 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยี เท่ากับ 3.54 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก

**ตารางที่ 15** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการอ่านฉลากก่อนใช้ยา	0.66	0.48	0.80	0.41	1.71	0.05
2	รายละเอียดในข้อใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในฉลากยา	0.89	0.32	0.91	0.28	0.44	0.33
3	ยาประเภทใดไม่จัดอยู่ในกลุ่มยาสามัญประจำบ้าน	0.86	0.36	0.94	0.24	1.36	0.09
4	แสมมีอาการ ผื่น คัน บวมและมีน้ำมูกไหลหลังจากรับประทานยาชนิดหนึ่งเข้าไปแสดงว่าแสมเกิดอาการใด	0.83	0.38	0.91	0.28	1.00	0.16
5	ข้อใดไม่ใช่ผลของสารเสพติดที่มีต่อร่างกายและจิตใจ	0.49	0.51	0.80	0.41	3.19	0.00*
6	ข้อใดคือเป็นผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อระบบประสาท	0.80	0.41	0.80	0.41	0.00	0.50
7	เพราะเหตุใดการใช้สารเสพติดจึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	0.66	0.48	0.89	0.32	2.47	0.10

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
8	การเสพสารเสพติดจะส่งผลเสียต่อตนเองในด้านใดมากที่สุด	0.91	0.28	0.91	0.28	0.00	0.50
9	บุคคลในข้อใดมีแนว โน้มที่จะใช้ความรุนแรง	0.89	0.32	0.94	0.24	1.00	0.16
10	บุคคลในข้อใดเสี่ยงต่อการถูกระทำ ความรุนแรงได้มากที่สุด	0.80	0.41	0.83	0.38	0.33	0.37
11	หากนักเรียนเห็นเพื่อนในกลุ่มทะเลาะกันนักเรียนจะมีแนวทางการแก้ปัญหาอย่างไร	0.77	0.43	0.89	0.32	1.16	0.13
12	ข้อใดไม่ใช่ความรุนแรงที่พบบ่อยในสังคมไทย	0.66	0.48	0.77	0.43	0.94	0.07
13	เมื่อนักเรียนเห็นคนทะเลาะวิวาทนักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร	0.77	0.43	1.00	0.00	3.17	0.00*
14	ข้อใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาความรุนแรงระหว่างสถาบันการศึกษาจากการยกพวกตีกัน	0.57	0.50	0.86	0.36	2.53	0.01*
15	ข้อใดเป็นหลักปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดในการป้องกันความเสี่ยงต่อการ ใช้ความรุนแรง	0.69	0.47	0.63	0.49	0.50	0.31
	<b>รวม</b>	11.06	1.44	12.89	0.93	3.86	0.00*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 15 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.06 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 12.89 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 5, 13 และ 14

**ตารางที่ 16** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	พฤติกรรมดังกล่าวส่งผล กระทบกระทบต่ออนาคตของ บิวยกเว้นข้อใด	0.49	0.51	0.54	0.51	0.44	0.33
	2	การที่บิวตัดสินใจเดินออกไป ขอซื้อยาฆ่าเชื้อจากร้านขาย ยาอื่นมากินเองเป็นวิธีการ แก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่	0.71	0.46	0.77	0.43	0.57	0.29
2	3	การที่มะปรางรับประทานยา ทานยานอนหลับทุกวันส่งผล กระทบอย่างไรในระยะยาว	0.83	0.38	0.86	0.36	0.30	0.39
	4	การที่มะปรางซื้อยานอนหลับมา ทานเองเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ เหมาะสมหรือไม่เพราะเหตุใด	0.71	0.46	0.89	0.32	2.24	0.02*
3	5	นักเรียนคิดว่าวัยรุ่นที่ใช้มีดจี้ แบบเสพสารเสพติดหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.86	0.36	0.89	0.32	0.33	0.39
	6	นักเรียนคิดว่าแบบมีวิธี ป้องกันตนเองได้อย่างไร	0.77	0.43	0.86	0.36	0.90	0.37



ตารางที่ 16 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
4	7	จากเหตุการณ์ครั้งนี้เด็กที่ก่อเหตุจะได้รับผลกระทบอย่างไรในอนาคต	0.43	0.50	0.57	0.50	1.15	0.19
5	8	จากเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อดาวอย่างไร	0.71	0.46	0.89	0.32	1.97	0.29
	9	หากนักเรียนเป็นสามีของดาว ควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อไม่ให้ อย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.86	0.36	0.86	0.36	0.00	0.50
6	10	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบท่อผู้ถูกกระทำอย่างไร	0.80	0.41	0.86	0.36	0.63	0.27
	11	หากนักเรียนเป็นเพื่อนบ้านจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.60	0.50	0.80	0.41	1.75	0.45
7	12	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบท่อใครมากที่สุด	0.57	0.50	0.77	0.43	1.75	0.45
	13	หากนักเรียนเป็นครูของเด็กทั้ง 2 คน จะมีวิธีการอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.60	0.50	0.60	0.50	0.00	0.50
8	14	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบทกับเด็กหญิงอย่างไร	0.74	0.44	0.83	0.38	0.83	0.21

ตารางที่ 16 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	15	หากนักเรียนเป็นเพื่อนบ้าน ควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อ ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.69	0.47	0.83	0.38	1.30	0.10
		<b>รวม</b>	10.31	1.78	11.80	1.37	5.11	0.00*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 16 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.31 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 11.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 4

ตารางที่ 17 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	นักเรียนคิดว่าสุขชัยปฏิบัติตน ในการทานยาได้ถูกต้อง หรือไม่ เพราะเหตุใด	0.83	0.38	0.91	0.28	1.00	0.16
	2	ข้อใดเป็นผลที่อาจเกิดขึ้นกับ สุขชัยหลังจากทานยาเพิ่มขึ้น เป็น 2 เท่า	0.69	0.47	0.69	0.47	0.00	0.50

ตารางที่ 17 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
2	3	จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถแสดงให้เห็นว่ายา แผนโบราณมีอันตรายหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.94	0.24	0.80	0.41	1.71	0.04*
	4	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ คุณ จะแนะนำการใช้ยาที่ ถูกต้องอย่างไร	0.94	0.24	0.94	0.24	0.00	0.50
3	5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของแพรว นักเรียนจะให้แพรวทานยาที่ ป้องกันหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.86	0.36	0.94	0.24	1.36	0.09
	6	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ แพรวจะให้คำแนะนำแพรว อย่างไรเพื่อให้ผลการเรียนของ แพรวดีขึ้นตามที่ตั้งไว้	0.80	0.41	1.00	0.00	2.91	0.01*
4	7	ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เกิด เหตุการณ์ดังกล่าว	0.86	0.36	0.91	0.28	0.70	0.25
	8	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ เด็กทั้ง 2 คน จะมีวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ อย่างไร	0.83	0.38	0.97	0.17	1.97	0.29
5	9	นักเรียนคิดว่าสาเหตุของ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นคืออะไร	0.86	0.36	0.89	0.32	0.33	0.37
	10	จากเหตุการณ์ก่อให้เกิดความ เสียหายอย่างไร	0.80	0.41	0.91	0.28	1.44	0.08

ตารางที่ 17 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	11	นักเรียนมีแนวทางที่จะหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างไร	0.71	0.46	0.97	0.17	3.01	0.01*
6	12	ถ้านักเรียนมีเพื่อนที่ชอบใช้ความรุนแรงนักเรียนจะมีวิธีการป้องกันอย่างไร	0.71	0.46	0.77	0.43	0.53	0.30
7	13	ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.86	0.36	0.91	0.28	0.70	0.25
	14	จากสถานการณ์ดังกล่าวพลุควรแก้ไขปัญหอย่างไร	0.86	0.36	0.83	0.38	0.33	0.39
	15	ผลจากการแก้ปัญหาส่งผลอย่างไรต่อทีม	0.69	0.47	0.91	0.28	2.26	0.02*
		<b>รวม</b>	12.09	1.48	13.23	0.81	3.66	0.00*

\* $p < .05$ 

## จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตารางที่ 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.09 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 13.23 คะแนน คือ มีความอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 6, 11 และ 15

**ตารางที่ 18** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อน และหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองจำแนกเป็นรายข้อ

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	ลิซ่าควรมีเนื้อหาข้อมูลเรื่อง โรคโควิด-19 ในการนำเสนอ อะไรบ้าง	0.89	0.32	0.94	0.24	0.81	0.21
	2	ลิซ่าต้องการทราบถึงสถิติ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ลิ ซ่าควรเข้าเว็บไซต์ใดเพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ถูกต้อง	0.60	0.50	0.63	0.49	0.30	0.39
2	3	นักเรียนคิดว่าข้อมูลที่อ่าน ดังกล่าวนี้มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ เพราะเหตุใด	0.77	0.43	0.94	0.24	0.33	0.02*
	4	ข้อเสนอแนะของใครเป็น ข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดสำหรับผู้ สูบบุหรี่	0.63	0.49	0.80	0.41	0.40	0.77
3	5	จุดประสงค์ของบทความนี้คือ อะไร	0.37	0.49	0.66	0.48	0.53	0.01*
	6	ข้อใดเป็นผลที่เกิดจากการใส่ คอนแทคเลนส์ที่ส่งผลกระทบ มากที่สุด	0.74	0.44	0.77	0.43	0.26	0.40
	7	การโฆษณาที่ว่าคอนแทค เลนส์หรือบิกายช่วยให้ ดวงตาดูกลมโต เหมือนดารา เกาหลีหรือญี่ปุ่น นักเรียนคิด ว่าการโฆษณาดังกล่าวมีความ เหมาะสมหรือไม่อย่างไร	0.63	0.49	0.83	0.38	1.87	0.04*

ตารางที่ 18 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
4	8	ผู้บริโภครุ่นใหม่ที่ต้องการจะ ซื้อยานี้มารับประทาน นักเรียนคิดว่าน่าจะเป็นผล จากสาเหตุใด	0.69	0.47	0.91	0.28	2.47	0.01*
5	9	หากแพรรต้องการตัดต่อคลิป วิดีโอ เรื่อง ทักษะการเซตลูก วอลเลย์บอล แพรรจะเลือกใช้ เลือกใช้โปรแกรมใดในการตัด ต่อคลิปวิดีโอ	0.71	0.46	0.83	0.38	1.07	0.15
	10	ถ้านักเรียนเห็นคลิปวิดีโอที่ นำเสนอของแพรรนั้นมี ประโยชน์และมีสาระและ นักเรียนอยากให้คนอื่นเห็น คลิปวิดีโอนี้ นักเรียนควรทำ อย่างไร	0.49	0.51	0.91	0.28	4.17	0.00*
	11	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใด ถูกต้องที่สุด	0.86	0.36	0.91	0.28	0.81	0.21
	12	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใด ไม่ถูกต้องสำหรับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากสถานการณ์นี้	0.46	0.51	0.89	0.32	3.87	0.00*
		<b>รวม</b>	7.83	1.79	10.03	0.92	6.08	0.00*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะสารสนเทศ  
สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการ  
ชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 7.83 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 10.03 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 5, 7, 8, 10, และ 12

**1.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ** ปรากฏดังตารางที่ 19, 20, 21, 22, 23 และ ภาพที่ 5, 6

**ตารางที่ 19** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	35	11.63	2.71	11.83	2.32	0.43	0.34
เจตคติ	35	10.80	1.59	10.83	1.71	0.07	0.47
การปฏิบัติ	35	12.57	1.20	12.60	1.10	0.09	0.49
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	35	8.00	1.11	8.40	1.27	0.63	0.11
- สารสนเทศ	35	2.57	0.89	2.83	0.79	0.00	0.50
- สื่อ	35	2.63	0.78	2.74	0.73	0.66	0.26
- เทคโนโลยี	35	2.43	0.74	2.94	0.77	1.51	0.23

\* $p < .05$

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.63 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.83 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.80 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.83 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.57 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.60 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.00 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ เท่ากับ 2.57 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ เท่ากับ 2.83 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 2.63 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อ เท่ากับ 2.74 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยี เท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยี เท่ากับ 2.94 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี



ตารางที่ 20 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายชื่อ

ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการอ่านฉลากก่อนใช้ยา	0.69	0.47	0.83	0.38	1.41	0.09
2	รายละเอียดในข้อใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในฉลากยา	0.91	0.28	0.97	0.17	1.44	0.08
3	ยาประเภทใดไม่จัดอยู่ในกลุ่มยาสามัญประจำบ้าน	0.91	0.28	0.86	0.36	1.00	0.16
4	แชมพูอาการ ผื่น คัน บวมและมีน้ำมูกไหลหลังจากรับประทานยาชนิดหนึ่งเข้าไปแสดงว่าแชมพูเกิดอาการใด	0.91	0.28	0.94	0.24	0.57	0.29
5	ข้อใดไม่ใช่ผลของสารเสพติดที่มีต่อร่างกายและจิตใจ	0.71	0.46	0.60	0.50	0.89	0.19
6	ข้อใดคือเป็นผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อระบบประสาท	0.86	0.36	0.80	0.41	0.57	0.29
7	เพราะเหตุใดการใช้สารเสพติดจึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	0.69	0.47	0.54	0.51	0.89	0.19
8	การเสพสารเสพติดจะส่งผลเสียต่อตนเองในด้านใดมากที่สุด	0.86	0.36	0.83	0.38	0.33	0.37
9	บุคคลในข้อใดมีแนวโน้มที่จะใช้ความรุนแรง	0.83	0.38	0.89	0.32	0.70	0.25
10	บุคคลในข้อใดเสี่ยงต่อการถูกกระทำความรุนแรงได้มากที่สุด	0.77	0.43	0.83	0.38	0.57	0.29
11	หากนักเรียนเห็นเพื่อนในกลุ่มทะเลาะกันนักเรียนจะมีแนวทางการแก้ปัญหาอย่างไร	0.86	0.36	0.77	0.43	1.00	0.16

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
12	ข้อใดไม่ใช่ความรุนแรงที่พบบ่อย ในสังคมไทย	0.60	0.50	0.83	0.38	2.10	0.06
13	เมื่อนักเรียนเห็นคนทะเลาะวิวาท นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร	0.71	0.46	0.94	0.24	2.47	0.06
14	ข้อใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการ แก้ปัญหาความรุนแรงระหว่าง สถาบันการศึกษาจากการยก พวกตีกัน	0.83	0.38	0.83	0.38	0.00	0.50
15	ข้อใดเป็นหลักปฏิบัติที่เหมาะสม ที่สุดในการป้องกันความเสี่ยงต่อ การใช้ความรุนแรง	0.49	0.51	0.37	0.49	0.81	0.21
	<b>รวม</b>	11.63	2.71	11.83	2.32	0.43	0.34

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียน  
กลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.63 คะแนน คือ มีความรู้  
อยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.83 คะแนน คือ มีความรู้  
อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของ  
นักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
ทุกข้อ

**ตารางที่ 21** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถานการณ์ที่	ข้อที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบกระทบต่ออนาคตของบิวยกเว้นข้อใด	0.37	0.49	0.26	0.44	0.94	0.18
	2	การที่บิวัดตัดสินใจเดินออกไปซื้อชื่อยาฆ่าเชื้อจากร้านขายยาอื่นมากินเองเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่	0.43	0.50	0.54	0.51	0.94	0.18
2	3	การที่มะปรางรับประทานยานอนหลับทุกวันส่งผลกระทบอย่างไรในระยะยาว	0.83	0.38	0.69	0.47	1.30	0.10
	4	การที่มะปรางซื้อยานอนหลับมาทานเองเป็นวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่เพราะเหตุใด	0.91	0.28	0.91	0.28	0.00	0.50
3	5	นักเรียนคิดว่าวัยรุ่นที่ซึ่มีดีจีแบมเสพสารเสพติดหรือไม่เพราะเหตุใด	0.89	0.32	0.97	0.17	1.36	0.09
	6	นักเรียนคิดว่าแบมมีวิธีป้องกันตนเองได้อย่างไร	0.60	0.50	0.71	0.46	0.94	0.18
4	7	จากเหตุการณ์ครั้งนี้เด็กที่ก่อเหตุจะได้รับผลกระทบอย่างไรในอนาคต	0.40	0.50	0.34	0.48	0.57	0.29
5	8	จากเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อดาวอย่างไร	0.94	0.24	0.91	0.28	0.44	0.38

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	9	หากนักเรียนเป็นสามีของดาว ควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อไม่ให้ อย่างไรเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว	0.83	0.38	0.89	0.32	0.70	0.25
6	10	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ถูกกระทำ อย่างไร	0.77	0.43	0.80	0.41	0.30	0.39
	11	หากนักเรียนเป็นเพื่อนบ้านจะ ปฏิบัติอย่างไรเพื่อไม่ให้เกิด เหตุการณ์ดังกล่าว	0.66	0.48	0.57	0.50	0.83	0.21
7	12	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อใครมากที่สุด	0.89	0.32	0.71	0.44	1.94	0.06
	13	หากนักเรียนเป็นครูของเด็กทั้ง 2 คน จะมีวิธีการอย่างไร เพื่อ ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.74	0.43	0.74	0.44	0.00	0.50
8	14	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบต่อเด็กหญิง อย่างไร	0.89	0.32	0.91	0.28	0.38	0.36
	15	หากนักเรียนเป็นเพื่อนบ้าน ควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อ ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.69	0.47	0.86	0.36	1.97	0.06
		<b>รวม</b>	10.80	1.59	10.83	1.71	0.07	0.47

\*p &lt; .05

จากตารางที่ 21 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.83 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

**ตารางที่ 22** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	นักเรียนคิดว่าสุรชัยปฏิบัติตน ในการทานยาได้ถูกต้อง หรือไม่ เพราะเหตุใด	0.94	0.24	0.94	0.24	0.00	1.00
	2	ข้อใดเป็นผลที่อาจเกิดขึ้นกับ สุรชัยหลังจากทานยาเพิ่มขึ้น เป็น 2 เท่า	0.69	0.47	0.46	0.51	1.85	0.06
2	3	จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถแสดงให้เห็นว่ายา แผนโบราณมีอันตรายหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.94	0.24	0.89	0.32	0.81	0.21
	4	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ ขนุนจะแนะนำการใช้ยาที่ ถูกต้องอย่างไร	0.97	0.17	1.00	0.00	1.00	0.16

ตารางที่ 22 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
3	5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของแพรว นักเรียนจะให้แพรวทานยาที่พี่ ป๋องให้มาหรือไม่ เพราะเหตุใด	1.00	0.00	0.97	0.17	1.00	0.16
	6	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ แพรวจะให้คำแนะนำแพรว อย่างไรเพื่อให้ผลการเรียนของ แพรวดีขึ้นตามที่ตั้งไว้	0.97	0.17	0.94	0.24	0.57	0.29
4	7	ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เกิด เหตุการณ์ดังกล่าว	1.00	0.00	1.00	0.00	0.57	0.50
5	8	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ เด็กทั้ง 2 คน จะมีวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ อย่างไร	0.94	0.24	0.97	0.17	0.57	0.29
	9	นักเรียนคิดว่าสาเหตุของ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นคืออะไร	0.94	0.24	0.94	0.24	0.00	0.50
6	10	จากเหตุการณ์ก่อให้เกิดความ เสียหายอย่างไร	0.91	0.28	0.89	0.32	0.57	0.29
	11	นักเรียนมีแนวทางที่จะหลีกเลี่ยง จากสถานการณ์ ดังกล่าวได้อย่างไร	0.83	0.38	0.86	0.36	0.33	0.37
	12	ถ้านักเรียนมีเพื่อนที่ชอบใช้ ความรุนแรงนักเรียนจะมี วิธีการป้องกันอย่างไร	0.37	0.49	0.29	0.46	0.77	0.22
7	13	สถานการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น เกิดจากสาเหตุใด	0.80	0.41	0.83	0.38	0.30	0.39

ตารางที่ 22 (ต่อ)

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	14	จากสถานการณ์ ดังกล่าวฟลูคควรรแก้ไข ปัญหาอย่างไร	0.37	0.49	0.71	0.46	2.97	0.06
	15	ผลจากการแก้ปัญหาส่งผล อย่างไรต่อทีม	0.83	0.38	0.91	0.28	1.00	0.16
		<b>รวม</b>	12.57	1.20	12.60	1.10	0.09	0.49

\* $p < .05$

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.57 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.60 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

**ตารางที่ 23** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	ลิซ่าควรมีเนื้อหาข้อมูลเรื่อง โรคโควิด-19 ในการนำเสนอ อะไรบ้าง	0.89	0.32	0.83	0.38	0.70	0.25

ตารางที่ 23 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	2	ลิซ่าต้องการทราบถึงสถิติผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ลิซ่าควรเข้าเว็บไซต์ใดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	0.54	0.51	0.40	0.50	1.04	0.15
2	3	นักเรียนคิดว่าข้อมูลที่อ่านดังกล่าวนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.80	0.41	0.77	0.43	0.27	0.40
	4	ข้อเสนอแนะของใครเป็นข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดสำหรับผู้สูบบุหรี่	0.60	0.50	0.83	0.38	2.26	0.06
3	5	จุดประสงค์ของบทความนี้คืออะไร	0.51	0.51	0.29	0.46	1.96	0.06
	6	ข้อใดเป็นผลที่เกิดจากการใส่คอนแทคเลนส์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด	0.77	0.43	0.63	0.49	1.30	0.10
	7	การโฆษณาที่ว่าคอนแทคเลนส์หรือบิกายช่วยให้ดวงตาดูกลมโต เหมือนดาราเกาหลีหรือญี่ปุ่น นักเรียนคิดว่าการโฆษณาดังกล่าวมีความเหมาะสม หรือไม่อย่างไร	0.74	0.44	0.86	0.36	1.16	0.13
4	8	ผู้บริโภคกลุ่มใดที่ต้องการจะซื้อยานี้มารับประทาน นักเรียนคิดว่าน่าจะเป็นผลจากสาเหตุใด	0.71	0.46	0.86	0.36	1.41	0.09



ตารางที่ 23 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	ก่อนทดลอง (n = 35)		หลังทดลอง (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
5	9	หากแพรต้องการตัดต่อคลิปวิดีโอ เรื่อง ทักษะการเซตลูกวอลเลย์บอล แพรจะเลือกใช้เลือกใช้โปรแกรมใดในการตัดต่อคลิปวิดีโอ	0.66	0.48	0.77	0.43	1.07	0.15
	10	ถ้านักเรียนเห็นคลิปวิดีโอที่นำเสนอของแพรนั้นมีประโยชน์และมีสาระและนักเรียนอยากให้คนอื่นเห็นคลิปวิดีโอนี้ นักเรียนควรทำอย่างไร	0.69	0.47	0.74	0.44	0.57	0.29
6	11	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใดถูกต้องที่สุด	0.57	0.50	0.97	0.17	4.28	0.06
	12	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใดไม่ถูกต้องสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์นี้	0.51	0.51	0.46	0.51	0.47	0.32
		<b>รวม</b>	8.00	1.11	8.40	1.27	1.25	0.11

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.00 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ปรากฏดังตารางที่ 24, 25, 26, 27, 28 และ ภาพที่ 7, 8

ตารางที่ 24 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้	35	12.89	0.93	11.83	2.32	2.50	0.02*
เจตคติ	35	11.80	1.37	10.83	1.71	2.63	0.01*
การปฏิบัติ	35	13.23	0.81	12.60	1.10	2.74	0.01*
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	35	10.03	0.92	8.40	1.27	6.15	0.00*
- สารสนเทศ	35	3.31	0.58	2.83	0.79	2.93	0.01*
- สื่อ	35	3.17	0.66	2.74	0.73	3.25	0.00*
- เทคโนโลยี	35	3.54	0.70	2.94	0.77	3.42	0.00*

\* $p < .05$

จากตารางที่ 24 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
1	ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการอ่านฉลากก่อนใช้ยา	0.80	0.41	0.83	0.38	0.30	0.16
2	รายละเอียดในข้อใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในฉลากยา	0.91	0.28	0.97	0.17	1.20	0.15
3	ยาประเภทใดไม่จัดอยู่ในกลุ่มยาสามัญประจำบ้าน	0.94	0.24	0.86	0.36	1.20	0.40
4	แฉมมีอาการ ผื่น คัน บวมและมีน้ำมูกไหลหลังจากรับประทานยาชนิดหนึ่งเข้าไปแสดงว่าแฉมเกิดอาการใด	0.91	0.28	0.94	0.24	0.46	0.33
5	ข้อใดไม่ใช่ผลของสารเสพติดที่มีต่อร่างกายและจิตใจ	0.80	0.41	0.60	0.50	1.84	0.35
6	ข้อใดคือเป็นผลกระทบของสารเสพติดที่มีต่อระบบประสาท	0.80	0.41	0.80	0.41	0.00	0.50
7	เพราะเหตุใดการใช้สารเสพติดจึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	0.89	0.32	0.54	0.51	3.39	0.01*
8	การเสพสารเสพติดจะส่งผลเสียต่อตนเองในด้านใดมากที่สุด	0.91	0.28	0.83	0.38	1.07	0.15
9	บุคคลในข้อใดมีแนวโน้มที่จะใช้ความรุนแรง	0.94	0.24	0.89	0.32	0.85	0.20
10	บุคคลในข้อใดเสี่ยงต่อการถูกกระทำความรุนแรงได้มากที่สุด	0.83	0.38	0.83	0.38	0.00	0.50
11	หากนักเรียนเห็นเพื่อนในกลุ่มทะเลาะกันนักเรียนจะมีแนวทางการแก้ปัญหาอย่างไร	0.89	0.32	0.77	0.43	1.27	0.11

ตารางที่ 25 (ต่อ)

ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
		Mean	SD	Mean	SD		
12	ข้อใดไม่ใช่ความรุนแรงที่พบบ่อย ในสังคมไทย	0.77	0.43	0.83	0.38	0.60	0.28
13	เมื่อนักเรียนเห็นคนทะเลาะวิวาท นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร	1.00	0.00	0.94	0.24	1.00	0.00
14	ข้อใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการ แก้ปัญหาความรุนแรงระหว่าง สถาบันการศึกษาจากการยกพวก ตีกัน	0.86	0.36	0.83	0.38	0.32	0.37
15	ข้อใดเป็นหลักปฏิบัติที่เหมาะสม ที่สุดในการป้องกันความเสี่ยงต่อ การใช้ความรุนแรง	0.63	0.49	0.37	0.49	2.19	0.02
	<b>รวม</b>	12.89	0.93	11.83	2.32	6.15	0.00*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

จากตารางที่ 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 12.89 คะแนน คือ มีความรู้  
อยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.83 คะแนน คือ มี  
ความรู้อยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้  
หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่า  
นักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 7

ตารางที่ 26 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	พฤติกรรมดังกล่าวส่งผล กระทบกระทบต่ออนาคตของ บิวยกเว้นข้อใด	0.54	0.51	0.26	0.44	2.51	0.01*
	2	การที่บิดตัดสินใจเดินออกไป ขอซื้อยาม่าเชื้อจากร้านขาย ยาอื่นมากินเองเป็นวิธีการ แก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่	0.77	0.43	0.54	0.51	2.05	0.02*
2	3	การที่มะปรางรับประทานยา ทานยานอนหลับทุกวันส่งผล กระทบอย่างไรในระยะ ยาว	0.86	0.36	0.69	0.47	1.72	0.05
	4	การที่มะปรางซื้อยานอนหลับมา ทานเองเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ เหมาะสมหรือไม่เพราะเหตุใด	0.89	0.32	0.91	0.28	0.39	0.35
3	5	นักเรียนคิดว่าวัยรุ่นที่ใช้มีดจี้ แบบเสพสารเสพติดหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.89	0.32	0.97	0.17	1.39	0.09
	6	นักเรียนคิดว่าแยมมีวิธี ป้องกันตนเองได้อย่างไร	0.86	0.36	0.71	0.46	1.46	0.08
4	7	จากเหตุการณ์ครั้งนี้เด็กที่ก่อ เหตุจะได้รับผลกระทบ อย่างไรในอนาคต	0.57	0.50	0.34	0.48	1.94	0.29
5	8	จากเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อ ดาวอย่างไร	0.89	0.32	0.91	0.28	0.39	0.35

ตารางที่ 26 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	9	พฤติกรรมดังกล่าวส่งผล กระทบกระทบต่ออนาคตของ บิวยกเว้นข้อใด	0.54	0.51	0.26	0.44	2.51	0.01*
6	10	การที่บิดตัดสินใจเดินออกไป ขอซื้อยาม่าเชื้อจากร้านขาย ยาอื่นมากินเองเป็นวิธีการ แก้ปัญหาที่เหมาะสมหรือไม่	0.77	0.43	0.54	0.51	2.05	0.02*
	11	การที่มะปรางรับประทานยา ทานยานอนหลับทุกวันส่งผล กระทบอย่างไรในระยะ ยาว	0.86	0.36	0.69	0.47	1.72	0.05
7	12	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผล กระทบต่อใครมากที่สุด	0.77	0.43	0.71	0.46	0.54	0.30
	13	หากนักเรียนเป็นครูของเด็ก ทั้ง 2 คน จะมีวิธีการอย่างไร เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ ดังกล่าว	0.60	0.50	0.74	0.44	1.27	0.11
8	14	จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ส่งผลกระทบกับเด็กหญิง อย่างไร	0.83	0.38	0.91	0.28	1.07	0.15
	15	หากนักเรียนเป็นเพื่อนบ้าน ควรปฏิบัติตนอย่างไรเพื่อ ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	0.83	0.38	0.86	0.36	0.24	0.37
		<b>รวม</b>	11.80	1.37	10.83	1.71	2.63	0.01*

\* $p < .05$

จากตารางที่ 26 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 11.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.83 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 2 และ 11

**ตารางที่ 27** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถานการณ์ที่	ข้อที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	นักเรียนคิดว่าสุรชัยปฏิบัติตนในการทานยาได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.91	0.28	0.94	0.24	0.46	0.33
	2	ข้อใดเป็นผลที่อาจเกิดขึ้นกับสุรชัยหลังจากทานยาเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า	0.69	0.47	0.46	0.51	1.96	0.03*
2	3	จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถแสดงให้เห็นว่ายาแผนโบราณมีอันตรายหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.80	0.41	0.89	0.32	0.98	0.16
	4	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของขุนจะแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องอย่างไร	0.94	0.24	1.00	0.00	1.44	0.08



ตารางที่ 27 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
3	5	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของแพรว นักเรียนจะให้แพรวทานยาที่พี่ ป๋องให้มาหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.94	0.24	0.97	0.17	0.58	0.28
	6	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ แพรวจะให้คำแนะนำแพรว อย่างไรเพื่อให้ผลการเรียนของ แพรวดีขึ้นตามที่ตั้งไว้	1.00	0.00	0.94	0.24	1.44	0.08
4	7	ข้อใดคือสาเหตุที่ทำให้เกิด เหตุการณ์ดังกล่าว	0.91	0.28	1.00	0.00	1.79	0.42
	8	หากนักเรียนเป็นเพื่อนของ เด็กทั้ง 2 คน จะมีวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวได้ อย่างไร	0.97	0.17	0.97	0.17	0.00	0.50
5	9	นักเรียนคิดว่าสาเหตุของ ความรุนแรงที่เกิดขึ้นคืออะไร	0.89	0.32	0.94	0.24	0.89	0.32
	10	จากเหตุการณ์ก่อให้เกิดความ เสียหายอย่างไร	0.91	0.28	0.89	0.32	0.39	0.35
6	10	จากเหตุการณ์ก่อให้เกิดความ เสียหายอย่างไร	0.91	0.28	0.89	0.32	0.39	0.35
	11	นักเรียนมีแนวทางที่จะหลีกเลี่ยง จากสถานการณ์ ดังกล่าวได้อย่างไร	0.97	0.17	0.86	0.36	1.72	0.05*
	12	ถ้านักเรียนมีเพื่อนที่ชอบใช้ ความรุนแรงนักเรียนจะมี วิธีการป้องกันอย่างไร	0.77	0.43	0.29	0.46	4.59	0.00*

ตารางที่ 27 (ต่อ)

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
7	13	สถานการณ์ดังกล่าว เกิดขึ้นเกิดจากสาเหตุใด	0.77	0.43	0.83	0.38	0.60	0.28
	14	จากสถานการณ์ ดังกล่าวรู้สึกควรแก้ไข ปัญหาอย่างไร	0.83	0.38	0.71	0.46	1.13	0.13
	15	ผลจากการแก้ปัญหาส่งผล อย่างไรต่อทีม	0.91	0.28	0.91	0.28	0.00	0.50
		<b>รวม</b>	13.23	0.81	12.60	1.10	2.74	0.01*

\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 13.23 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.60 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 11 และ 12

**ตารางที่ 28** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมจำแนกเป็นรายข้อ

สถาน การณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
1	1	ลิซ่าควรมีเนื้อหาข้อมูลเรื่อง โรคโควิด-19 ในการนำเสนอ อะไรบ้าง	0.94	0.24	0.83	0.38	1.51	0.07

ตารางที่ 28 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
	2	ลิซ่าต้องการทราบถึงสถิติผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ลิซ่าควรเข้าเว็บไซต์ใดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	0.63	0.49	0.40	0.50	1.93	0.29
2	3	นักเรียนคิดว่าข้อมูลที่อ่านดังกล่าวนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.94	0.24	0.77	0.43	2.08	0.02*
	4	ข้อเสนอแนะของใครเป็นข้อเสนอแนะที่ดีที่สุดสำหรับผู้สับสนหรี	0.80	0.41	0.83	0.38	0.30	0.38
3	5	จุดประสงค์ของบทความนี้คืออะไร	0.66	0.48	0.29	0.46	3.31	0.00*
	6	ข้อใดเป็นผลที่เกิดจากการใส่คอนแทคเลนส์ที่ส่งผลกระทบมากที่สุด	0.77	0.43	0.63	0.49	1.30	0.10
	7	การโฆษณาที่ว่าคอนแทคเลนส์หรือบิกายช่วยให้ดวงตาดูกลมโต เหมือนดาราเกาหลีหรือญี่ปุ่น นักเรียนคิดว่าข้อมูลที่อ่านดังกล่าวนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด	0.83	0.38	0.86	0.36	0.32	0.38
4	8	ผู้บริโภคกลุ่มใดที่ต้องการจะซื้อยานี้มารับประทาน นักเรียนคิดว่าน่าจะเป็นผลจากสาเหตุใด	0.91	0.28	0.86	0.36	0.74	0.23

ตารางที่ 28 (ต่อ)

สถานการณ์ ที่	ข้อ ที่	คำถาม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		t	p
			Mean	SD	Mean	SD		
5	9	หากแพรต้องการตัดต่อคลิปวิดีโอ เรื่อง ทักษะการเซตลูกวอลเลย์บอล แพรจะเลือกใช้เลือกใช้โปรแกรมใดในการตัดต่อคลิปวิดีโอ	0.83	0.38	0.77	0.43	0.59	0.29
	10	ถ้านักเรียนเห็นคลิปวิดีโอที่นำเสนอของแพรนั้นมีประโยชน์และมีสาระและนักเรียนอยากให้คนอื่นเห็นคลิปวิดีโอนี้ นักเรียนควรทำอย่างไร	0.91	0.28	0.74	0.44	1.93	0.30
6	11	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใดถูกต้องที่สุด	0.91	0.28	0.97	0.17	1.02	0.16
	12	จากสถานการณ์ดังกล่าวข้อใดไม่ถูกต้องสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์นี้	0.89	0.32	0.46	0.51	4.23	0.00*
		<b>รวม</b>	10.03	0.92	8.40	1.27	6.15	0.00*

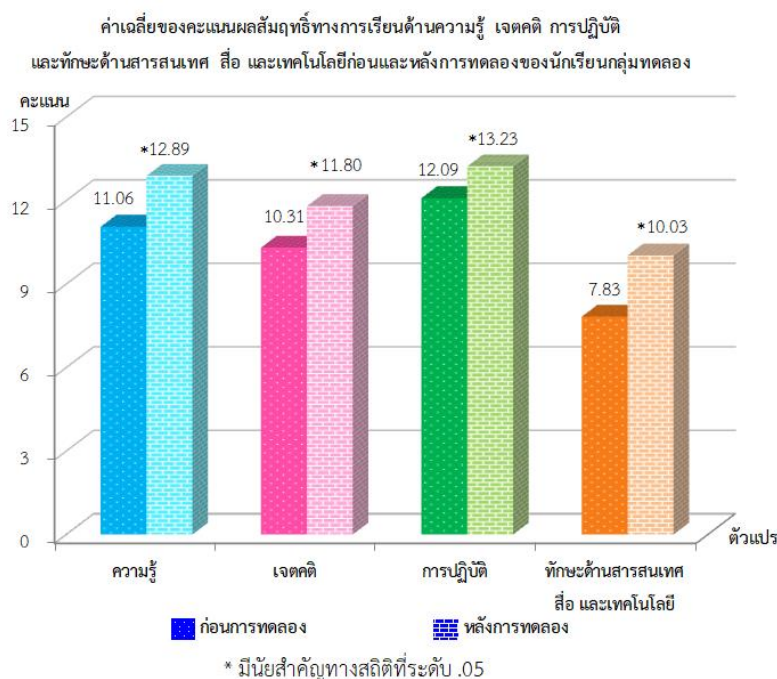
\* $p < .05$ 

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 10.03 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 5 และ 12

**ภาพที่ 3** ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง



จากภาพที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

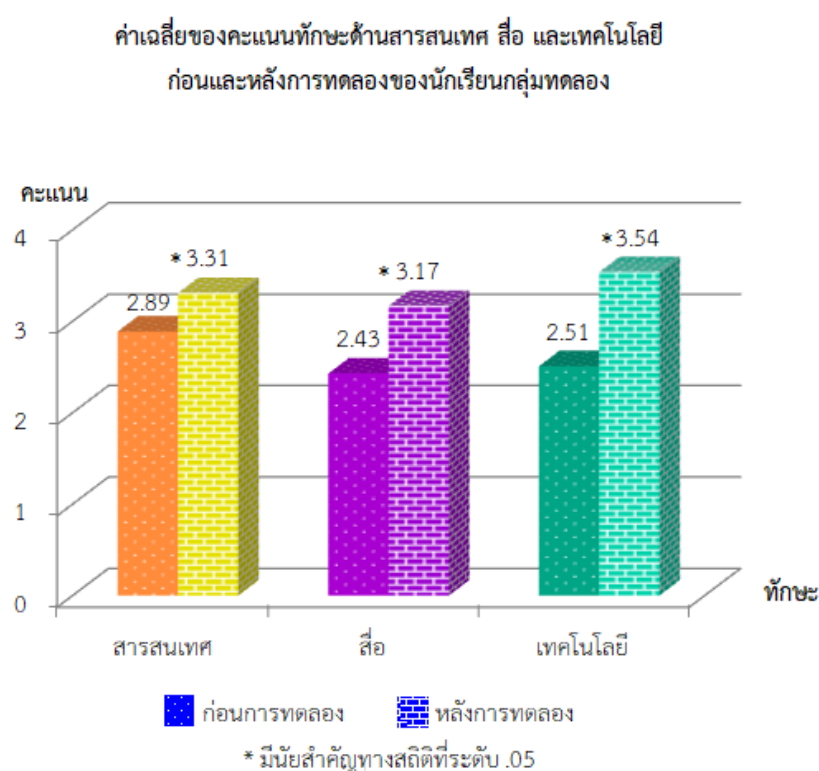
โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.06 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 12.89 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.31 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 11.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.09 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 13.23 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 7.84 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 10.03 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก

**ภาพที่ 4** ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง



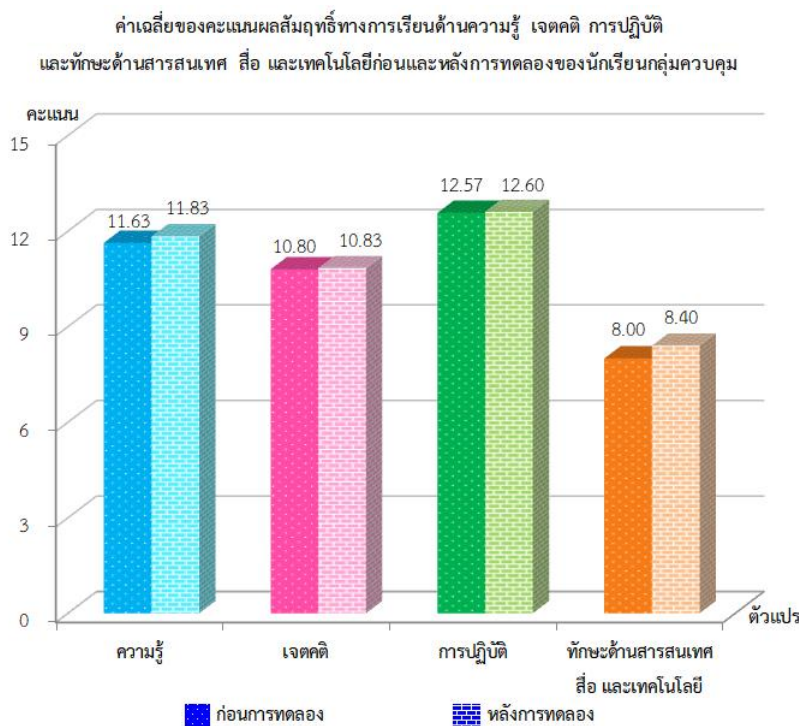
จากภาพที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 2.89 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 3.31 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 3.17 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 2.51 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมี

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 3.54 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก

**ภาพที่ 5** ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

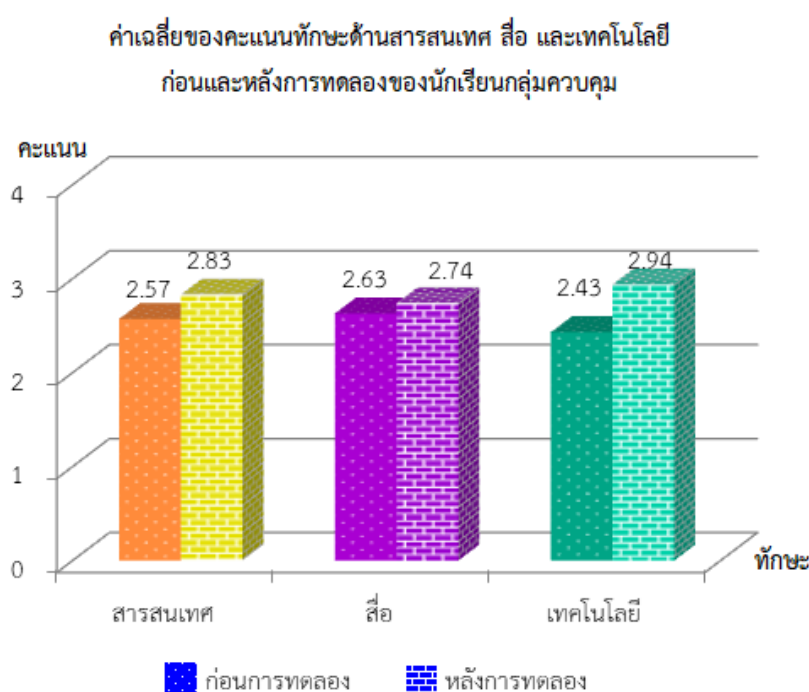
โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.63 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.83 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.80 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.83 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.57 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.60 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.00 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

**ภาพที่ 6** ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 2.57 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 3.28 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี

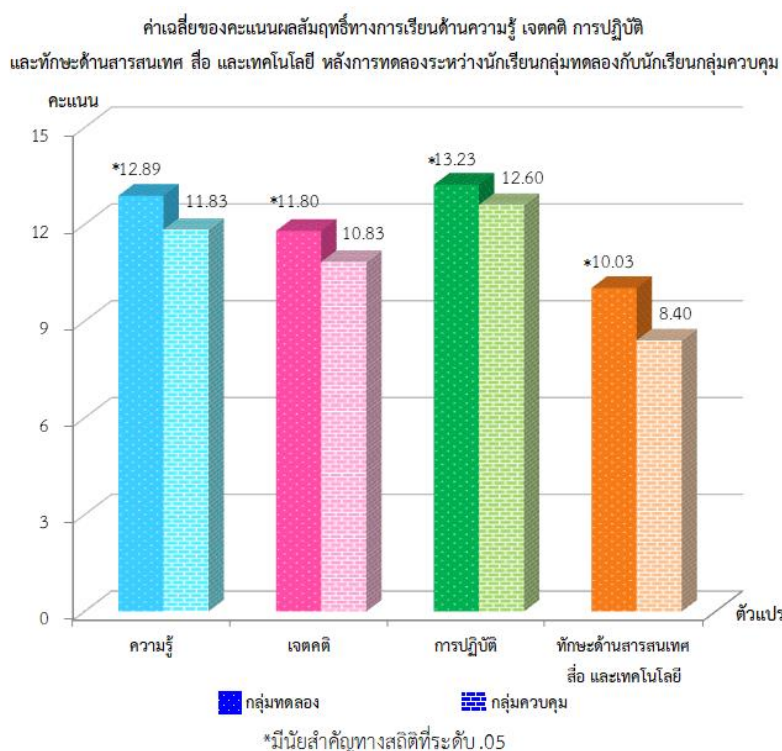
ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 2.63 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 2.74 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 2.43 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมี



ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 2.94 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

**ภาพที่ 7** ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 12.89 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้เท่ากับ 11.83 คะแนน คือ มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก

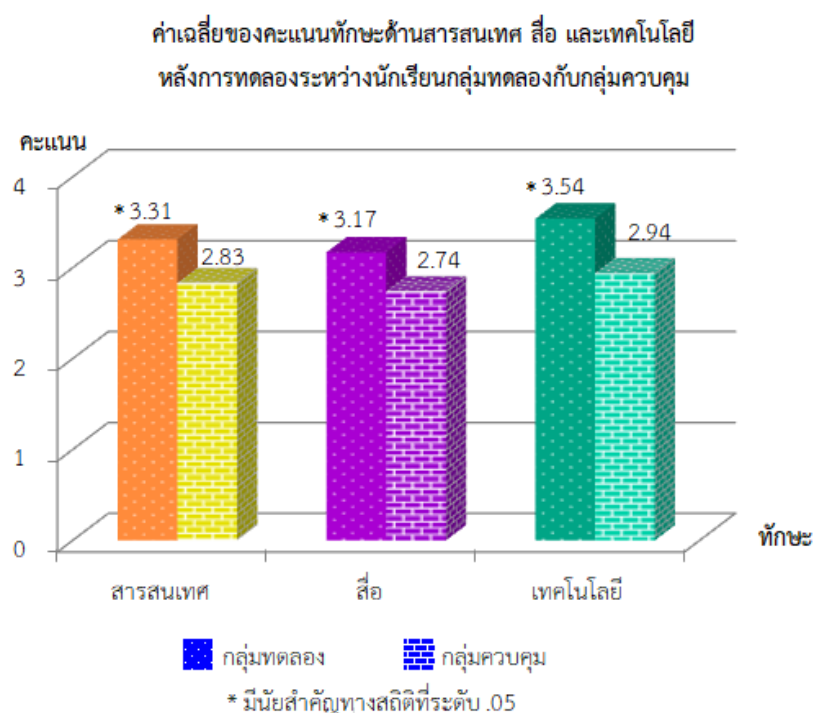
ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 11.80 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านเจตคติเท่ากับ 10.83 คะแนน คือ มีเจตคติอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 13.23 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก นักเรียน

กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านการปฏิบัติเท่ากับ 12.60 คะแนน คือ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 10.03 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเท่ากับ 8.40 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี

**ภาพที่ 8** ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม



จากภาพที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 3.31 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศเท่ากับ 2.83 คะแนน คือ มีทักษะด้านสารสนเทศอยู่ในระดับดี

ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 3.17 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสื่อเท่ากับ 2.74 คะแนน คือ มีทักษะด้านสื่ออยู่ในระดับดี

และค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 3.54 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านเทคโนโลยีเท่ากับ 2.94 คะแนน คือ มีทักษะด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา โดย 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) มีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ 1) เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนยินดีให้ความร่วมมือ และ 2) เป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ การสุ่มห้องเรียนเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อกำหนดห้องเรียนตัวอย่าง 2 ห้องเรียน เป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ มีนักเรียนจำนวน 35 คน และห้องเรียนกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ มีนักเรียนจำนวน 35 คน ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.89 และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.94, 1.00, 0.89 และ 0.98 ตามลำดับ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.81, 0.83, 0.80 และ 0.81 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีด้วยค่าที

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

**1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ และของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ มีดังนี้**

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.1.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 5, 13 และ 14

1.1.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

1.2.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 4

1.2.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

1.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 6, 11 และ 15

1.3.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

1.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4.1 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 5, 7, 8, 10, และ 12

1.4.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อ

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 2 และ 11

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 1, 2 และ 11

2.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 2, 11 และ 12

2.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในข้อที่ 3, 5 และ 12

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

## 1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

### 1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน จากการวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ในทุกขั้นตอนตัวอย่าง **ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนอาศัยความรู้เดิม** ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นการเรียนรู้และเป็นการทบทวนเนื้อหาเดิมที่ผู้เรียนได้เรียนผ่านมาแล้ว อาจใช้การใช้คำถามพร้อมทั้งให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและอธิบายเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง เกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยการให้นักเรียนอภิปราย เรื่อง รูปแบบและประเภทของยา และอาการเจ็บป่วยที่เคยเกิดขึ้นกับนักเรียน จากนั้นครูให้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยครูถามคำถาม เช่น 1) “นักเรียนเคยป่วยหรือไม่สบายด้วยสาเหตุใดบ้าง” 2) “เมื่อทราบอาการป่วยแล้วนักเรียนมีวิธีการรักษาอาการป่วยนั้นอย่างไร” ซึ่งจากคำถามดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดการกระตุ้นในการเรียนรู้และเกิดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงทบทวน เพื่อค้นหาคำตอบและนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้เกิดการสร้างองค์ความรู้จากการตอบคำถาม และเมื่อจบในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแล้วนั้น ครูต้องให้คำชี้แนะให้กับนักเรียนเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของนักเรียนที่แสดงความคิดเห็นนั้นถูกต้องหรือไม่เพื่อชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้องให้กับนักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในการคิดวิเคราะห์และประเมินอาการป่วยที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและเชื่อมโยงไปถึงเมื่อเกิดอาการป่วยแล้วนักเรียนจะมีวิธีการรักษาอาการป่วยด้วยวิธีใดบ้าง ซึ่งสังเกตได้จากการตอบคำถามของนักเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อถูกกระตุ้นจากการใช้คำถาม และคำถามที่ครูใช้นั้นจึงจำเป็นคำถามตั้งแต่คำถามที่ง่ายไปจนถึงคำถามที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงเพื่อค้นหาข้อมูลและได้ข้อสรุปร่วมกัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านคำถามหรือความรู้



เดิมจากประสบการณ์ของนักเรียนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์แล้วนำมาแลกเปลี่ยนอภิปรายความคิดเห็นและเชื่อมโยงไปถึงความรู้ผ่านการชี้แนะของครู รวมทั้งเกิดความเข้าใจในเนื้อหา นั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และช่วยให้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนและครูได้อีกด้วย **ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้** เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เมื่อจบบทเรียนแล้ว เช่น นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและประเภทของยา วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้ยา นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลรูปแบบประเภทของยาจากฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งหลังจากที่ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบแล้วนั้นจะทำให้นักเรียนทราบถึงเนื้อหา รวมทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ที่นักเรียนจะได้ทราบในแต่ละบทเรียน รวมถึงทำให้ผู้เรียนทราบและมีการเตรียมพร้อมในการทำกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนได้เป็นอย่างดี **ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย** เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนดูภาพยาในรูปแบบต่าง ๆ จากสื่อ Power Point แล้วร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียน เช่น ยาชนิดนี้นักเรียนทราบหรือไม่ว่ามีชื่อเรียกว่าอะไร ยาชนิดนี้เป็นยาประเภทใด และยาชนิดนี้รักษาอาการใด โดยใช้วิธีการสุ่มนักเรียนตอบคำถามหลังจากตอบคำถามในแต่ละข้อนั้นต้องมีการชี้แนะว่าคำตอบที่นักเรียนตอบนั้นถูกต้องหรือไม่ และถ้าคำตอบของนักเรียนนั้นไม่ถูกต้องครูต้องอธิบายคำตอบที่ถูกต้องนั้นให้นักเรียนทราบ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นตอนนี้เป็นการใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นตัวเชื่อมโยง ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดค้นหาคำตอบและมโนทัศน์ความรู้ใหม่จากประสบการณ์เดิมที่นักเรียนมีอยู่ก่อนแล้วและความคิดเห็นที่ได้จากการอภิปรายแลกเปลี่ยนระหว่างครูและนักเรียนได้อย่างถูกต้องและนำไปประสบการณ์ไปต่อยอดจากความรู้เรื่องชนิดของยาและผลของการใช้ยาชนิดๆ โดยผ่านการชี้แนะอธิบายของครู **ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน** เป็นขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการมอบหมายงานให้กับผู้เรียน ผู้วิจัยได้มอบหมายงานให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าข้อมูล เรื่องประเภทของยา จากฐานข้อมูลออนไลน์ที่นักเรียนสนใจ โดยหัวข้อในแต่ละกลุ่มนั้นจะได้แตกต่างกันจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนมีวิธีการสืบค้นข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยอาศัยเครื่องมือจากสื่อออนไลน์จากแหล่งต่าง ๆ **ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ** เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลหลังจากที่ได้รับมอบให้ไปศึกษาค้นคว้าเรื่อง ประเภทของยาแล้วนำมาแลกเปลี่ยนความรู้ของข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าอย่างอิสระหลังจากที่แต่ละกลุ่มนำเสนอเสร็จแล้วจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ เรื่อง ประเภทของยาแล้วนำไปแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นผ่านการเรียนรู้แบบกระบวนกลุ่มและสามารถใช้เครื่องมือจากสื่อออนไลน์ และทำให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านการวิเคราะห์ โดยมีครูคอยตรวจสอบและชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสมให้กับนักเรียน **ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป** เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่ผู้เรียนมาแล้วทั้งหมด ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง ประเภทของยา โดยผ่าน

การแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลหลังจากที่ได้เรียนมาแล้วช่วยกันวิเคราะห์หลักการใ้ยาที่ถูกต้อง ประโยชน์และโทษของยาและประเมินแนวทางการป้องกันอันตรายจากการใ้ยา จากการจัดการกิจกรรม การเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาใหม่หรือเนื้อหาที่นักเรียนยังไม่เคยเรียน มาก่อนเพื่อนำความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้ไปใช้ในการเรียนครั้งต่อไป

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะทั้ง 6 ขั้นตอนดังกล่าวจึงส่งผล ให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัยมูลคำ (2553) กล่าวว่าหลักการของ กระบวนการชี้แนะเป็นรูปแบบการสอนที่มีเป้าหมายเพื่อฝึกทักษะหรือให้ความรู้เบื้องต้นแก่ผู้เรียน เน้นการฝึกและเสริมแรงในขณะที่เรียนหรือฝึกปฏิบัติงาน การเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนสามารถ ทำงานได้อย่างมีลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายของทักษะรวมทั้งสามารถทำร่วมกัน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ นันทิพร จิตยุดิ (2553) ได้ศึกษาผลของเทคนิคการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิดที่มีต่อ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิดกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยธิดา พัทธงา (2557) ได้ ศึกษาการใช้กิจกรรมการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางด้วยการทำนาย-สังเกต-อธิบาย เพื่อพัฒนาความ เข้าใจ เรื่อง พันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

## 1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้คำถาม เป็นตัวกระตุ้นเพื่อเชื่อมโยงสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นประเด็นที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนมี ความสนใจและให้ความสำคัญในสถานการณ์ ๆ ซึ่งส่งผลให้เจตคติของนักเรียนดีขึ้น ตัวอย่างเช่น **ขั้น ที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม** นักเรียนชมคลิปวิดีโอ เรื่อง เสพยา หลอน คลุ้มคลั่ง จาก [www.youtube.com](http://www.youtube.com) หลักจากที่นักเรียนชมคลิปวิดีโอแล้วครูถามนักเรียนว่า นักเรียนคิดว่าสาเหตุที่ ทำให้เกิดการใ้สารเสพติดคืออะไร นักเรียนคิดว่าการสารเสพติดส่งผลเสียต่อตนเองและบุคคลอื่น อย่างไร นักเรียนมีวิธีแก้ปัญหายาเสพติดได้อย่างไร จากการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการติดสารเสพติดผลกระทบและส่งผลเสียต่อบุคคลใดบ้าง ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักถึงโทษของสารเสพติด **ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้** เป็นขั้นตอนที่ทำให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์การเรียนรู้เมื่อจบบทเรียนแล้ว เช่น นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุและ

พฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด นักเรียนวิเคราะห์สื่อที่มีอิทธิพลต่อการเกิดสาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด **ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป** เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาทั้งหมดหลังจากจบบทเรียนแล้วทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ให้นักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง วิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดโดยผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดวิเคราะห์และตระหนักถึงโทษของสารเสพติดและนำไปสู่ให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ค่านิยม เจตคติที่ดีขึ้น

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Mink (1993) กล่าวว่า การชี้แนะเป็นกระบวนการของบุคคลที่เรียกว่า ผู้ชี้แนะ (Coach) เป็นผู้สร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นที่คอยช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น ผู้ชี้แนะช่วยให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ให้เกิดขึ้นรวมถึงการแสดงความสามารถซึ่งเป็นผลต่อการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุบรรณ ตั้งศรีเสรี (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนทดลองมีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา ชุนสะอาด (2561) ได้ทำการศึกษากระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะเพื่อพัฒนาทักษะการวางแผนและจัดระบบของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลของการใช้โปรแกรมกระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นเพื่อพัฒนาทักษะการวางแผนและจัดระบบของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีพัฒนาการด้านทักษะการวางแผนและจัดระบบในด้านที่บกพร่องดี

### 1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดทักษะ โดยนักเรียนสามารถปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนตามความยากง่ายและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ตัวอย่างเช่น **ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน** ผู้วิจัยได้มอบหมายให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่มแสดงบทบาทสมมติเป็นตัวละครที่ติดสารเสพติด ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มที่ 1

วัยรุ่นที่ติดสารเสพติด กลุ่มที่ 2 พ่อแม่ของวัยรุ่นที่สารเสพติด กลุ่มที่ 3 เพื่อนและคนใกล้ชิดของวัยรุ่นที่ติดสารเสพติด กลุ่มที่ 4 พ่อค้าที่จำหน่ายสารเสพติด โดยแต่ละกลุ่มนั้นต้องแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดจากครอบครองสารเสพติดและการใช้สารเสพติดทั้งทางด้านสุขภาพ ร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งโทษทางกฎหมาย ซึ่งจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการปฏิบัติและมีการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีการวางแผนร่วมกันและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในกลุ่มของนักเรียน การสืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ มีภาวะการเป็นผู้นำและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงด้วยตัวของนักเรียนเอง และจากการที่นักเรียนแสดงบทบาทสมมติเป็นบุคคลทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงการเลือกที่จะปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง **ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ** ผู้วิจัยได้มอบหมายงานให้นักเรียนบันทึกการแสดงบทบาทสมมติลงสื่อสังคมออนไลน์เพื่อนำไปเผยแพร่ให้ผู้อื่นถึงผลกระทบของการครอบครองและการใช้สารเสพติด ซึ่งจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการนำเสนอและความคิดสร้างสรรค์และกระตุ้นทำให้ผู้ที่รับชมบันทึกการแสดงทักษะปฏิบัติทางด้านสุขภาพให้ดีขึ้น **ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป** ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกันสรุป เรื่อง ผลกระทบจากครอบครองและการใช้สารเสพติด จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดการกระตุ้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาของผลกระทบจากครอบครองและการใช้สารเสพติด ซึ่งจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนมีการคิดวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากครอบครองและการใช้สารเสพติด รวมทั้งส่งผลทำให้นักเรียนสามารถเลือกที่จะปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเสพติด

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ (2555) กล่าวว่า การชี้แนะเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของบุคคลากร โดยเน้นไปที่การปฏิบัติได้ตามมาตรฐานของงานนั้น ๆ หรือเป็นการช่วยเหลือให้สามารถนำความรู้ที่มีอยู่หรือได้รับการอบรมมา สอดคล้องกับวิจัยของ เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์ (2550) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพย์วรรณ จุลิรัชนิกร (2552) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการเผชิญปัญหาด้วยเทคนิคการชี้แนะควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกมีพฤติกรรมกรรมการ

เผชิญปัญหามากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมการเผชิญปัญหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 1.4 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนแสดงศักยภาพผ่านสถานการณ์หรือประเด็นทางสังคมแล้วนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีผู้ชี้แนะทำหน้าที่กระตุ้นผู้เรียนผ่านการลงมือปฏิบัติร่วมกันได้อย่างอิสระและตรงตามวัตถุประสงค์อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนและมีการทบทวนการทำงานหลังจากที่งานสำเร็จแล้ว โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้ถูกต้องและเหมาะสม เป็นการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 ชี้นำการสอนและอธิบาย ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ และขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป จึงมีการสอดแทรกกิจกรรมที่นอกจากจะกระตุ้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังมีการกระตุ้นให้เกิดทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะ **ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน** เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันจัดทำคลิปวิดีโอจากสื่อออนไลน์ เรื่อง การป้องกันการใช้สารเสพติด ซึ่งให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่นักเรียนสนใจ จากกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดการทำงานร่วมกันผ่านการคิดที่เป็นระบบ พิจารณาและตัดสินใจการแก้ไขปัญหาาร่วมกันภายในกลุ่มและช่วยกันการสืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ได้ รวมทั้งส่งเสริมทักษะการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สืบค้นได้ถูกต้อง **ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ** เป็นขั้นที่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคลิปวิดีโอ เรื่อง การป้องกันการใช้สารเสพติด ที่นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมจัดทำนำไปเผยแพร่แลกเปลี่ยนข้อมูลสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้ผู้ที่ชมคลิปวิดีโอที่นักเรียนจัดทำเห็นประโยชน์จากการป้องกันการใช้สารเสพติด จากกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนมีการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มของนักเรียนส่งเสริมทักษะการประยุกต์ความรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอน ส่งเสริมทักษะการค้นหาข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ เพื่อได้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม และนำข้อมูลที่นักเรียนร่วมกันจัดทำเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้อื่นได้ทราบถึงประโยชน์และวิเคราะห์ถึงการป้องกันการใช้สารเสพติดจากการนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นประเด็นปัญหาทางสังคม

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะทั้ง 2 ขั้นดังกล่าวข้างต้นจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 James Bellance & Ron Brandt (2013) ได้ให้ความหมายของทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี คือ 1) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้ และ

รู้จักแหล่งข้อมูลพร้อมทั้งจัดเก็บอย่างเป็นระบบ 2) ความสามารถในการเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์ และเข้าใจวัตถุประสงค์ของสื่อ 3) การเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพร พะนิจรัมย์ (2558) ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติผลการวิจัย พบว่า 1) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่อง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงสูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา ธิมาชัย (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ โดยการใ้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

## 2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็นดังต่อไปนี้

## 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม ในถามตอบนั้นเป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพที่พบได้ในชีวิตประจำวันหรือเป็นเหตุการณ์ ชั่ว ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพ สืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันและชี้แนะหลังจากร่วมกันอภิปรายแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ทางสุขภาพที่ถูกต้อง เช่น ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เรื่อง ความเสี่ยงจากการใช้ยาที่ไม่พึงประสงค์ โดยใช้คำถามว่า “เมื่อนักเรียนมีอาการเจ็บป่วยจะรักษาอย่างไรถึงจะปลอดภัย คำตอบที่นักเรียนตอบ “ไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยอาการที่นักเรียนเจ็บป่วยเพื่อแพทย์จะได้ให้ยามาทานให้ถูกกับอาการที่นักเรียนเจ็บป่วย” หลังจากนั้นครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ที่นักเรียนสนใจ เรื่อง อันตรายจากการใช้ยา โดยแต่ละกลุ่มจะได้หัวข้อในการสืบค้นข้อมูลแตกต่างกันประกอบด้วย ขนาดของยาที่ใช้ การทานยาที่ไม่ตรงกับอาการเจ็บป่วย การทานยากติดต่อกันเป็นเวลานาน ผลของยาต่อทารกในครรภ์ ซึ่งในระหว่างที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลครูทำหน้าที่คอยสังเกตการลงมือปฏิบัติของนักเรียนหากนักเรียนต้องการความช่วยเหลือเพื่อให้คำชี้แนะถึงวิธีการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลที่สืบค้นแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นบันทึกลงในสื่อออนไลน์ที่นักเรียนสนใจและหลากหลาย เช่น Youtube Facebook Line Instagram เป็นต้น จากการทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองใช้กระบวนการชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มเกิดการสร้างองค์ความรู้และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ได้ลงเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางสุขภาพจากเลือกใช้สื่อออนไลน์ที่นักเรียนเลือกใช้และวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลสารสนเทศจากที่นักเรียนสืบค้นมา ซึ่งปัจจุบันมีสื่อออนไลน์หลากหลายให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลอาจทำให้นักเรียนได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ครูจึงต้องทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะให้กับนักเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองเกิดความรู้ความเข้าใจได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ และจากการสังเกตผู้วิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุม นักเรียนจะได้รับการจัดการเรียนรู้เป็นลักษณะการบรรยายเนื้อหาในห้องเรียน ครูผู้สอนจะทำหน้าที่สอนเนื้อหา เมื่อสอนจบจะอนุญาตให้นักเรียนซักถามและวัดความรู้ของนักเรียนด้วยการทำใบงานรายคาบซึ่งเมื่อจบคาบไปนักเรียนไม่ได้ทบทวน ซึ่งทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสถามตอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับเรียน

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะจึงสอดคล้องกับ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2558) กล่าวว่า ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อ

และเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน เช่น ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ แวฮาซัน แวหะมะ (2558) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาภควัฒนภาพที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 รายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด การศึกษาภควัฒนภาพในรายวิชาการสร้างเว็บเพจเพื่อการประเมินผลทางการศึกษาสูงกว่าการเรียน ด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริชญา พิมพ์ลา (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดของ STEM โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำ สถานการณ์หรือประเด็นปัญหาทางสุขภาพในปัจจุบัน โดยใช้คำถามเป็นตัวกระตุ้นและการชี้แนะใน การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดความคิด โดยนำสถานการณ์ ขาว หรือประเด็นที่ส่งผลต่อสุขภาพ ทำใ้ นักเรียนเกิดการตระหนักว่าถ้าเกิดปัญหานั้นแล้วจะมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร และสืบค้นข้อมูล จากสื่อออนไลน์แล้วนำมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งมีครูเป็นผู้ชี้แนะข้อมูลจากที่ นักเรียนสืบค้นมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เช่น ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เรื่อง สารเสพติด โดยใช้คำถามว่า “สารเสพติดที่แพร่หลายในโรงเรียนหรือในชุมชนของนักเรียนมีอะไรบ้าง” คำตอบที่ นักเรียนตอบ “บุหรี่ยาบ้า กระท่อม” หลังจากนั้นให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์อภิปราย เรื่อง ปัญหา ยาเสพติดโดยใช้วิธีสลับการถามตอบ หลังจากนั้นให้นักเรียนแบ่งกลุ่มสืบค้นข่าวเกี่ยวกับประเด็น เรื่อง โทษของสารเสพติดจากสื่อออนไลน์แล้วให้นักเรียนนำเสนอข่าวที่ได้สืบค้นมาเพื่อแลกเปลี่ยนอภิปราย ความคิดเห็น จากการที่ให้นักเรียนกลุ่มทดลองใช้กระบวนการชี้แนะในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลทำ ให้นักเรียนตระหนักเห็นถึงความสำคัญของปัญหาเสพติดจะส่งผลเสียอย่างไรบ้าง ทั้งต่อตนเองและ บุคคลรอบข้างใกล้ชิด ซึ่งถ้านักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนจะทำให้มองเห็นโทษ และผลกระทบต่อปัญหาดังกล่าว รวมทั้งทำให้นักเรียนสามารถเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหานั้น ที่ ถูกต้องและเหมาะสม โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล ดังนั้นจึงทำให้นักเรียน



กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่กล่าวข้างต้นจึงสอดคล้องกับ Aguilar (2013) กล่าวว่า การชี้แนะการสอนควรเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนเป็นอันดับแรก เพื่อผู้ชี้แนะจะได้ทำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้แตกต่างไปจากเดิม โดยเน้น ตำรา หลักสูตร และเทคโนโลยี และยังสอดคล้องกับ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2561) กล่าวว่า การที่จะให้ผู้เรียนแสดงด้านอารมณ์ความรู้สึก ที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ ที่ดีนั้น ครูต้องถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาพิสุทธิ์ ภูวญาณพงศ์ (2557) ได้ทำการศึกษาผลของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น บูรณาการร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วัตถุประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนของกลุ่มทดลองมีคะแนนหลังการทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มิลินทรา กวินกมลโรจน์ (2557) ได้ทำการศึกษาการวิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ครูทุกคนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงนักเรียนมากยิ่งขึ้นสอน ได้แก่ บทบาทและทักษะการชี้แนะของผู้ชี้แนะ ที่ต้องมีทักษะหลายด้านและมีการฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ การประเมินการชี้แนะการสอนควรเป็นการประเมินในภาพรวมทั้งระบบ

### 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจากสถานการณ์หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทำให้เกิดทักษะการปฏิบัติได้ดีกว่าที่เรียนแบบนามธรรม เป็นการเรียนรู้ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้กิจกรรมต่าง ๆ และเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารเทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือได้และถูกต้องเหมาะสมผู้วิจัยจึงเน้นให้นักเรียนได้แสดงการปฏิบัติให้ชัดเจน เช่น เรื่อง การป้องกันแก้ไขปัญหา ความรุนแรง ซึ่งให้นักเรียนจำลองสถานการณ์ว่ากำลังอยู่ในสถานการณ์ใดบ้าง เช่น การทะเลาะวิวาท หน้าโรงเรียนระหว่างสถาบัน และครูถามว่า “หากนักเรียนอยู่ในเหตุการณ์ดังกล่าวนักเรียนจะมีวิธีการป้องกันได้อย่างไร คำตอบ “วิ่งหนีหาที่ปลอดภัย /รีบไปแจ้งครู” โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ จากนั้นให้นักเรียนแบ่งกลุ่มสืบค้น เรื่อง แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความรุนแรงในสังคมจากฐานข้อมูลออนไลน์แล้วให้แต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่นักเรียน

สืบค้นได้ผ่านสื่อออนไลน์ที่สนใจ แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ข่าวหรือสถานการณ์ที่แต่ละกลุ่มนำเสนอ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการปฏิบัติที่ดีเมื่อเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงขึ้นกับตนเอง และยังสามารถนำไปปรับใช้ในเหตุการณ์อื่นที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ และทำให้การตัดสินใจเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการเลือกใช้อินเทอร์เน็ต วิเคราะห์ และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่นักเรียนนำมาเสนอนั้นว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ ในขณะที่การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมจะเป็นการสอนโดยให้นักเรียนทำใบงานเป็นหลัก ไม่ได้มีการปฏิบัติโดยผ่านการแสดงพฤติกรรมตามสถานการณ์ แต่เป็นการให้อธิบายใบงานที่ครูแจกให้ ทำให้นักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่ค่อยให้ความสนใจในการเรียนมาก ไม่กล้าที่จะแสดงออกตามรู้สึกของตนเองก็จะส่งผลให้นักเรียนไม่ใส่ใจต่อการปฏิบัติ ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่กล่าวข้างต้นจึงสอดคล้องกับ วิชา กวญสมบูรณ (2547) ให้ความหมายว่า การชี้แนะ คือ การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับการชี้แนะเพื่อพัฒนาจากสภาพที่เป็นอยู่ไปสู่สภาพที่พึงปรารถนา ซึ่งครอบคลุมถึงการชี้แนะทางความคิด และยังสอดคล้องกับ ราชบัณฑิตยสถาน (2555) ให้ความหมายของคำว่า การชี้แนะ (Coaching) คือ รูปแบบหนึ่งของการบริหารและการนิเทศที่อธิบาย กระตุ้น ชี้แจง และพัฒนาการทำงานของบุคคลการสอนหรือฝึกผู้เรียนอย่างเข้มข้นในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องหรือพัฒนาความสามารถให้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์ (2550) ได้ศึกษาผลของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากไม่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนที่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมากขึ้นมากกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 และยังคงสอดคล้องกับวิจัยของ อัญชลี ศรีรุ่งเรือง (2557) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความรู้พื้นฐานด้านสื่อและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้พื้นฐานด้านสื่อของนักเรียนที่เรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.01 2) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์มีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

## 2.4 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลประเด็น ข่าว หรือสถานการณ์ปัจจุบันทางสังคมเพื่อเชื่อมโยงสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติสืบค้นด้วยตัวเอง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาแลกเปลี่ยนอภิปรายความเห็นกัน เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์และผลกระทบจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อจากการสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการเลือกใช้เครื่องเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลายถูกต้องและเหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้สอดแทรกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเข้าไปในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดแทรกเนื้อหาประเด็น ข่าว หรือสถานการณ์ปัจจุบันที่ส่งผลต่อสุขภาพ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถนำทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในสาระการเรียนรู้สุขศึกษาได้ เช่น ความหมายและประเภทของยา อันตรายจากการใช้ยา การป้องกันอันตรายจากการใช้ยา สาเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติด ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด การป้องกันจากสารเสพติด สาเหตุและปัจจัยของความรุนแรง การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความรุนแรง ดั้งชั้นที่นักเรียนที่แสดงถึงการมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เช่น ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันสืบค้นข้อมูล เรื่อง ความรุนแรง จากฐานข้อมูลออนไลน์แล้วนำข้อมูลที่ได้สืบค้นนำเสนอแล้วร่วมกันอภิปรายแล้ววิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลังจากที่แต่ละกลุ่มนำเสนอแล้ว จากกิจกรรมในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเข้าถึงข้อมูลจากฐานข้อมูลออนไลน์ที่มีหลากหลายได้อย่างเหมาะสม แล้วนำข้อมูลนั้นมาประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลว่ามีความน่าเชื่อถือและถูกต้องหรือไม่ จึงทำให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ก่อนที่จะนำข้อมูลที่ได้มานำเสนออีกทั้งยังทำให้นักเรียนมีวิธีการเลือกใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ชั้นที่นักเรียนที่แสดงถึงการมีทักษะด้านสื่อ เช่น ให้นักเรียนชมคลิปวิดีโอ เรื่อง เสพยา หลอน คลุ้มคลั่ง จาก [www.youtube.com](http://www.youtube.com) หลังจากให้นักเรียนชมคลิปวิดีโอแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในคลิปวิดีโอ โดยถามว่า “นักเรียนคิดว่าการสารเสพติดส่งผลเสียต่อตนเอง และบุคคลอื่นอย่างไร” นักเรียนตอบ ทำให้เกิดอาการหลอนทำร้ายตัวเองและผู้อื่นบาดเจ็บ” จากกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด รวมทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์สื่อและเข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหาที่ต้องการจะนำเสนอและอิทธิพลของสื่อเมื่อนำเสนอแล้วนั้น ส่งผลกระทบต่อผู้ได้รับชมสื่อ ชั้นที่นักเรียนแสดงการมีทักษะด้านเทคโนโลยี เช่น ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม

ร่วมกันจัดทำสื่อ เรื่อง หลักการใช้ยาที่ถูกต้อง แล้วนำไปเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้อื่นผ่านเครื่องมือออนไลน์ที่นักเรียนสนใจ จากกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เพื่อนำไปใช้ในประยุกต์การสร้างองค์ความรู้ใหม่ เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ไขปัญหาและการสร้างสรรค์สื่อนวัตกรรมทางสุขภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในขณะที่การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมจะเป็นการสอน โดยครูเป็นคนกำหนดเนื้อหาข้อมูลเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละคาบทั้งหมด ไม่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและมีโอกาสในการสืบค้นข้อมูลแล้วมานำเสนอแสดงด้วยตนเอง ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่กล่าวข้างต้นจึงสอดคล้องกับ อรุษา ปุณบุรณะ (2558) กล่าวว่าทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีเป็นกระบวนการทำงานด้านสารสนเทศและระบบสื่อสาร โดยการทำงานร่วมกันระหว่างฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบสื่อสารในการจัดกระทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็วในการทำงาน สอดคล้องกับ (สมรณนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช (2551) ที่กำหนดไว้ว่าผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา ธิมาชัย (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำโดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และยังสอดคล้องกับวิจัยของ วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2561) ได้ทำการศึกษาผลการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการห้องเรียนกลับด้าน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการห้องเรียนกลับด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมาก 2) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

### 1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ครูควรศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ อย่างละเอียดให้ชัดเจน มีการเตรียมข้อมูลความรู้ก่อนการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดีและวางแผนเตรียมการที่ดีก่อนลงมือปฏิบัติสอนจริง เนื่องจากการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะ จะมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ค้นคว้าข้อมูลแล้วนำไปประเดิมมาอภิปรายร่วมกันร่วมกันในชั้นเรียน และนำเสนอผลงานตามที่ได้วางแผนไว้อย่างเป็นระบบขั้นตอน

1.2 ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมให้พร้อมและเหมาะสมอยู่เสมอ เช่น กิจกรรมกลุ่มข้อคำถามในการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนควรใช้ ข่าว สถานการณ์ปัจจุบัน หรือ เรื่องใกล้ตัวของนักเรียนที่ให้ความรู้และเป็นประโยชน์แก่นักเรียน

1.3 ในการมอบหมายงานให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากสื่อออนไลน์ ปัจจุบันเทคโนโลยีมีส่วนเข้ามามีบทบาทในการศึกษาและสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ง่ายและหลากหลาย เพื่อเป็นการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ปลอดภัยและไม่เหมาะสมของแหล่งข้อมูลที่เป็นเท็จหรือแหล่งข้อมูลที่ไม่มีความน่าเชื่อถือ ครูควรอธิบายและชี้แนะถึงหลักการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือทุกครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่ส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นนอกเหนือจากทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เช่น ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ เป็นต้น

2.2 ควรใช้วิธีการแบ่งกลุ่มนักเรียนแบบคละเก้งอ่อน เพื่อให้นักเรียนเก่งได้ช่วยเหลือนักเรียนที่อ่อนและเป็นการลดปัญหาในการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียนกลุ่มอ่อน

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กมลวรรณ ตังธนากานนท์. (2561). รายงานการวิจัยสมบูรณการพัฒนากระบวนการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของครูในการใช้แฟ้มสะสมผลงานเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษา. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.
- จินตนา สราวุธพิทักษ์. (2561). โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิม จักรชุม. (2561). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. 11(2), 129–143.
- เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ. (2549). การพัฒนากระบวนการเสริมสมรรถภาพการชี้แนะของนักวิชาการที่เลี้ยงโดยใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ในการอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. (วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิชา ชุนสะอาด. (2561). กระบวนการกลุ่มร่วมกับการชี้แนะเพื่อพัฒนาทักษะการวางแผนและจัดระบบของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 8 นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- โชติกา ภาษีผล. (2559). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา ภาษีผล และคณะ. (2558). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดาวรดา วีระพันธ์. (2561). กระบวนการมีส่วนร่วมพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์สำหรับครูโรงเรียนกลุ่มท่าแกมชีน้ำ

- ร้อย อำเภอนินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 13(1) 244-252.
- ทิพย์วรรณ จุฬิฉนิกร. (2552). ผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นันทิพร จิตยุติ. (2553). ผลของเทคนิคการชี้แนะเพื่อเป็นนักคิดที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจมาศ ชุ่มอารมณ์. (2550). ผลของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารควบคู่กับการชี้แนะที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระราชราษฎร์อุปถัมภ์วิทยาเขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประยูร เขาวนินาท. (2557). การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีการชี้แนะสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู้. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- ปิยธิดา พยัฆทา. (2557). การใช้กิจกรรมการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางด้วยการทำนาย-สังเกต-อธิบายเพื่อพัฒนาความเข้าใจ เรื่อง พันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิก. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลการกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค DIGITAL DISRUPTION ต่อการศึกษา. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 18(1), 1-6.
- พิทักษ์ชัย บรรณาลัย. (2559). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซีก้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอิทธิพลของสื่อและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษา ปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล วรคำ. (2562). การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11 มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์. ภา
- พิสุทธิ์ ภูวญาณพงศ์. (2557). ผลของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น บูรณาการ ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีต่อทักษะ

- กระบวนการทางวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มิลินทรา กวินกมลโรจน์. (2557). การวิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิอินเทอร์เน็ตรวมพัฒนาไทย. (2562). สถานการณ์เด็กไทยเสี่ยงภัยออนไลน์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.komchadluek.net/news/scoop/384789>. [3 ตุลาคม 2563]
- รสสุคนธ์ มกรมณี. (2556). การพัฒนาความรู้ความสามารถ (Literacy). [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://sites.google.com/site/education429502/it21/literacy>. [13 ตุลาคม 2563]
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสถาน.
- รุ่งลาวัลย์ ละอามาศ (2559) การพัฒนากระบวนการส่งเสริมสุขภาพทางกายของเด็กวัยอนุบาลสำหรับผู้ปกครองชนบทอีสานโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและแนวคิดการชี้แนะ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วชิรวิทย์ ช่างแก้ว. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วชิรา เครือคำอ้าย. (2561). การพัฒนารูปแบบนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสมาคมนักวิจัย สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย. 24(1), 121-135.
- วรกมล สุนทรานนท์. (2553). ผลของการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาด้วยรูปแบบบทบาทสมมติที่มีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรระ จันทรัตน์. (2563). ผลการใช้รูปแบบการนิเทศด้านการวิจัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีต่อความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู. วารสารศึกษาศาสตร์



- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 31(2), 211-226.
- วัฒนา ธิมาชัย. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรม เรื่อง การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำโดยการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. 12(2), 182-193.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาระดับต้นๆต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: หจก.ทิพย์วิสุทธ์.
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). ผลการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศด้วยกระบวนการห้องเรียนกลับด้าน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 20(3), 162-172.
- วิสุทธิวัฒน์ ตะผัด. (2558). ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีณา ก้วยสมบูรณ์. (2547). การพัฒนากระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แหวฮาชัน แหวหะมะ. (2558). ผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการศึกษาภาควันตภาพที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 30(1), 32-41
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรินญา เลหาพันธ์พงศ์. (2551). ผลของการจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาด้วยรูปแบบสตอรีไลน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรียา ทับทัน. (2557). การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ. วารสารอุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง. 13(2), 1-6.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). การใช้ ICT ของเด็กและเยาวชน พ.ศ. 2561. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2562/N03-10-62-1.aspx> [7 ตุลาคม 2563]
- สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ. (2563). กลุ่มพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการศึกษา: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. [ออนไลน์].

- แหล่งที่มา: <http://www.mis.moe.go.th> [9 ตุลาคม 2563]
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟิก.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. (2558). *แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 21<sup>st</sup> Century Skills*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.secondary11.go.th/2016/th/download/files/guidance10.pdf> [3 ตุลาคม 2563]
- สิริชญา พิมพ์ลา. (2560). *การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEM โดยใช้สื่อออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5(2), 71-82.
- สุนันท์ สังข์อ่อง. (2555). *หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21*. เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สุบรรณ ตั้งศรีเสรี. (2556). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบค้นพบจากการชี้แนะร่วมกับเทคนิค THINK-PAIR-SHARE ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2553). *19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- โสภา ขดช้อย. (2560). *ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมกำกวมกึ่งทางโลกออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไสว พิกขาว. (2559). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skill)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://web.chandra.ac.th/blog/wp-content/upload/2015/10/ทักษะแห่งศตวรรษที่-21-พับ.pdf> [13 ตุลาคม 2563]
- หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551. (2551). *กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา: กระบวนการศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อนุชา โสมาบุตร. (2556.) *ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://wanwanut.myreadyweb.com/article/topic-51593.html> [3 ตุลาคม 2563]

- อรอุษา ปุณยบุรณษะ. (2558). *การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนสาธิต*. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัญชลี ศรีรุ่งเรือง. (2557). *ผลการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนแบบร่วมมือวิชาคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความรู้พื้นฐานด้านสื่อและการทำงานร่วมกับผู้อื่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัมพร พะนิจรัมย์. (2558). *การศึกษาการเปรียบเทียบทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความสนใจในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับรูปแบบการเรียนการสอนทางตรงกับการสอนปกติ*. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับการพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้าง การรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอมอัชฌา (รัตนริมจง) วัฒนบูรานนท์. (2556). *หลักการทางสุขศึกษา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

### ภาษาอังกฤษ

- Aguilar, E. (2013). *The art of coaching: Effective strategies for school Transformation*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Allan, P. (2007). *The benefits and impacts of a coaching and mentoring programme for teaching staff in secondary school*. International Journal of evidence Based Coaching and Mentoring. 5(2), 12-21.
- Bozanta, A., & Mardikyan, S. (2017). *The Effects of Social Media Use on Collaborative Learning: A Case of Turkey*. Turkish Online Journal of Distance Education. 18(1), 96-110.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental design for Research*. Hope-Well, NJ: Houghton Mifflin.
- Evertson, C., & Smithey, M. (2000). *Mentoring Effects on Proteges Classroom Practice: An Experimental Field Study*. Journal of Educational Research. 93, 294-304.
- Hargrove, R. (2000). *Masterful coaching: Grew your business, helping your profits, win the tatent war*. San Francisco: Jossey–Bass.

- James Bellanca & Ron Brandt. (2010). *21<sup>st</sup> Century Skills : Rethinking How Students Learn*. Bloomington: Solution Tree Press.
- Mccollum, J., Hemmeter, M. L., & Hsieh, W. (2011). *Effects of data-guided teacher coaching on emergent literacy in young children*. Topics in Early Childhood Special Education.
- Mink, O. G., Owen, K. Q. & Mink, B. P. (1993). *Developing High Performance People: The Art Of Coaching*. Reading. Massachuestts: Addison-Wesley.
- Mikum, S., Suksakulchai, S., Chaisanit, S., & Murphy, E. (2017). *Students participation in peer-to-peer communication supported by social media*. Education and Information Technologies. 23(2), 659-679.
- Pacific Policy Research Center. (2010). *21<sup>st</sup> Century Skills for Students and Teachers*. [Online]. Available From: [https://www.yumpu.com/en/document/red/2285003/an-overview-of-21<sup>st</sup>-centuryskills-kamehameha-schools](https://www.yumpu.com/en/document/red/2285003/an-overview-of-21st-century-skills-kamehameha-schools) [13 November 2020]
- Vavreka, R., Vozarova, I. K., Kotulica, R., Bednarova, L., & Adamisina, P. (2015). *Communication tools and their use by teachers and students at the university*. Procedia-Social and behavioral Sciences. 197(2015), 1335-1339.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

**1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ต้วงคำ**

อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

**2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรณะ**

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรตี เอกกรณรงค์ชัย**

อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

**4. อาจารย์วรอนงค์ ยังเจริญ**

อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
โรงเรียนหอวัง กรุงเทพมหานคร

**5. อาจารย์ชญาภัทร์ สมกระโทก**

อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม





## แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

### แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

#### โดยใช้กระบวนการชี้แนะ

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ภัยจากสารเสพติด

เรื่อง ผลกระทบจากการใช้สารเสพติด

ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

คาบที่ 5 จำนวน 1 คาบ เวลา 50 นาที

#### สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐานการเรียนรู้ : พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง

ตัวชี้วัด : พ 5.1 ม.4-6/1 มีส่วนร่วมในการป้องกันความเสี่ยงต่อการใช้ยา การใช้สารเสพติด และความรุนแรง เพื่อสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และสังคม

#### สาระสำคัญ

ปัจจุบันสารเสพติดนับว่าเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ เพราะสารเสพติดเป็นบ่อเกิดของปัญหาอื่นๆ หลายด้านตั้งแต่ตัวผู้เสพเอง ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคมซึ่งจะเกิดความทุกข์ทั้งร่างกายและจิตใจและอาจจะก่อให้เกิดอาชญากรรมต่างๆ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้สารเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ

**จุดประสงค์การเรียนรู้** เมื่อจบบทเรียนนี้แล้วนักเรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด (K)
2. ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากสารเสพติด (A)
3. โน้มน้าวให้ผู้อื่นไม่ยุ่งเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด (P)
4. นำเสนอผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติดจากสื่อออนไลน์ (T)

#### สาระการเรียนรู้

1. การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด
2. การประเมินผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด
3. การโน้มน้าวให้ผู้อื่นไม่ยุ่งเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด
4. เสนอผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติดผ่านสื่อออนไลน์

## กระบวนการจัดการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียนโดยอาศัยความรู้เดิม

1. นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
  - 1.1 นักเรียนคิดว่าอะไรบ้างที่ถือได้ว่าเป็นสารเสพติดให้โทษ
  - 1.2 นักเรียนยกตัวอย่างสิ่งที่คุณคิดว่า เป็นสารเสพติดมาคนละ 1 ตัวอย่าง พร้อมบอกเหตุผลว่า เพราะอะไรสิ่งนั้นถึงได้ชื่อว่าเป็นสารเสพติด
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายถึงประเด็นดังกล่าว
4. ครูให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่นักเรียนว่าอะไรบ้างคือสารเสพติด สังเกตได้อย่างไร และเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

### ขั้นที่ 2 บอกจุดประสงค์การเรียนรู้

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้หลังจากที่นักเรียนจบแล้วนักเรียนสามารถวิเคราะห์ ตระหนัก และ โน้มน้าวให้ผู้อื่นและนำเสนอให้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด

### ขั้นที่ 3 ชี้แนะการสอนและอธิบาย

3. นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสารเสพติดในประเทศไทยจากฐานข้อมูลออนไลน์แล้วสรุปลงในสื่อออนไลน์ที่นักเรียนสนใจ
4. นักเรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูลเกี่ยวกับสารเสพติดในประเทศไทยที่นักเรียนสืบค้นมาและวิเคราะห์ถึงผลกระทบของที่เกิดจากการครอบครองยาเสพติด ในประเด็นต่อไปนี้
  - 4.1 ผู้ใช้สารเสพติด
  - 4.2 ผู้จำหน่ายสารเสพติด
  - 4.3 ทั้งโทษทางกฎหมายที่เกิดจากการครอบครอง การใช้ และจำหน่ายสารเสพติด
  - 4.4 ผลกระทบในด้านต่างๆ

5. ครูคอยชี้แนะหลังจากที่การอภิปรายจบ

### ขั้นที่ 4 มอบหมายงาน

6. นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละเท่า ๆ กัน เป็น 4 กลุ่ม แสดงบทบาทสมมติเป็นตัวละคร ดังนี้
  - กลุ่มที่ 1 วัยรุ่นที่ติดยาเสพติด
  - กลุ่มที่ 2 พ่อแม่ของวัยรุ่นที่ติดยาเสพติด
  - กลุ่มที่ 3 เพื่อนและคนใกล้ชิดของวัยรุ่นที่ติดยาเสพติด
  - กลุ่มที่ 4 พ่อค้ายาเสพติด

โดยแต่ละกลุ่มต้องแสดงให้เห็นว่าแต่ละกลุ่มตัวละครอาจได้รับผลกระทบอย่างไรบ้าง ทั้งทางด้านสุขภาพร่างกายและจิตใจรวมทั้งโทษทางกฎหมาย

### ขั้นที่ 5 ปฏิบัติงานตามอิสระ

7. นักเรียนบันทึกการแสดงบทบาทสมมุติลงในสื่อออนไลน์ที่นักเรียนสนใจเพื่อให้คนที่ได้รับชมนั้นทราบถึงผลกระทบของการครอบครองและการใช้ยาเสพติด

### ขั้นที่ 6 ทบทวนและสรุป

8. นักเรียนร่วมกันสรุปผลกระทบจากการครอบครองและการใช้เสพติดก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเอง เช่น สุขภาพเสื่อมโทรม การต้องโทษหรือได้รับโทษตามกฎหมาย ซึ่งนำความเสียหายให้แก่ตนเองและครอบครัว รวมถึงสร้างความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ และสังคมจนเกิดเป็นปัญหาต่างๆ

### สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาสุขศึกษาชั้น ม.4
2. ฐานข้อมูลออนไลน์
3. สื่อออนไลน์

### การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	การประเมินผล
<b>ด้านความรู้ (K)</b> วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด	<b>พิจารณาจาก</b> 1. การถามในชั้นเรียน 2. การตอบคำถามในชั้นเรียน	แบบประเมินการตอบคำถาม	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านเจตคติ (A)</b> ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากสารเสพติด	<b>พิจารณาจาก</b> 1. การถามในชั้นเรียน 2. การตอบคำถามในชั้นเรียน	แบบสังเกตการตอบคำถาม	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านการปฏิบัติ (P)</b> โน้มน้าวให้ผู้อื่นไม่ยุ่งเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด	<b>พิจารณาจาก</b> การโน้มน้าวให้ผู้อื่นไม่ยุ่งเกี่ยวกับการใช้สารเสพติด	แบบบันทึกการแสดงทักษะ	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
<b>ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</b> นำเสนอผลกระทบที่เกิดจากกาครอบครองและการใช้สารเสพติดจากสื่อออนไลน์ (T)	<b>พิจารณาจาก</b> การนำเสนอข้อมูลผลกระทบที่เกิดจากการครอบครองและการใช้สารเสพติด	แบบประเมินการนำเสนอข้อมูล	70% ขึ้นไปของคะแนนที่ได้จากการประเมินถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

**เกณฑ์การประเมินผล**

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

**บันทึกหลังจากการจัดการเรียนรู้**

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่.....เดือน.....ปี พ.ศ. ....

**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายกิตติภาพ กุศลฐิติโชติ
วัน เดือน ปี เกิด	13 กุมภาพันธ์ 2530
สถานที่เกิด	ลพบุรี
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสื่อสารมวลชน ทางกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2553 เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2562
ที่อยู่ปัจจุบัน	318 หมู่ 2 ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15000

