Chulalongkorn University
Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2020

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ชญาภัสร์ สมกระโทก
คณะครุศาสตร์

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd

Part of the Health and Physical Education Commons

Recommended Citation

สมกระโทก, ชญาภัสร์, "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา" (2020). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 3918.
https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/3918

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

น.ส.ชญาภัสร์ สมกระโทก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS

Miss Chayaphat Somkratoke

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Health and Physical Education
Department of Curriculum and Instruction
FACULTY OF EDUCATION
Chulalongkorn University
Academic Year 2020
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา
โดย	น.ส.ชญาภัสร์ สมกระโทก
สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.สริญญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ)

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

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.สริญญา รอดพิพัฒน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรธนะ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ชญาภัสร์ สมกระโทก : การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา. (DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.สริญญา รอดพิพัฒน์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 3) ประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น คือ ครูผู้สอนสุขศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 401 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรม คือ ครูผู้สอนสุขศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง และผ่านเกณฑ์คัดเข้า ทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้วยการใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น และทดสอบด้วยสถิติที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ผู้เรียน (2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ (4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยพบว่า มี 3 องค์ประกอบที่มีค่าความต้องการจำเป็น ได้แก่ (1) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า PNI modified เท่ากับ .41 (2) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ มีค่า PNI modified เท่ากับ .36 และ (3) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีค่า PNI modified เท่ากับ .33 2) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม (2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม (3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม (4) กิจกรรมการฝึกอบรม (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม (6) ระยะเวลาฝึกอบรม (7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ(8) แผนการจัดการฝึกอบรม 3) ประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา	สุขศึกษาและพลศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2563	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

6184207227 : MAJOR HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION
KEYWORD: DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM, INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY, HEALTH EDUCATION TEACHERS, COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL, LEARNING COMMUNITY CONCEPTS

Chayaphat Somkratoke : DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS. Advisor: Prof. JINTANA SARAYUTHPITAK, Ph.D. Co-advisor: SARINYA RODPIPAT, Ph.D.

The purposes of this research were to: 1) conduct a needs assessment for the enhancement of instructional design ability on life safety of health education teachers 2) develop a training curriculum applying competency-based instruction with professional learning community concepts to enhance instructional design ability on life safety of health education teachers 3) evaluate the effectiveness of the training curriculum. The participants in the needs assessment phase were 401 primary school health education teachers selected through stratified random sampling and those in the evaluation phase were 30 teachers who volunteered and met the inclusion criterion. Data were collected 2 times, before and after the experiment, and were analyzed by means, standard deviation, t-test, and Modified Priority Needs Index (PNI modified).

The research findings were as follows: 1) the instructional design ability on life safety of health education teachers consisted of 6 components: (1) learners analysis (2) identifying behavioral objectives (3) identifying the contents (4) selecting learning management activities (5) developing or selecting media and learning resources and (6) designing measurement and evaluation on learning outcomes. It was also found that there are 3 components that are significantly needed: (1) selecting learning management activities with PNI modified value of .41 (2) developing or selecting media and learning resources with PNI modified value of .36 and (3) designing measurement and evaluation on learning outcomes with PNI modified value of .33 2) The developed training curriculum consisted of 8 components (1) principles and background of the curriculum (2) training curriculum objectives (3) content structure of the training curriculum (4) activities used in the curriculum (5) media and learning resources used in training curriculum (6) training duration (7) evaluation of the curriculum and (8) training plans for each unit 3) The effectiveness of the training curriculum promoted the experimental group to acquire higher instructional design ability on life safety after the experiment with a statistical significance level of .05.

Field of Study:	Health and Physical Education	Student's Signature .....
Academic Year:	2020	Advisor's Signature .....
		Co-advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยพระคุณที่สูงยิ่งของ ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ท่านได้จุดประกายความคิดในการพัฒนาหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจพิจารณาปรับแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ รวมทั้งให้ข้อคิดด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติตนในการทำงาน ให้โอกาสผู้วิจัยได้เรียนรู้สิ่งใหม่ในวงการการศึกษา รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่หาได้ยากยิ่งของครูผู้อุทิศตนในการสอนและการทำงานเพื่อศิษย์และเพื่อสังคมอย่างแท้จริง พระคุณของอาจารย์ ศิษย์มิอาจตอบแทนได้หมด แต่จะขอนำทุกคำสอนของอาจารย์ที่ล้วนแต่มีคุณค่าไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น สังคมและประเทศชาติต่อไป

อีกบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ คือ อาจารย์ ดร.สริญญา รอดพิพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้ความรู้ ข้อคิด ชี้แนะแนวทางที่มีคุณค่ายิ่ง อีกทั้งยังเป็นผู้ที่ให้กำลังใจและเติมพลังให้แก่ผู้วิจัยเสมอ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาการและด้านการใช้ชีวิต

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ ประธานสอบวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือในการวิจัย ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดและคำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา ชลาภิรมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรธนะ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนกานนท์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ธานินทร์ บุญญาลงกรณ์ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา คณาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเพื่อนร่วมงานทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือ ความห่วงใย ความปรารถนาดี รวมทั้งให้ข้อคิดและให้พลังใจทั้งในการทำงานและการใช้ชีวิตแก่ผู้วิจัยเสมอมา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ และสามารถดำเนินการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จได้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.บัญชา ชุณหสวัสดิกุล ในนามกลุ่มบริษัทอินโนเวชั่น ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทุนการศึกษาและทุนวิจัย

คุณความดีทั้งหมดอันเกิดจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณแม่วิไลวรรณ สมกระโทก ผู้ล่วงลับ และคุณพ่อปัญญา สมกระโทก ที่ให้ชีวิตและอบรมเลี้ยงดูมาจนเติบใหญ่จนประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดของชีวิตในวันนี้

ชญาภัสร์ สมกระโทก

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง

กิตติกรรมประกาศ ..... จ

สารบัญ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ฌ

สารบัญแผนภาพ ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

คำถามของการวิจัย 9

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 9

สมมติฐานการวิจัย 10

ขอบเขตของการวิจัย 11

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย 12

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 14

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 15

1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 16

1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 16

1.2 องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 17

1.3 การศึกษาความต้องการจำเป็น 22

1.4 การเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรม 25

1.5 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม 29

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.....34
2. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.....50
2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 50
2.2 แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.....63
3. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต 90
3.1 ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....90
3.2 ความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 91
3.3 องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 92
3.4 ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต 98
3.5 การประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 103
4. แนวคิดเรื่องความปลอดภัยในชีวิต 113
4.1 ความหมายของความปลอดภัยในชีวิต 113
4.2 ความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิต 114
4.3 หลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต 116
4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต 131
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 138
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 141
ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 144
ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 153
ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น 158

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 175

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 176

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 191

ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น 199

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 203

สรุปผลการวิจัย 205

อภิปรายผลการวิจัย 209

ข้อเสนอแนะ 227

บรรณานุกรม 229

ภาคผนวก 245

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 246

ภาคผนวก ข ใบรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.. 250

ภาคผนวก ค เครื่องมือวิจัย 264

ประวัติผู้เขียน 279

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.....46
ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม..57
ตารางที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.....73
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....95
ตารางที่ 5 การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....112
ตารางที่ 6 การวิเคราะห์จำนวนตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้เรียนรู้.....130
ตารางที่ 7 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต.....136
ตารางที่ 8 โครงสร้างขอบเขตข้อคำถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา.....145
ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต.....148
ตารางที่ 10 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร.....154
ตารางที่ 11 ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร.....156
ตารางที่ 12 โครงสร้างข้อคำถามแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต.....159
ตารางที่ 13 โครงสร้างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตชุดที่1164
ตารางที่ 14 โครงสร้างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ชุดที่ 2...165
ตารางที่15 โครงสร้างแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต.....166
ตารางที่ 16 เกณฑ์การให้คะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเป็นแบบรูบริค.....168
ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 401).....176
ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน.....177
ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม.....179

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หน้า

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้.....182
ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้.....184
ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้.186
ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้...188
ตารางที่ 24 ผลการจัดเรียงลำดับของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา.....190
ตารางที่ 25 ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา.....197
ตารางที่ 26 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าอบรม(n=30).....200
ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....201
ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต.....202

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่นำไปใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม.....80
แผนภาพที่ 2 การวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.....82
แผนภาพที่ 3 การสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม.....84
แผนภาพที่ 4 การสังเคราะห์กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....85
แผนภาพที่ 5 องค์ประกอบในการออกแบบการจัดการเรียนรู้.....93
แผนภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....140
แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....143
แผนภาพที่ 8 แบบแผนการทดลอง.....173

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์การบาดเจ็บและการเสียชีวิตของเด็กด้วยสาเหตุอุบัติเหตุพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อวิเคราะห์จากผลการศึกษาหลายแหล่งข้อมูล อาทิเช่น ข้อมูลที่สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (2560) ได้รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ตลอดปี 2560 พบว่า มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุยานยนต์ 36,203 คน พลัดตกหกล้ม 15,245 คน สัตว์กัด 3,141 คน แพ้ยาแพ้อาหาร 1,579 คน ซึ่งอนุชา เศรษฐเสถียร (2559) เลขาธิการสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ให้ความเห็นว่า สถิติดังกล่าวมีประเด็นที่น่าเป็นห่วงที่สุด คือ อุบัติเหตุเกี่ยวกับยานยนต์และการพลัดตกหกล้มเพราะเป็นสาเหตุอุบัติเหตุที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตของเด็กมากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากร่างกายของเด็กยังอ่อนแอและบอบบาง สอดคล้องกับข้อมูลของศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก (2562) ได้วิเคราะห์สถิติการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีที่มีสาเหตุจากความไม่ปลอดภัย ตั้งแต่ปี 2543 – 2561 พบว่า อุบัติเหตุเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในเด็กไทย ในแต่ละปีเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปีจะเสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจำนวนกว่า 2,500 รายต่อปี หรือ เฉลี่ย 200 รายต่อเดือน โดยเฉพาะช่วงปิดเทอมใหญ่ของเด็กจะมีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจำนวนกว่า 1,000 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 - 35 ของการตายตลอดทั้งปี โดยเฉพาะเด็กอายุ 4 - 12 ปี ซึ่งเป็นเด็กวัยเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง โดยส่วนใหญ่เป็นการเสียชีวิตขณะเล่นกับเพื่อนในละแวกบ้านหรือในบริเวณชุมชน โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กเสียชีวิต พบว่า ร้อยละ 56 เกิดจากการจมน้ำ ร้อยละ 25 เกิดจากการจราจร ร้อยละ 8 เกิดจากการตกที่สูงหรือของแข็งชนกระแทก ร้อยละ 7 เกิดจากความรุนแรง และร้อยละ 3 เกิดจากไฟฟ้า สถิติดังกล่าวล้วนเป็นความไม่ปลอดภัยในชีวิตของเด็กวัยเรียนระดับประถมศึกษาที่สถาบันการศึกษาจะต้องมีความตระหนักในการปรับปรุงส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตให้แก่นักเรียนตั้งแต่วัยประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้ทบทวนสถิติของความไม่ปลอดภัยเฉพาะในเด็กวัยประถมศึกษาเพิ่มเติม ได้แก่ ข้อมูลของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค (2562) ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2552 - 2561) พบว่า การจมน้ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตสูงเป็นอันดับหนึ่ง มีเด็กจมน้ำเสียชีวิตเฉลี่ยสูงถึง 904 คนต่อปี หรือวันละ 3 คน อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2562) กล่าวถึงสถิติการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กไทยว่า ในช่วงเวลาปกติจะมีเด็กจมน้ำตายเฉลี่ยเดือนละ 60 คน แต่หากเป็น

ช่วงปิดเทอม จำนวนเด็กที่ตายจากการจมน้ำจะเพิ่มสูงขึ้นถึงเดือนละประมาณ 90 คน โดยเดือนที่อันตรายเป็นอันดับหนึ่งคือเมษายน รองลงมาเป็นเดือนมีนาคมกับพฤษภาคม และเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ซึ่งล้วนเป็นช่วงเวลาที่เด็ก ๆ ปิดเทอม และยังพบว่าช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดคือ 6 - 12 ปี สอดคล้องกับข้อมูลล่าสุดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 7 พฤษภาคม 2562 พบว่ามีเด็กจมน้ำเสียชีวิต 89 คน ทั้งหมดเป็นเด็กช่วงอายุ 6 – 12 ปี หรือวัยเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มสูงเพราะเป็นวัยที่ซุกซน ชอบวิ่งเล่นนอกบ้าน แหล่งที่พบการเสียชีวิตมากที่สุด คือ แหล่งน้ำในชุมชน เช่น แม่น้ำ คูคลอง

นอกจากข้อมูลความไม่ปลอดภัยจากการจมน้ำที่นำไปสู่การเสียชีวิตของเด็กวัยประถมศึกษา แล้วยังมีข้อมูลจากศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก (2562) พบว่า เด็กอายุ 4 - 12 ปี เป็นกลุ่มที่เสียชีวิตสูงที่สุดในช่วงปิดเทอม และอุบัติเหตุทางถนนนับเป็นสาเหตุต้น ๆ ของการเสียชีวิต สำหรับรูปแบบการเกิดเหตุ คือ การขับขี่หรือซ้อนจักรยานยนต์ละแวกบ้าน ถูกรถชนบริเวณชุมชน สอดคล้องกับผลการศึกษาของอดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2559) การสำรวจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก 9 จังหวัด จำนวน 2,822 คน เฉลี่ยอายุ 12 ปี พบว่า ร้อยละ 58 ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็น โดยเฉพาะเด็กผู้ชายขับขี่ได้มากกว่าเด็กหญิง และยังพบเด็กอายุน้อยที่สุดที่เริ่มหัดขับ คือ 7 ปี อายุที่เริ่มหัดขับมากที่สุด คือ อายุ 10 - 11 ปี ถึง ร้อยละ 64 ซึ่งการขับขี่เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนที่ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถของระบบประสาทและการตัดสินใจที่ดี แต่เด็กในวัยนี้การพัฒนาการด้านการประสานงานของกล้ามเนื้อ การมองเห็น การแยกแยะภาพเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองทันทีและการตัดสินใจภาวะฉุกเฉินยังไม่สมบูรณ์ และไม่นิยมใช้อุปกรณ์เสริมความปลอดภัย ด้วยสาเหตุที่ว่ามาทั้งหมด ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนของเด็กสูงมากและเป็นสาเหตุการตายอันดับ 1 ของกลุ่มเด็กอายุ 10 - 14 ปี ซึ่งจากการสำรวจสถิติการตายของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จากอุบัติเหตุทางถนนในเวลา 16 ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2543 - 2558 พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 28 เป็นการตายจากการเป็นผู้ขับขี่สูงสุด คือ ร้อยละ 46 รองลงมา คือ เป็นผู้โดยสาร ร้อยละ 34 พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ จักรยานยนต์ ร้อยละ 76 โดยปี 2558 มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากถึง 943 คน เป็นกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี 575 คน คิดเป็นร้อยละ 61

รูปแบบหนึ่งของความรุนแรงในสถานศึกษาก็เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บของเด็กโดยเฉพาะการแกล้งกันในโรงเรียน การกลั่นแกล้งนั้นมีหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น การทุบตี ซึ่งส่งผลทางกายภาพ หรือการด่าทอ เสียดสี เหยียด ล้อเลียนปมด้อยของคนที่ต้องการกลั่นแกล้ง ซึ่งส่งผลต่อสภาพจิตใจ หรือการกลั่นแกล้งกันทางอินเทอร์เน็ตก็ส่งผลต่อการบาดเจ็บทางด้านจิตใจมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (อรณิชชา เพ็ญวรรณ, 2562) สอดคล้องกับข้อมูลของบุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์ (2561)

อธิบดีกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในประเทศไทยมีเด็กจำนวนมากกำลังเผชิญการถูกรังแก ล้อเลียน ส่งผลให้เกิดความเครียด ซึมเศร้า วิตกกังวล ไม่อยากไปโรงเรียนมากขึ้น และยังพบปัญหาใหม่ มีการรังแกกันผ่านสื่อออนไลน์ทั้งการใช้ข้อความ ภาพ หรือวิดีโอคลิปบนโลกอินเตอร์เน็ตด้วย ผลการสำรวจในโครงการติดตามสภาวการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด พบว่า มีเด็กถูกรังแกในสถานศึกษาปีละประมาณ 6 แสนคน ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในอันดับ 2 ของโลก ที่มีสัดส่วนนักเรียนถูกรังแกจากเพื่อนนักเรียนด้วยกันสูงถึงร้อยละ 40 รองจากญี่ปุ่น Mother Care Everything For Modern Family (2019) กล่าวว่าการรังแกกันหรือล้อเลียนกันในโรงเรียน เป็นจุดเริ่มต้นและเป็นการปลูกฝังเด็กเรื่องความรุนแรง การทำร้ายกัน มีผลกระทบต่อเด็กทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งอารมณ์จิตใจ ร่างกายและคุณภาพชีวิตในระยะยาว นักเรียนที่ถูกรังแกมักเครียด ซึมเศร้า มีปัญหาการเข้าสังคมจนโตหากถูกกดดันรุนแรงหรือเรื้อรัง จะนำไปสู่การทำร้ายคนอื่นเพื่อแก้แค้น หรือทำร้ายตนเอง รุนแรงถึงฆ่าตัวตาย ขณะที่นักเรียนที่รังแกคนอื่น เมื่อทำบ่อยครั้งจนกลายเป็นนิสัยเคยชิน จะมีปัญหาบุคลิกภาพแบบใช้ความก้าวร้าว ความรุนแรงต่อผู้อื่น ความรู้สึกผิดน้อย ใช้ความรุนแรงแก้ปัญหา เป็นอันธพาลหรืออาชญากรได้ สังคมจึงต้องช่วยกันใส่ใจเร่งสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทั้งที่บ้านและโรงเรียน เพื่อลดการสูญเสียคุณภาพประชากรในสังคมที่เกิดจากผลกระทบปัญหานี้ในระยะยาว

จากการศึกษาความหมายของความไม่ปลอดภัยในชีวิตโดยเฉพาะสำหรับเด็กวัยประถมศึกษานั้นได้มีนักวิชาการและแหล่งข้อมูล (ณัชนันท์ ชีวานนท์, 2559; ลี มีฮยอน, 2561; อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2561; Center for Disease Control and Prevention, 2011; Nguyen, Borghese & Janssen, 2018) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกันว่า ความไม่ปลอดภัย หมายถึง การที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องกับอันตรายหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือตั้งใจมาก่อน ส่งผลให้บุคคลได้รับบาดเจ็บ ร่างกายมีบาดแผลฟกช้ำ ผิวหนังเป็นแผลถลอกหรือฉีกขาด มีการบาดเจ็บหรือพิการของอวัยวะต่าง ๆ และยังทำให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน รวมถึงส่งผลให้สภาพจิตใจเกิดความวิตกกังวล ตกใจ กลัว และอาจส่งผลให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กหยุดชะงักหรือล่าช้า หรืออาจร้ายแรงถึงเสียชีวิต โดยสถานการณ์ความไม่ปลอดภัยที่พบบ่อยในเด็กวัยประถมศึกษา ได้แก่ อุบัติเหตุบนท้องถนน การจมน้ำ การได้รับสารพิษ การพลัดตกหกล้ม การถูกของมีคมบาด การเล่นที่ไม่ปลอดภัย การถูกลักพาตัว การถูกกลั่นแกล้งหรือทำร้ายร่างกายที่โรงเรียน นอกจากนี้ จรัส สุวรรณเวลา (2561) ประธานคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา อธิบายว่า คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ได้พิจารณาแล้วเห็นตรงกันว่าเป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษาคือการให้การศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นการให้ความสำคัญเพียงด้านวิชาการอาจไม่เพียงพอ แต่ต้องมุ่งที่ผลสัมฤทธิ์ด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะ “ความปลอดภัยในชีวิต” ได้แก่ อุบัติเหตุทั้งทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม เช่น การเดินทาง เครื่องเล่นที่ไม่สมบูรณ์ที่เกิดเหตุตลอดเวลา ความรุนแรงในโรงเรียนทั้ง

ร่างกายและจิตใจ การกลั่นแกล้งระหว่างนักเรียน ความไม่ปลอดภัยในสถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลต่อการบาดเจ็บทั้งร่างกายและจิตใจ และอาจกระทบต่อชีวิตของนักเรียน

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ (2562) กล่าวถึง ปัญหาความไม่ปลอดภัยและการบาดเจ็บในเด็กที่กล่าวมาข้างต้นว่า ส่วนหนึ่งเกิดจากเด็กวัยประถมศึกษายังขาดทักษะที่จำเป็น ผู้ใหญ่ควรมีบทบาทหลักในการดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด แต่ทั้งนี้เด็กอาจไม่ได้อยู่ในการดูแลของผู้ใหญ่ตลอดเวลา ฉะนั้นเด็กวัยประถมศึกษาจึงควรมีทักษะการใช้ชีวิตที่ปลอดภัยติดตัว ในหลายเหตุการณ์เด็กประถมศึกษาต้องเผชิญเหตุความไม่ปลอดภัยแตกต่างกัน การรับมือก็มีวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Vanselow & Hanley (2014) ที่ได้กล่าวว่าวิธีที่ประสบความสำเร็จที่จะปลูกฝังให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมความปลอดภัย คือ การสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งเป็นกระบวนการทางการศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนประถมศึกษาได้มีการพัฒนาพฤติกรรมทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะที่จะช่วยให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัย ในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัย สิ่งสำคัญและจำเป็นมาก คือ การวางแผนการจัดและดำเนินการเรียนการสอนให้เหมาะสม โดยกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการมีทักษะและสมรรถนะ เช่น การป้องกันตนเองจากสถานการณ์เสี่ยงอันตรายต่าง ๆ รอบตัวได้ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงและการบาดเจ็บของนักเรียนอย่างยั่งยืนและมีประสิทธิผล อย่างไรก็ดี ถึงแม้ทุกโรงเรียนได้มีการสอนวิชาสุขศึกษาซึ่งเป็นวิชาที่มีการจัดเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในชีวิต รวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน (จินตนา สรายุทธพิทักษ์, 2561) และเมื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา พบว่า ได้ระบุสาระที่เป็นกรอบเนื้อหาองค์ความรู้ประกอบด้วย 1) การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ 2) ชีวิตและครอบครัว 3) การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล 4) การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค และ 5) ความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งในสาระที่ 5 นี้ได้ระบุตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตที่ครูผู้สอนสุขศึกษาควรจะต้องนำมาเป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็กประถมศึกษาอย่างครอบคลุมในเรื่องความปลอดภัยในทุก ๆ ด้าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) แต่เมื่อดูจากสถิติความไม่ปลอดภัยของเด็กประถมศึกษาที่ยังคงเป็นปัญหาและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

ครูสุขศึกษา เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่สำคัญอย่างยิ่ง และอาจกล่าวได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการจัดการศึกษาทางด้านความปลอดภัยในชีวิตให้มีคุณภาพและประสิทธิผล เนื่องจากครูสุขศึกษาเป็นผู้ทำหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและมีความใกล้ชิดกับผู้เรียน (เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, 2557) คุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการออกแบบการ

จัดการเรียนรู้ของครูเป็นสำคัญ (สุคนธ์ทิพย์ สินธพานนท์, 2560) นอกจากนี้ในปัจจุบันยังพบปัญหาการขาดแคลนครูในโรงเรียนประถมศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยตามหลักการศึกษาทั่วไปการจัดครูสอนวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนนั้นเป็นที่ยอมรับกันว่า วิชาใดก็ควรให้ครูที่เรียนจบสาขาวิชานั้น ๆ เป็นผู้สอน การสอนจึงจะได้ผลสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของวิชานั้น ๆ แต่ในสภาพปัจจุบันโรงเรียนหลายแห่งไม่สามารถจะปฏิบัติตามหลักการเช่นนั้นได้ ทั้งนี้ก็อาจจะด้วยเหตุผลหลายประการประกอบกัน ดำรงค์ ชลสุข (2560) กล่าวว่า ในโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีห้องเรียนน้อยพบว่าครูบางคนต้องสอนหลายวิชาและเป็นวิชาที่ไม่เคยเรียนมาก่อนอาจทำให้ไม่เชี่ยวชาญ ยิ่งวิชาที่มีหน่วยกิตน้อยอย่างวิชาสุขศึกษา มักพบว่าจะใช้ครูสาขาวิชาอื่นสอนแทนอยู่เสมอ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุริยา ฆ้องเสนาะ (2558) ปัญหาการขาดแคลนครูและครูต้องสอนหลายวิชาอาจไม่ใช่การแก้ไขโดยการเพิ่มจำนวนครูแต่ควรเพิ่มความรู้ ทักษะ ความชำนาญที่หลากหลายของครูเพื่อให้สามารถออกแบบการจักการเรียนรู้ได้รอบด้าน อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีความปลอดภัยในชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรสร้างเสริมให้กับครูประถมศึกษาโดยเฉพาะครูผู้สอนสุขศึกษา เพราะการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยเฉพาะวิธีสอน (How to Teach) ย่อมมีความสำคัญมากพอ ๆ กับ เนื้อหาที่จะสอน (What to Teach) เพื่อพัฒนาทักษะและประสบการณ์ด้านความรู้ เจตคติและทักษะการกระทำ นิสัย การมีวินัย สร้างความรับผิดชอบ เพื่อให้ผู้เรียนมีสวัสดิภาพหรือความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิผล โดยเฉพาะผู้เรียนระดับประถมศึกษา (Jones and Jones, 2013) การจัดการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จด้วยดีหรือไม่มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ ครูทุกคนจำเป็นที่ต้องมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพราะจะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดแนว คือ มองเห็นตั้งแต่เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะยืนยันได้ว่าครูมีความสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และช่วยลดสิ่งที่เป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (เฉลิม ฟักอ่อน, 2552; Larson & Lockee, 2019; Morrison, Ross, & Kemp, 2011) การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Brown, 1985; Gustafson, 1996; Sahin, 2009; Morrison, Richey et al., 2011; Dick, Carey & Carey, 2015; ทิศนา แขมมณี, 2553; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2558; เกรียง ฐิติจำเริญพร, 2560; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) พบว่า องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียน

บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ดังนั้น ความสามารถของครูสุขศึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุศรินทร์ ใจวังโลก, สุขแก้ว คำสอนและเกรียงศักดิ์ สุวรรณวัจน์ (2561) ที่ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 3 ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นมากที่สุดในด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน รองลงมาคือ ครูต้องการวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองพร้อมแนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น และครูยังมีความต้องการพัฒนาความสามารถของตนในด้านการใช้สื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ (2561) ว่าครูสุขศึกษาควรมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดลำดับโครงสร้างเนื้อหาสาระในวิชา การวิเคราะห์เนื้อหา การระบุสาระสำคัญของเนื้อหา หลักการเรียนรู้ของผู้เรียน วิธีสอน เทคนิคการสอน แนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้รวมทั้งแนวทางการวัดและประเมินผล และนำความรู้ไปใช้แก้ไขสภาพปัญหาในการออกแบบการเรียนการสอน อีกทั้งครูสุขศึกษาควรจะมีความรู้และความเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องวิธีสอนและสามารถใช้วิธีสอนนั้น ๆ ถ่ายทอดความรู้หรือวิชาการให้เด็กอย่างได้ผลด้วย

แนวทางในการสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตนั้น พบว่า การฝึกอบรม เป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคตเพราะการฝึกอบรมช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม การฝึกอบรมยังมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติและเจตคติของครู และเป็นการพัฒนาความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่าง ๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงาน (ดุสิต ขาวเหลือง, 2554; ยุทธไกยวรรณ์, 2559) สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการหลายท่าน (สุมาลี เชื้อชัย, 2558; จารุวรรณ มโนมัยกิจ ภูมิพงศ์ จอมหงส์พิพัฒน์ และประยูร บุญใช้, 2559; อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง, 2559; วิไลวรรณ สิทธิ, 2560; เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบาง และทิวาแจ้งสุข, 2562; นันทวัน แก้วโชติ, ธัชทฤต เทียมธรรมและพิทักษ์ เผือกมี, 2562; วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิด และเย็นใจ สุวานิช, 2562) พบว่า ส่วนใหญ่ใช้วิธีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหรือโปรแกรมฝึกอบรมซึ่งนอกจากจะได้

หลักสูตรฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพแล้ว ผลที่ได้จากการฝึกอบรมส่งผลให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบว่ามีปัญหาที่เกิดจากการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559) ได้แก่ หลักสูตรยังขาดขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาความต้องการในการพัฒนาครู ทำให้กระบวนการไม่ตอบสนองต่อความต้องการของครู การพัฒนาครูยังใช้รูปแบบเดิม ๆ ไม่มีนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้การบรรยายฝึกอบรมในห้องประชุมขาดการเชื่อมโยงกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน เน้นทฤษฎีมากกว่าการฝึกปฏิบัติ เน้นเนื้อหามากกว่าทักษะหรือเน้นสมรรถนะ และขาดการติดตามผลการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่ปรากฏคือ ครูที่เข้ารับการอบรมทำรายงานส่งผู้บริหารเพื่อรับทราบเท่านั้น การติดตามผลหลังการอบรมเพื่อนำไปใช้ในห้องเรียนหรือขยายผลยังมีการดำเนินการที่ไม่เป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม การฝึกอบรมผ่านหลักสูตรต่าง ๆ ก็ยังเป็นที่นิยมใช้อยู่ในประเทศต่าง ๆ ได้แก่ ฟินแลนด์ สิงคโปร์ หรือญี่ปุ่น ที่ไม่เพียงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นการเตรียมความรู้และทักษะการสอนก่อนเข้าเป็นครู แต่ยังเน้นการฝึกอบรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลังเข้าสู่อาชีพครูแล้วด้วย โดยเป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริงและการเรียนรู้เพื่อปรับใช้ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสอนจริง (Musset, 2010)

สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตนั้น จากการศึกษา (ทิศนา แขมมณี, 2562; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) พบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นตัวกำหนดความรู้และทักษะที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติภาระงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้เมื่อจบหลักสูตร ซึ่งจะมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เน้นการปฏิบัติ โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้ หลักสูตรฝึกอบรมที่เรียกว่าหลักสูตรเกณฑ์ความสามารถ จัดทำขึ้นเพื่อประกันว่าผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม จะมีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ไม่ได้มุ่งเรื่องความรู้หรือเนื้อหาวิชาที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งพัฒนาในด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติและค่านิยม อันจะมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและอนาคตของผู้เรียนในอนาคต หลักสูตรฝึกอบรมนี้มีโครงสร้างให้เห็นถึงเกณฑ์ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละระดับการศึกษา ทักษะและ

ความสามารถจะถูกกำหนดให้มี ความต่อเนื่องกัน โดยใช้ทักษะและความสามารถที่มีในแต่ละระดับเป็นฐานสำหรับเพิ่มพูนทักษะและความสามารถในระดับต่อไป การวัดสมรรถนะเป็นการช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนโดยครูทำการประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติ (Performance Assessment) ของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด (Performance Criteria) ซึ่งจะเน้นการประเมินองค์รวมของสมรรถนะ ด้วยเครื่องมือประเมินตามความเหมาะสม อีกทั้งในปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในหลายประเทศได้นำแนวทางการฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะมาใช้กับการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ รวมถึงแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาไทยได้กำหนดให้หลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นแนวทางในการปฏิรูปหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ เมื่อทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นแนวคิดการพัฒนาที่ว่าด้วยกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้ จากการปฏิบัติงานของสมาชิกผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ การสะท้อนผลการปฏิบัติ การทำงานร่วมกัน การร่วมมือรวมพลัง การมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และการดำเนินการอย่างเป็นองค์รวม ซึ่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูจะประกอบด้วยสมาชิก ได้แก่ ส่วนที่เป็นครูผู้สอนและสมาชิกส่วนที่เป็นนักการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ จะมีการพูดคุยสนทนาเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติรวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งอาศัยการร่วมมือรวมพลังของครูร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน ความจริงใจของสมาชิก และมุ่งเน้นไปที่การสะท้อนผลการปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนผ่านกระบวนการที่แสดงถึงการแบ่งปันหรือการแลกเปลี่ยนของครู โดยมีสมมติฐาน คือ สิ่งที่ครูทำร่วมกันนอกห้องเรียนในการวางแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการเตรียมการสอนมีความสำคัญเท่า ๆ กับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถปรับโครงสร้างของโรงเรียน พัฒนาวิชาชีพครูและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ ผลดีของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้นั้นจะทำให้ครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอน หรือครูที่จบการศึกษามานานแล้วได้รับประโยชน์จากการเป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้เป็นการรวมกลุ่มตามความสมัครใจของครูเพื่อวัตถุประสงค์ในพัฒนาผู้เรียน โดยชุมชนการเรียนรู้ของครูจะกระตุ้นให้เกิดการสนทนาสะท้อนการปฏิบัติให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้รับรู้และมุ่งเน้นการร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การรวมตัวและร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สะท้อนคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการ

เรียนรู้ระหว่างสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะช่วยให้ครูได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครูที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกันได้ร่วมกันเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน (Kenoyer, 2012; DuFour & Reeves, 2016; Dogan & Adams, 2018; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2561; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561)

จากสภาพปัญหาความไม่ปลอดภัยในเด็กวัยเรียนประถมศึกษา ซึ่งครูสุขศึกษาจะต้องตระหนักและเห็นความสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตด้วยการฝึกอบรม อีกทั้งความสำคัญของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นที่มาของการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการจำเป็นไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

คำถามของการวิจัย

1. ครูสุขศึกษาในปัจจุบันมีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตด้านใด

2. หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษามีลักษณะอย่างไร

3. หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีประสิทธิผลหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

การตั้งสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการพิจารณาข้อมูลดังต่อไปนี้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Brown, 1985; Gustafson, 1996; Sahin, 2009; Morrison, Richey et al., 2011; Dick, Carey & Carey, 2015; ทิศนา แขมมณี, 2553; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2558; เกรียง ฐิติจำเริญพร, 2560; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 2) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 4) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 5) การวิเคราะห์ผู้เรียน และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และจากการศึกษาหลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยสังเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสำหรับนักเรียนประถมศึกษาจากทุกแหล่งข้อมูล พบว่า เนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้เรียนรู้และมีความสอดคล้องกับสถิติปัญหาความไม่ปลอดภัยของเด็กวัยประถมศึกษา คือ ความปลอดภัยในการเดินทาง ความปลอดภัยในบ้าน และความปลอดภัยในโรงเรียน

และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิจัยในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้น (สุมาลี เชื้อชัย, 2558; จารุวรรณ มโนมัยกิจ ภูมิพงศ์ จอมหงส์พิพัฒน์ และประยูร บุญใช้, 2559; อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง, 2559; วิไลวรรณ สิทธิ, 2560; เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบางและทิวา แจ้งสุข, 2562; นันทวัน แก้วโชติ, ธัชทฤต เทียมธรรมและพิทักษ์ เผือกมี, 2562; วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิดและเย็นใจ สุวานิช; 2562) พบว่า แบบแผนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมล้วนใช้แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน – หลัง (One Group Pretest – Posttest Design) ส่วนกระบวนการวิจัยที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้ดังนี้ 1) การประเมินความต้องการจำเป็น 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และ 3) ประเมินประสิทธิผลการใช้หลักสูตร สำหรับองค์ประกอบของหลักสูตรมีดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สาระการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) วิธีการวัดและประเมินผล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการจำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มี 6 ด้าน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สาระการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ (6) วิธีการวัดและประเมินผล

3. หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษามีประสิทธิผลโดยครูสุขศึกษาที่ได้เข้าร่วมการฝึกอบรมจะมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสูงขึ้นกว่าก่อนเข้ารับหลักสูตรฝึกอบรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ ครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

2.2 ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

3. ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ความปลอดภัยในชีวิต กำหนดเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้เรียนรู้และมีความสอดคล้องกับสถิติปัญหาความ

ไม่ปลอดภัยของเด็กวัยประถมศึกษา 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความปลอดภัยในบ้าน 2) ความปลอดภัยในโรงเรียน 3) ความปลอดภัยในการเดินทาง และในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบ ไปศึกษาความต้องการจำเป็นสำหรับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

4. แนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตในครั้งนี้ ประกอบด้วยแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เนื่องจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในเรื่องของ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (เพ็ญศิริ โฉมกาย สมศิริ สิงห์ลพ และปริญญา ทองสอน, 2562; ภาวพรรณ ขำทับ, 2562; Andronache, 2013; Ching-Shan, 2018) และแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (ชวลิต พาระแพน, 2560; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2560; ยุภาภรณ์ ติรไรวงศ์ และกรองทอง ออมสิน, 2561) พบว่า ทั้งสองแนวคิดมีความสอดคล้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตรงที่ทั้งสองแนวคิดมุ่งเน้นการปฏิบัติ การทำได้ โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้วิธีคิด และวิธีประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติและความสามารถอย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงานผ่านการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างความรู้ ความเข้าใจจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด การปฏิบัติ การนำความรู้ไปใช้ การสะท้อนคิด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มีการวัดประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับการวัดผลการเรียนรู้จากพฤติกรรมการปฏิบัติและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมถึงบรรยากาศความเป็นมิตรในการทำงานร่วมกันของสมาชิก

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการในการกำหนดเนื้อหาความรู้ เจตคติและทักษะของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มบุคคล เพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจอันจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม มีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็น 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ (1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (2) การสร้างหลักสูตร (3) การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร (4) การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ (5) การประเมินผลการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ (6) การปรับปรุงแก้ไข เพื่อ

ปรับแก้หลักสูตร และ3) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ 8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สาระการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) วิธีการวัดและประเมินผล

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย โดยมุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ มีการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม และมีการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ ซึ่งจะวัดการปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนดที่กำหนด และมีหลักฐานการปฏิบัติที่ตรวจสอบได้

แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมไปถึงความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง และมีกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิด 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

ความปลอดภัยในชีวิต หมายถึง การดำรงชีวิตอย่างปกติสุขทั้งกายและใจ โดยได้มีการเตรียมพร้อมและป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น และทรัพย์สินปราศจากความเสียหายหรือเสียเวลาที่มีค่าไป โดยการแสดงออกที่สะท้อนถึงความรู้ ทักษะ และทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในบ้าน ความปลอดภัยในโรงเรียน และความปลอดภัยในการเดินทางซึ่งเป็นกุญแจสำคัญที่ส่งผลให้บุคคลมีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และเป็นเป้าหมายที่สำคัญต่อความสำเร็จ

ดังนั้น ความปลอดภัยในชีวิตในการศึกษาครั้งนี้จึงมีสาระเนื้อหา 3 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความปลอดภัยในบ้าน 2) ความปลอดภัยในโรงเรียน 3) ความปลอดภัยในการเดินทาง

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา หมายถึง ความรู้ และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต อย่างเป็นระบบโดยสามารถระบุองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนสัมพันธ์กัน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ วัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้จากเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้แก่ 1) แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต และ 2) แบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

การประเมินประสิทธิผล หมายถึง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนน 1) ความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ลักษณะคู่ขนานกัน 2 ชุด และ 2) การประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้แบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาครูในการวางแผนจัดทำโครงการพัฒนาครูสุขศึกษา

2. ได้หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

3. ครูสุขศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรมได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

4. ได้รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูที่มีประสิทธิผลเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
    1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
    1.2 องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม
    1.3 การศึกษาความต้องการจำเป็น
    1.4 การเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรม
    1.5 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
    1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
2. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
    2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ
    2.2 แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
3. แนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
    3.1 ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้
    3.2 ความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้
    3.3 องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้
    3.4 ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
    3.5 การประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้
4. แนวคิดเรื่องความปลอดภัยในชีวิต
    4.1 ความหมายของความปลอดภัยในชีวิต
    4.2 ความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิต
    4.3 หลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต
    4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

รายละเอียดแต่ละประเด็น ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559) และ Ching-Shan (2018) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมที่สอดคล้องกันว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประโยชน์เพื่อการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคนิควิชาการ และความชำนาญการเพื่อประสิทธิภาพของหน่วยงานแล้ว ยังสามารถแก้ปัญหาในองค์กร การฝึกอบรมเป็นขั้นตอนสำคัญในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลนั้นเป็นเรื่องที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงเน้นถึงการเพิ่มประสิทธิภาพของงานซึ่งตัวบุคคลนั้นปฏิบัติอยู่ หรือจะปฏิบัติต่อไปในระยะยาว เนื้อหาของเรื่องที่ฝึกอบรมจะเป็นเรื่องที่มุ่งเน้นให้ตรงกับงานที่กำลังปฏิบัติอยู่หรือกำลังจะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ การฝึกอบรมจะต้องเป็นเรื่องที่จะต้องมีกำหนดระยะเวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดลงอย่างแน่นอน โดยมีจุดประสงค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งสามารถประเมินผลได้จากการปฏิบัติงานหรือผลงาน ดังนั้นการจัดการฝึกอบรมผู้จัดจะต้องอาศัยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาตามกระบวนการที่ถูกต้องและเหมาะสมเชื่อถือได้ จึงจะทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมน่าสนใจและตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เข้าฝึกอบรม

1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

นักวิชาการและนักศึกษาต่าง ๆ ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมไว้อย่างสอดคล้องกัน (ชูชัย สมิทธิไกร, 2554; มงคล กรัตะนุตถะ, 2556; ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559; รสสุคนธ์ มกรมณี, 2563; เสาวลักษณ์ สุขวิรัชและกมล อดุลพันธ์, 2560; อดิศักดิ์ พงษ์พูลผล ศักดิ์, 2552) โดยมีรายละเอียดดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนากระบวนการในการกำหนดเนื้อหาความรู้ ทักษะและเจตคติของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของบุคคล เพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับบุคลากรหรือบุคคลที่สนใจหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และเจตคติ (Attitude) และความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอันจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และยังช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำประสบการณ์ที่ได้รับไปปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรมีหลัก 3 ประการ ดังนี้

1) เพื่อค้นหาหรือการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมที่ดีจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ฝึกอบรม ดังนั้น การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม (Needs Assessment) ถือว่าเป็นขั้นตอนแรกและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกอบรมหนึ่ง ๆ ทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์ดังกล่าว จะช่วยให้ทราบข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ฝึกอบรม หรือความต้องการขององค์กรมากที่สุด

2) เพื่อพัฒนาหรือสร้างผลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรม (Needs Assessment) หรือความต้องการขององค์กร (Needs Organization Analysis) จะนำไปเป็นแนวทาง ในการพัฒนาหรือสร้างหลักสูตรฝึกอบรมต่อไป ไอแซคและไมเคิล (Isaac & Michael 1984) ได้กล่าว ว่า ผลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านการฝึกอบรมก็คือ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

3) เพื่อพิสูจน์หรือหาประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency and Effectiveness Index) หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจะต้องมีการพิสูจน์ว่ามีความถูกต้องมากน้อยแค่ไหน ถ้าหากไม่ถูกต้อง จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมขึ้นใหม่ การพิสูจน์จะพิสูจน์โดยการหาค่าประสิทธิภาพ (Efficiency) หรือหา E1 และ E2 และหาค่าประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.)

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ เจตคติ ทักษะ ความสามารถของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของกลุ่มบุคคล เพื่อนำไปใช้ฝึกอบรมให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจอันจะเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมอันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.2 องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฝึกอบรมของนักวิชาการ (ชูชัย สมิทธิไกร, 2554; มงคล กรัตะนุตถะ, 2556; ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559; รสสุคนธ์ มกรมณี, 2563; เสาวลักษณ์ สุขวิรัชและกมล อดุลพันธ์, 2560; อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์, 2552) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมไว้อย่างสอดคล้องกันว่าจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์คล้าย ๆ กับหลักสูตรทั่วไป เพียงแต่หลักสูตรฝึกอบรมจะมีขอบเขตที่แคบกว่า ทั้งนี้เพราะหลักสูตรฝึกอบรมเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาเฉพาะกิจ และนำมาจัดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะและใช้เวลาสั้น ๆ องค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมจึงคล้ายคลึงกับหลักสูตรทั่ว ๆ ไป โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1) หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการอธิบายถึงหลักการและเหตุผลของชุดฝึกอบรม โดยระบุความต้องการจำเป็นที่จะต้องฝึกอบรม ได้แก่ วิเคราะห์ลักษณะงาน ระบุระดับความสามารถพื้นฐานก่อนการฝึกอบรม การแสดงความจำเป็นที่จะต้องฝึกอบรม เป็นต้น

2) วัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดเป้าหมายว่าการฝึกอบรมจะต้องเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและเจตคติของผู้เข้าฝึกอบรมให้เป็นไปทางใดและระดับใด การกำหนดจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้จาก

การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรม สามารถสนองความต้องการหรือเป้าหมายของบุคคลหรือองค์กรได้อย่างดีที่สุด โดยปกติแล้วการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมสามารถกำหนดได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

2.1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมถือว่าเป็นวัตถุประสงค์ปลายทางเป็นวัตถุประสงค์ที่เป็นความต้องการที่จะได้รับจากการฝึกอบรม โดยทั่วไปแล้วการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม สามารถจำแนกได้ 3 ระดับ คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหมวดวิชา และวัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.2) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ คำบรรยายเกี่ยวกับพฤติกรรมซึ่งผู้เข้ารับการอบรมควรจะมีหรือแสดงออกมาได้ภายหลังการฝึกอบรม คำว่าพฤติกรรมในที่นี้หมายถึงความรู้ ทัศนคติหรือการปฏิบัติ ซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจะช่วยทำให้ทราบแนวทางการคัดเลือกเนื้อหา สื่อการสอน แนวทางการประเมินผลการการฝึกอบรมรวมไปถึงทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ดีควรจะมีความชัดเจน กระชับและสามารถวัดได้ โดยทั่วไปจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ การปฏิบัติ เงื่อนไข และเกณฑ์

3) เนื้อหาหรือหน่วยของการฝึกอบรม เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมคือ สาระความรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เข้าฝึกอบรมควรจะได้เรียนรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

3.1) การจัดเตรียมโครงร่างของเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรขั้นตอนแรก คือ การจัดเตรียมโครงร่างของหลักสูตร (Course Outline) ซึ่งหมายถึง การกำหนดหรือสังเคราะห์หัวข้อเนื้อหาที่จะใช้ฝึกอบรมว่ามีหัวข้ออะไรบ้างที่จำเป็นจากการสังเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม การกำหนดเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรมควรยึดแนวทาง 3 ประการดังนี้ คือ

3.1.1) เนื้อหานั้นจะต้องสนองตอบวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้

3.1.2) เนื้อหานั้นจะต้องสอดคล้องกับสภาพการทำงานจริง

3.1.3) เนื้อหานั้นจะต้องมีความถูกต้องและทันสมัย

3.2) การสร้างแผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วย แผนนี้เป็นแผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วย (Lesson Plan) เป็นสิ่งที่บรรยายถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการฝึกอบรม และวิธีการวัดและประเมินผล การเขียนแผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วยที่ดีควรบ่งชี้ถึงสิ่งที่ ผู้เข้าฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติได้ ซึ่งอาจมีแนวทางดังนี้

3.2.1) ระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่บ่งชี้ถึงสิ่งที่ผู้เข้าฝึกอบรมควรจะทำอะไรได้ภายหลังการฝึกอบรม

3.2.2) กำหนดว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องเรียนรู้ มีเจตคติ และเกิดทักษะใดจึงจะสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

3.2.3) จัดวางหัวข้อย่อยของเนื้อหาในแผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วยตามลำดับ

3.2.4) ระบุเนื้อหาของหัวข้อย่อยโดยละเอียด โดยพิจารณาว่าผู้เข้าฝึกอบรมจะต้องรู้ หรือสามารถปฏิบัติอะไรได้ จึงจะบรรลุถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

3.2.5) เลือกกิจกรรมการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับการฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อย่อยระบุถึงวัตถุประสงค์ สื่อการฝึกอบรมที่ต้องใช้

3.2.6) ทบทวนการจัดลำดับเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

3.2.7) จัดเตรียมวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม

3.3) การจัดวางเนื้อหา แนวทางในการจัดวางเนื้อหาแต่ละหน่วยฝึกอบรม มีแนวทางดังนี้

3.3.1) ระบุสิ่งที่ต้องการจะให้เกิดการเรียนรู้

1) ความรู้หรือข้อมูลอะไรที่ต้องการให้เรียนรู้

2) ทักษะอะไรที่ต้องการให้เกิดขึ้น

3) กิจกรรมหรือแบบฝึกหัดอะไรที่ต้องการให้มีการฝึก

3.3.2) ระบุความสนใจ ความต้องการและความสามารถของผู้รับการฝึกอบรม

3.3.3) ประเมินเนื้อหาที่กำหนดว่ามีความเหมาะสมถูกต้องกับผู้เข้าฝึกอบรม และเป็นไปตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดหรือไม่

3.3.4) รวบรวมเอกสารซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานทั้งหมด

3.3.5) ค้นหาเอกสารที่จำเป็นจากแหล่งข้อมูลภายนอก

3.3.6) จัดวางหรือแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาวิชาตามความเหมาะสม

3.3.7) ประเมินว่าเนื้อหาที่กำหนดมีความเหมาะสมกับผู้รับการอบรมหรือไม่

4) ระยะเวลาของการฝึกอบรม สิ่งที่จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรมมีดังนี้

4.1) การกำหนดระยะเวลาทั้งหมดของการฝึกอบรม การกำหนดว่าการฝึกอบรมหนึ่ง ๆ ควรจะใช้ระยะเวลาเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการฝึกอบรม รวมทั้งพื้นฐานความรู้ของผู้เข้าฝึกอบรมด้วย หากวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการฝึกอบรมมีหลายประการระยะเวลาที่ใช้ก็จะต้องเพิ่มมากขึ้นด้วย นอกจากนั้นวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่แตกต่างกันก็อาจทำให้ระยะเวลาที่ใช้มีความแตกต่างกันด้วย

4.2) การแบ่งเวลา เมื่อกำหนดระยะเวลาโดยรวมของการฝึกอบรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การแบ่งเวลาสำหรับการฝึกอบรมแต่ละหน่วยฝึกอบรม ซึ่งการแบ่งเวลาหรือกำหนดเวลาในแต่ละหน่วยฝึกอบรม มีแนวทางดังนี้

4.2.1) เปรียบเทียบวัตถุประสงค์และเนื้อหาทั้งหมดกับจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีอยู่ จากนั้นจึงแบ่งเวลาให้กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาแต่ละหัวข้อตามความเหมาะสม โดยยึดหลักว่าภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรจะสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

4.2.2) ในกรณีที่พบว่าเวลาที่มีอยู่ไม่อาจจะสนองวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ได้ อาจจะเพิ่มระยะเวลาของการฝึกอบรมให้มากขึ้น แต่ถ้าไม่สามารถเพิ่มระยะเวลาได้ก็อาจจะตัดวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาบางส่วนออกไป และนำไปฝึกอบรมภายหลัง หรือจัดโครงการฝึกอบรมใหม่ขึ้นมา

4.2.3) วัตถุประสงค์และเนื้อหาที่มีความสำคัญและมีความยากมาก ควรจะมีเวลาสำหรับการฝึกอบรมมากกว่าวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่มีความสำคัญและความยากน้อย

5) วิธีการฝึกอบรม หลักเกณฑ์การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

5.1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ในการเลือกวิธีการฝึกอบรมนั้นจะต้องพิจารณาว่าการฝึกอบรมต้องการให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีพฤติกรรมอย่างไร สามารถกระทำสิ่งใด หรือมีความรู้อะไร ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์ที่ต่างกันจะใช้วิธีการฝึกอบรมที่ต่างกันด้วย

5.2) พื้นฐานของผู้เข้าฝึกอบรม ผู้เข้าฝึกอบรมที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จะมีความสามารถ ความต้องการ และความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกวิธีการฝึกอบรมจะต้องคำนึงถึงตัวแปรเหล่านี้ด้วย

5.3) การปฏิบัติงานจริง ควรเลือกวิธีการฝึกอบรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ฝึกฝนทักษะที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง เช่น การใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เตรียมความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่จะต้องพบในการทำงานจริง เป็นต้น

5.4) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะมีผลต่อการเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมเพราะหากคนมีจำนวนมากจะไม่สามารถใช้วิธีการฝึกอบรมประเภทเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้กระทำหรือเรียนโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มได้

5.5) ความรู้ความสามารถของวิทยากร วิทยากรต้องมีความถนัดในการใช้วิธีการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ในโครงการฝึกอบรม เช่น ในการใช้เทคนิคการฝึกอบรมด้านสัมผัสรู้สึก หรือเทคนิคการแสดงบทบาทสมมติ ต้องอาศัยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้านกลุ่มสัมพันธ์ มีจิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์ที่ดีมากกว่าวิทยากรที่ใช้เทคนิคการบรรยาย เป็นต้น

6) กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม คือ ชุดของปฏิบัติการต่าง ๆ ที่มีการเตรียมการหรือวางแผนไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้กระทำ โดยมีผลลัพธ์ที่ความคาดหวังไว้ว่า

จะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่ปฏิบัตินั้นสิ้นสุดลง โดยสิ่งที่ให้ปฏิบัตินี้อาจจะเป็นการฝึกปฏิบัติ การเล่นเกม หรือการแข่งขันของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แต่ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ทัศนคติ และจริยธรรม การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ง่ายในสภาพแวดล้อมที่มีความสะดวกสบาย มีบรรยากาศของความไว้เนื้อเชื่อใจและเคารพซึ่งกันและกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การมีอิสรภาพที่จะแสดงออก และการยอมรับในความแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้จัดการฝึกอบรมจะต้องพยายามแสวงหาวิธีการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการจัดหรือกำหนดให้มีกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดบรรยากาศของความร่วมมือร่วมใจกัน ซึ่งจะนำไปสู่บรรยากาศที่เอต่อการเรียนรู้ได้ในที่สุด

7) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากประการหนึ่งในหลักสูตรฝึกอบรมนอกเหนือจากเทคนิควิธีการต่าง ๆ บทบาทของสื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม ก็คือเป็นตัวกลางที่ใช้นำเรื่องราว ข้อมูลความรู้ของวิทยากรไปสู่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สื่อการสอนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ จากสื่อพื้นฐานซึ่งเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน ถึงปัจจุบันสื่อมีหลายประเภท หลายรูปแบบ โดยมีหลักการการเลือกสื่อ ดังนี้

7.1) สื่อจะต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่จะฝึกอบรม

7.2) สื่อมีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่ให้ผลต่อการฝึกอบรมมากที่สุด ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหานั้นได้ดีเป็นลำดับขั้นตอน

7.3) เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ความรู้และประสบการณ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.4) มีความสะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป

7.5) มีความชัดเจนและเป็นจริง ราคาไม่แพงจนเกินไป หรือถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

8) การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินผล คือ การประเมินว่าโครงการฝึกอบรมที่ดำเนินการไปนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละหน่วยฝึกอบรม และในภาพรวมเป็นอย่างไร

นอกจากนี้ ได้มีนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และได้รายงานผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 1) สภาพปัญหาและความจำเป็น 2) หลักการ 3) จุดมุ่งหมาย 4) เนื้อหา 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อการอบรม 7) การวัดและประเมินผล (จารุวรรณ มโนมัยกิจ, ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์ และประยูร บุญใช้, 2559; วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิด และเย็นใจ สุวานิช, 2562; จันทิมา หิรัญอ่อน, 2562)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรฝึกอบรม สรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สาระการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) วิธีการวัดและประเมินผล

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จึงพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยมีองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ 8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สาระการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ(6) วิธีการวัดและประเมินผล

1.3 การศึกษาความต้องการจำเป็น

1.3.1 ความหมายของการศึกษาความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็นนิยมนำมาใช้เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กร ซึ่งมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้สรุปความหมายของการศึกษาความต้องการจำเป็นไว้อย่างสอดคล้องกันว่า (สุบิน ยุระรัช, 2554; สุวิมล ว่องวานิช, 2558; Koles et al, 2010) เป็นกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่มุ่งหวัง นำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญ และเลือกความต้องการจำเป็นมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเลือกแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่พึงประสงค์ ผลต่างที่เกิดขึ้นคือสิ่งที่เป็นปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อดำเนินการแก้ไขด้วยการฝึกอบรม การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเป็นจุดเริ่มต้นที่จำเป็นของการฝึกอบรม เพราะช่วยทำให้การวางแผนการอบรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ และยังช่วยในการดำเนินงานของผู้อบรมให้ดำเนินงานอย่างราบรื่น ลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งลดความผิดพลาดของการปฏิบัติงาน

1.3.2 ขั้นตอนการศึกษาความต้องการจำเป็น

นักวิชาการด้านการศึกษาความต้องการจำเป็นได้พัฒนาขั้นตอนการศึกษาความต้องการจำเป็นมาอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบด้วยขั้นตอนที่แตกต่างกัน ดังนี้

Rouda & Kusy (2012) ได้อธิบายเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาความต้องการจำเป็นไว้ว่ามี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการดำเนินงาน 2) การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น และ 3) การใช้ประโยชน์จากความต้องการจำเป็น ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Witkin & Altschuld (2000) มีความเห็นว่า ขั้นตอนการศึกษาความต้องการจำเป็นแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการประเมิน (Pre-assessment) ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการสำรวจ (exploration) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1) วางแผนสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น

2) นิยามหรือกำหนดจุดประสงค์ทั่วไปสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น

3) กำหนดขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นหลักและ/หรือประเด็นที่ต้องการประเมิน

4) กำหนดรายละเอียดและข้อมูลความต้องการตามขอบเขตที่จะประเมิน ซึ่งรวมถึงกลุ่มเป้าหมายในการประเมิน

5) ตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล แหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ แผนเบื้องต้นสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็นและการนำไปใช้ในขั้นที่ 2 และ 3

ขั้นที่ 2 ขั้นการประเมิน (Assessment) หลังจากการสำรวจความต้องการจำเป็นต่าง ๆ แล้วในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล (data gathering) ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1) สรุปตัดสินใจกำหนดเกี่ยวกับบริบท ขอบเขต และสิ่งที่เกี่ยวข้องในการประเมินความต้องการจำเป็น

2) เก็บรวบรวมข้อมูลของความต้องการ ซึ่งในขั้นตอนนี้ย่อมทำให้ทราบความต้องการของผู้รับบริการหรือกลุ่มเป้าหมาย

3) หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในเบื้องต้นระยะแรก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4) วิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการหรือประเด็นปัญหา

5) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ ความต้องการจำเป็นหรือปัญหาที่ต้องการการแก้ไขตามลำดับความสำคัญในระยะแรก

ขั้นที่ 3 ขั้นหลังการประเมิน (Post Assessment) เมื่อได้ผลการประเมินความต้องการจำเป็นแล้วในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นตอนหนึ่ง คือ การนำผลการประเมินไปใช้ (utilization) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1) จัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เทคนิคที่ใช้ในการจัดเรียงลำดับ เช่น การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ข้อมูลหลายมิติ การกำหนดดัชนีความต้องการจำเป็นที่มีการถ่วงน้ำหนัก

2) พิจารณาหาทางเลือกสำหรับการแก้ไขปัญหา

3) พัฒนาแผนการปฏิบัติเพื่อใช้ในการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป

4) ประเมินผลของการประเมินความต้องการจำเป็น

5) รายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น

นอกจากนี้ สุวิมล ว่องวานิช (2558) ได้เสนอขั้นตอนการศึกษาความต้องการจำเป็นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1.1) การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (what should be)

1.2) การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (what is)

1.3) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสภาพที่มุ่งหวังกับสภาที่เป็นอยู่จริงและจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อระบุความต้องการจำเป็น (needs identification)

1.4) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis) และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

1.5) การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น (needs solution)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ขั้นตอนการศึกษาความต้องการจำเป็น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การวางแผนการศึกษาความต้องการจำเป็น ขั้นที่ 2 การออกแบบการศึกษาความต้องการจำเป็น ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญ ขั้นที่ 5 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.3.3 การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2558) กล่าวว่า การจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ การเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็นตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อยเพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญมากที่สุดและมีความเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนาก่อนภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรที่จำกัด โดยเทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ เทคนิคการจัดลำดับสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ ซึ่งรูปแบบนี้มักปรากฏในแบบสอบถามในรูปแบบมาตรประมาณค่า โดยให้ระบุข้อมูลทั้ง 2 ชุด คือ สภาพที่เกิดขึ้นและสภาพที่พึงประสงค์ วิธีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสามารถคำนวณจากสูตร Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) เป็นวิธีหาผลต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่พึงประสงค์ และหารด้วยค่าสภาพที่เป็นจริง ซึ่งมีสูตรการคำนวณ คือ

$$PNI_{Modified} = (I - D)/D$$

$PNI_{Modified}$ หมายถึง ดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น

I (Importance) หมายถึง ระดับสภาพที่พึงประสงค์

D (Degree of Success) หมายถึง ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

กำหนดเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ที่ค่า 0.3 ขึ้นไป ถือเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคนิควิธีที่ใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ เทคนิคการจัดลำดับสำหรับข้อมูลแบบการตอบสนองคู่ โดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบมาตรประมาณค่า และวิธีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสามารถคำนวณจากสูตร Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ที่ค่า 0.3 ขึ้นไป ถือเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็น

1.4 การเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรม

การเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการจัดหลักสูตรฝึกอบรม นอกจากจะต้องทราบความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมแล้วจะต้องสามารถวางแผนออกแบบและเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยนักวิชาการได้กล่าวสอดคล้องกันว่า การเขียนโครงการหลักสูตรฝึกอบรมควรเริ่มจากการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรม (ชูชัย สมิทธิไกร, 2554; ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559; เสาวลักษณ์ สุขวิรัชและกมล อดุลพันธ์; 2560) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น คือ กระบวนการแสวงหาและวิเคราะห์ว่าบุคคลในองค์กรหรือในหน่วยงานมีปัญหาอุปสรรค หรือพฤติกรรมในการปฏิบัติงานเป็นอย่างไรและบุคคลขาดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ หรือทัศนคติที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานในเรื่องใดที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเป็นจุดเริ่มต้นที่จำเป็นของการฝึกอบรม เพราะช่วยทำให้การวางแผนการอบรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างแท้จริง ซึ่งนำไปสู่การพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ และยังช่วยในการดำเนินงานของผู้อบรมให้ดำเนินงานอย่างราบรื่น ลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งลดความผิดพลาด

2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายว่าการฝึกอบรมว่าจะต้องมีการพัฒนาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปในทางใดและระดับใด การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรมจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสามารถสนองความต้องการและจุดมุ่งหมายได้อย่างดีที่สุด

3) การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม คือ เนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้รับการอบรมควรจะได้เรียนรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมจะประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญสามขั้น คือ การจัดเตรียมโครงสร้างของหลักสูตร การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดลำดับเนื้อหา

4) การกำหนดระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม สิ่งที่จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรมนั้นสามารถจำแนกได้เป็นสองประเด็น คือ การกำหนดระยะเวลาทั้งหมดของหลักสูตรฝึกอบรม และการจัดแบ่งเวลาในการฝึกอบรม

5) การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อมูลพื้นฐานของผู้รับการอบรม การปฏิบัติงานจริง

6) การวางแผนดำเนินการฝึกอบรม สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่

6.1) การเตรียมตัวก่อนการจัดฝึกอบรม โดยมีภารกิจ คือ จัดทำหลักสูตรให้สมบูรณ์ ติดต่อสถานที่ฝึกอบรม ส่งหนังสือเชิญผู้เข้ารับการฝึกอบรม และจัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม

6.2) การเตรียมการวันเปิดการฝึกอบรม ควรเตรียมการเรื่องต่าง ๆ เช่น การจัดเตรียมสถานที่ การจัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์ นัดเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และมีการยืนยันกับวิทยากร

6.3) การจัดการในระหว่างการอบรมและวันปิดอบรม ระหว่างการดำเนินในวันฝึกอบรมควรจัดเจ้าหน้าที่ประจำการเพื่อประสานงาน อำนวยความสะดวกในการแจกเอกสาร รักษาเวลาการฝึกอบรม และแจกใบประเมินผลการฝึกอบรม

6.4) การดำเนินการภายหลังการฝึกอบรม สิ่งที่ต้องทำภายหลังการฝึกอบรมคือ การสรุปประเมินผลการฝึกอบรม ติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7) การกำหนดวิธีการประเมินผล คือ การประเมินว่าโครงการฝึกอบรมที่ได้ดำเนินการไปนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างไร มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงไร ผ่านการใช้วิธีการประเมินที่เป็นระบบซึ่งพิจารณาจากพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

ซึ่งโครงการฝึกอบรมทุกโครงการจำเป็นจะต้องมีรายละเอียดโดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ชื่อโครงการ

ชื่อของโครงการควรจะมีลักษณะกะทัดรัด ชัดเจน โดยอาจตั้งชื่อโครงการได้ใน 3 ลักษณะ คือ

1.1) กำหนดตามเนื้อหาวิชา

1.2) กำหนดตามตำแหน่งงานของผู้รับการอบรม

1.3) กำหนดตามเนื้อหาวิชาและตำแหน่งงานของผู้รับการอบรม

2) หลักการและเหตุผล

การเขียนหลักการและเหตุผล คือ การแสดงให้ทราบถึงความสำคัญและ ความจำเป็นของโครงการฝึกอบรม โดยการเขียนควรจะครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

2.1) หลักการที่ควรจะเป็น หรือควรจะปฏิบัติ

2.2) ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา อันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหาย

2.3) ความจำเป็นที่จะต้องจัดการฝึกอบรม

3) วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมจะเป็นสิ่งที่จะบอกให้ทราบว่า การฝึกอบรมนั้นต้องการจะให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ทัศนคติ หรือพฤติกรรมอย่างไร ภายหลังการฝึกอบรม แนวการเขียนวัตถุประสงค์ควรจะให้มีความชัดเจน และวัดได้

4) หลักสูตรและวิธีการฝึกอบรม

การเขียนในหัวข้อนี้ควรจะชี้แจงถึงเนื้อหาของวิชา และวิธีการที่ใช้ในฝึกอบรม โดยอาจระบุถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

4.1) หมวดวิชาและรายวิชาที่จะทำการฝึกอบรม

4.2) วัตถุประสงค์ของรายวิชา

4.3) เทคนิคหรือวิธีการฝึกอบรม

4.4) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมของแต่ละรายวิชา

5) วิทยากรของการฝึกอบรม

คือ การระบุชื่อ คุณวุฒิ ตำแหน่ง และสถานที่ทำงานของวิทยากรเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้รับการอบรมด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6) ระยะเวลาและสถานที่ของการฝึกอบรม

เป็นการระบุว่าโครงการฝึกอบรมใช้เวลากี่วัน ระหว่างวันและเวลาใด จัดขึ้นสถานที่ใด

7) ผู้รับการอบรม การระบุผู้รับการอบรม ควรจะชี้แจงถึงสิ่งต่อไปนี้

7.1) คุณสมบัติของผู้รับการอบรม คือ การระบุว่าผู้รับการอบรมจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไร อยู่ในตำแหน่งงานใด มีความรู้หรือประสบการณ์เช่นไร

7.2) จำนวนของผู้รับการอบรม คือ การระบุจำนวนของผู้รับการอบรมโครงการนั้น หากมีผู้รับการอบรมหลายรุ่นควรระบุว่าแต่ละรุ่นมีจำนวนเท่าใด

8) ประกาศนียบัตร

หากมีการมอบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร ควรระบุ หลักเกณฑ์ของการอบรม เช่น คะแนนจากการทดสอบหรือจำนวนเวลาที่เข้ารับการฝึกอบรม

9) การประเมินผล จะต้องมีการระบุวิธีการในการประเมินผลว่าจะกระทำอย่างไร เมื่อไร หากจะมีการติดตามประเมินผล ควรระบุช่วงเวลา และวิธีการที่ใช้ด้วย

10) ผู้รับผิดชอบโครงการ จะต้องระบุใครเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ ควรมี รายละเอียดของผู้รับผิดชอบโครงการ เช่น สถานที่ทำงาน ตำแหน่ง หน่วยงานสังกัดและสถานที่ติดต่อ

11) งบประมาณ ระบุรายละเอียดของค่าใช้จ่ายให้ชัดเจนแยกเป็นหมวดหมู่ เช่น

11.1) หมวดค่าตอบแทน

11.2) หมวดใช้สอย

11.3) หมวดวัสดุ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเขียนโครงการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยจะเริ่มต้นจากการออกแบบโครงการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น การกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตร การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม การกำหนดระยะเวลา และการกำหนดวิธีการประเมินผล โดยหลังจากที่ได้ทำการออกแบบโครงการฝึกอบรมแล้วขั้นตอนต่อไป คือ การเขียนโครงการฝึกอบรม ซึ่งทุกโครงการจำเป็นจะต้องมีรายละเอียดโดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ 1) ชื่อโครงการ 2) หลักการและเหตุผล 3) จุดมุ่งหมายของโครงการ 4) หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 4.1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 4.2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 4.3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4.4) กิจกรรมการฝึกอบรม 4.5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 4.6) ระยะเวลาฝึกอบรม 4.7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ4.8) แผนการจัดการฝึกอบรม 5) วิทยากร 6) ระยะเวลาและสถานที่ในการฝึกอบรม 7) ผู้รับการอบรม 8) ประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร 9) การประเมินผล 10) ผู้รับผิดชอบโครงการ และ11) งบประมาณโครงการ

1.5 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม

นักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ (ชวลิต ชูกำแพง, 2553; ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559; เสาวลักษณ์ สุขวิรัชและกมล อดุลพันธ์, 2560; อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์, 2552) ได้กล่าวถึงการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมอย่างสอดคล้องกันว่า การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความสำเร็จของหลักสูตรฝึกอบรม และนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมาขึ้น โดยการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจะเป็นการประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งนิยมประเมิน 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อดูว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ 2) การหาประสิทธิภาพ (Efficiency) ของหลักสูตรฝึกอบรมตามเกณฑ์ ตามเกณฑ์ E_1/E_2) และ3) การหาดัชนีประสิทธิผลการเรียนแต่ละหน่วยฝึกอบรม (Efficiency Index : E.I.) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.5.1 การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

การเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมปกติ เป็นการหาค่าพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่า t-test (แบบ Dependent Samples) เป็นการพิจารณาดูว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) แล้วนำมาหาค่า t-test แบบ Dependent Samples หากมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ถือได้ว่า นักเรียนกลุ่มนั้นมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้

แบบแผนการทดลองมีด้วยกันหลายแผนแบบ ดังนี้

1) แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม (One Group Pretest - Posttest Design)

ในการหาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยการทดลองนั้น ส่วนใหญ่นิยมใช้การทดลองแบบ Pre-Experiment Design ตามแผนแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม (One Group Pretest - Posttest Design) ซึ่งในแบบแผนการทดลองนี้ จะมีเพียงกลุ่มทดลองเท่านั้นและทำการวัดหรือทดสอบก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรม เนื่องจากในการทดลองของการวิจัยบางครั้งจะมีข้อจำกัด เช่น ความไม่เท่ากันในคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างของงานวิจัยไม่ได้มาจากการสุ่ม การเลือกแผนการทดลองแบบ Pre - Experiment Design ตามแบบแผนหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมแบบนี้จึงนำมาเพื่อแก้ข้อจำกัดของการทดลองได้ดีและเป็นที่นิยมใช้ในการทดลองหลักสูตรฝึกอบรม มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1.1) เลือกกลุ่มตัวอย่าง (ไม่สุ่ม)

1.2) ทดสอบก่อนจัดกระทำ (ฝึกอบรม) (Pretest)

1.3) ทดลอง (ฝึกอบรม) หรือจัดกระทำ (Treatment)

1.4) ทดสอบหลังจัดกระทำ (ฝึกอบรม) (Posttest)

แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมปกติแล้วจะทดสอบผู้เข้าฝึกอบรมกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง โดยทดสอบก่อนเข้ารับการฝึกอบรม และทดสอบหลังเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมจะมีอิทธิพลต่อกัน ในการวิเคราะห์จึงใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent ข้อดีของแบบแผนการทดลองนี้ ทำให้ผู้วิจัยที่พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทราบว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามแบบแผนการทดลองนี้ก็มีข้อจำกัดคือ ผลต่างระหว่างคะแนนการทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม เกิดจากการฝึกอบรมจริงหรือไม่ ทั้งนี้เพราะการทดสอบก่อนการฝึกอบรมอาจจะส่งผลหรือมีอิทธิพลต่อการสอบหลังเข้ารับการฝึกอบรมได้ ทั้งในแง่ของความตรงภายใน (Internal Validity) และความตรงภายนอก (External Validity) ดังนั้น การนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จะต้องควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะมีอิทธิพลต่อผลของการฝึกอบรม

2) แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบหลังการฝึกอบรม (One Shot Case Study)

แผนการทดลองนี้เป็นวิธีการจัดกระทำ (Treatment) กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลุ่มเดียวไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอื่น เมื่อให้สิ่งทดลองหรือหลักสูตรฝึกอบรมเสร็จจะทำการวัดหรือสังเกต (Measurement or Observation) ผลที่เกิดจากการจัดกระทำแล้วสรุปผลการทดลอง ซึ่งแบบแผนการทดลองนี้จะมีจุดอ่อนมากที่สุด ทั้งในเรื่องความตรงภายในและความตรงภายนอก โดยเฉพาะในเรื่องการควบคุม ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบและไม่มีการสุ่มตัวอย่าง อาจจะไม่สามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตัวตัวแปรตามเป็นผลมาจากสิ่งทดลองหรือหลักสูตรฝึกอบรม แต่ก็มีข้อดีคือ จัดกระทำได้ง่าย การฝึกอบรมบางครั้งบางเรื่องอาจมีข้อจำกัด จึงไม่สามารถวัดก่อนได้ อาจจะเลือกแผนแบบนี้ในการทดลองได้

3) แบบแผนการทดลองแบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม ทดสอบหลังการฝึกอบรม (Static Group Comparison Design)

แผนแบบการทดลองนี้ใช้เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม ไม่สุ่มตัวอย่าง กลุ่มหนึ่งจะเป็นกลุ่มทดลอง (E) มีการจัดกระทำ (X) หรือจัดฝึกอบรม เมื่อจัดกระทำเสร็จแล้วมีการทดสอบหลังเข้ารับการฝึกอบรม (T_2) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมแต่มีการทดสอบหลังการเข้ารับการฝึกอบรม (T_2) จากนั้นนำผลการทดสอบของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกัน ไม่มีการทดสอบก่อนเข้ารับการฝึกอบรม (T_1) การใช้กลุ่มควบคุมเข้ามาเปรียบเทียบอาจแก้ปัญหาแทรกซ้อนได้บ้างและผลของการวัดทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงจากการจัดกระทำดีขึ้น การเปรียบเทียบนี้เป็นการ

เปรียบเทียบ 2 กลุ่มอิสระจากกัน ในการทดลองหลักสูตรฝึกอบรมผู้วิจัยอาจกำหนดการทดลองเป็น 2 กลุ่ม โดยที่กลุ่มหนึ่งวัดหลังอย่างเดียวโดยไม่ได้รับการฝึกอบรม ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งได้รับการฝึกอบรมและวัดหลังฝึกอบรมเปรียบเทียบเพื่อดูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม

1.5.2 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม (E_1 /E_2) (Efficiency)

การหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม ปกติจะมีการกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึง ระดับประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้สร้างหลักสูตรฝึกอบรมจะพึงพอใจว่า หากหลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว หลักสูตรฝึกอบรมนั้นมีคุณค่าที่จะนำไปใช้ฝึกอบรมและคุ้มกับการลงทุน การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยประเมินผลพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2 ประการ คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการของหลักสูตร ซึ่งจะต้องดีหรือมีค่าสูง กระบวนการของหลักสูตรจะพิจารณาจากคะแนนแต่ละหน่วยฝึกอบรม และเมื่อฝึกอบรมเสร็จ จะพิจารณาภาพรวมของหลักสูตรว่าดี หรือไม่ดีถ้าหลักสูตรฝึกอบรมดีคะแนนรวมของทุกหน่วยฝึกอบรมจะต้องสูงและ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลผลิต การกำหนดเกณฑ์ E_1 /E_2 ควรพิจารณาจากความเหมาะสม โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ มักตั้งไว้ 80/80 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่า เช่น 75/75 เมื่อทำการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมแล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างผลประสิทธิภาพจากการทดลองที่ได้รับ กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อดูว่าสมควรที่จะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ โดยให้ถือค่าความแปรปรวนระหว่างร้อยละ 2.5 – 5.0 นั่นคือ ประสิทธิภาพไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้เกิน 5% แต่โดยปกติจะกำหนดไว้ไม่เกิน 2.5% ดังนั้น การยอมรับประสิทธิภาพจึงมี 3 ระดับ คือ ประสิทธิภาพที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ เท่ากับเกณฑ์ และต่ำว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ระหว่าง 2.5 – 5.0%

1.5.3 การหาดัชนีประสิทธิผลการเรียนของแต่ละหน่วยฝึกอบรม (Efficiency Index: E.I.)

ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เข้าฝึกอบรม เป็นค่าดัชนีแสดงความก้าวหน้าหรือผลสำเร็จของการเรียน เพื่อแสดงให้เห็นถึงปริมาณหรือขนาดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลักการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งหมายถึง ผลต่างของร้อยละจากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมร้อยละ 60 ขึ้นไป คำนวณจากสูตรดังนี้

ดัชนีประสิทธิภาพ (E.I.) $= E_{post\text{-}test} - E_{pre\text{-}test} \geq 60$

เมื่อ $E_{post\text{-}test}$ หมายถึง คะแนนแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละจากคะแนนโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม

$E_{pre\text{-}test}$ หมายถึง คะแนนแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละจากคะแนนโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม

ค่า E.I. สูง ๆ แสดงให้เห็นว่า คะแนนก่อนฝึกอบรมมีน้อย หลังฝึกอบรมมีค่าสูงถือว่าเป็นสิ่งที่ดีและมีผลทำให้ค่า E.I. สูงตามไปด้วย

ค่าของคะแนนจะอยู่ในระดับการวัดแบบอันตรภาค (Interval Scale) คือ ไม่มีศูนย์แท้ กรณีที่พิจารณาค่า E.I. ระหว่างกลุ่มของผู้เข้าฝึกอบรม กลุ่มที่มีค่า E.I. สูง ไม่ได้หมายถึงว่า เป็นกลุ่มที่มีคุณภาพการฝึกอบรมสูงกว่ากลุ่มที่มีค่า E.I. ต่ำกว่า ทั้งนี้กลุ่มที่มีค่า E.I. ต่ำ เป็นกลุ่มที่มีคะแนนก่อนฝึกอบรมสูง หรือเป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาการฝึกอบรมมาก่อน จึงทำให้คะแนนก่อนและหลังต่างกันน้อย ส่วนกลุ่มที่มีค่า E.I. สูง เป็นกลุ่มที่มีคะแนนก่อนฝึกอบรมต่ำหรือไม่มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเรื่องฝึกอบรม จึงทำให้ได้คะแนนก่อนฝึกอบรมต่ำ ผลก็คือทำให้ความต่างของ คะแนนระหว่างก่อนและหลังต่างกันมาก จึงทำให้ค่า E.I. สูง ซึ่งก็ถือว่าเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี

1.5.4 ความตรงของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ในการออกแบบการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม สิ่งที่ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงและเป็นตัวบ่งบอกว่างานวิจัยนั้นมีคุณภาพหรือไม่ คือ ความตรง (validity) ได้แก่ ความตรงภายใน (Internal validity) และความตรงภายนอก (External Validity) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความตรงภายใน (Internal validity) หมายถึง การที่ผลการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามเป็นผลมาจากตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษาเท่านั้น (Treatment) ไม่ได้เป็นผลมาจากตัวแปรอื่น ๆ นอกจากที่กำหนดในการวิจัย ในการวิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ตัวแปรตามได้แก่ประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม แต่ด้วยข้อจำกัดของธรรมชาติต่อสิ่งที่ต้องการวัด ผู้วิจัยไม่สามารถวัดค่าตัวแปรได้จากตัวแปรโดยตรงที่เป็นหลักสูตรฝึกอบรม จึงวัดค่าตัวแปรทางอ้อม (Indirect Measurement) จากผู้เข้ารับฝึกอบรม ดังนั้น ความตรงภายในที่เกิดขึ้นที่ผู้วิจัยต้องควบคุมจึงเป็นเรื่องของคนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมกับเครื่องมือที่ใช้วัดค่าตัวแปร งานวิจัยที่จะมีความตรงภายในสูงจะต้องมีความคลาดเคลื่อนของการวัดค่าตัวแปรต่ำ ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามได้เป็นอย่างดี (การออกแบบการวัดตัวแปรที่มีคุณภาพ) และมีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายที่ถูกต้องเหมาะสม (การออกแบบการวิเคราะห์มีคุณภาพ) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตรงภายในของงานวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เช่น ภูมิหลังและคุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรมชัด ประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ ตลอดจนความต้องการจริง ๆ ที่ต้องการเข้าฝึกอบรม เครื่องมือหรือแบบทดสอบที่นำไปใช้วัดผู้เข้าฝึกอบรมต้องมีค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เหมาะสม ข้อคำถามชัดเจนไม่กำกวม คำตอบมีความเป็นปรนัย (Objectivity) และวิธีการจัดฝึกอบรมเหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

2) ความตรงภายนอก (External Validity) หมายถึง การที่ผลของการวิจัยสามารถสรุปอ้างอิงกลับไปยังประชากรเป้าหมาย เนื้อหา สภาพการณ์ที่ใกล้เคียงกันได้อย่างถูกต้อง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาจะต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมาจากการออกแบบการสุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ต้องมีการเลือกใช้สถิติอ้างอิงที่เหมาะสม และแปลความหมายผลการวิเคราะห์ทางสถิติได้อย่างถูกต้อง ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตรงภายนอกของการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

2.1) การคัดเลือกตัวอย่างผิดพลาด (Interaction Effect of Selection Bias) กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าอบรมไม่ชัดเจน ทำให้ตัวอย่างหรือผู้เข้าฝึกอบรมมีความแตกต่างกัน เมื่อนำ หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมาไปใช้ฝึกอบรมจริงหรือใช้ฝึกอบรมครั้งต่อ ๆ ไป ผลลัพธ์ที่ได้จากการ ฝึกอบรมไม่ตรงกับผลลัพธ์การทดลองฝึกอบรมหลักสูตร

2.2) กระบวนการฝึกอบรม (Reactive Effects of Training Procedure) ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จะทำให้ผลการฝึกอบรมของหลักสูตรเปลี่ยนแปลงไป เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาผู้วิจัยที่เป็นนักพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมควรพิจารณาถึงเทคนิคหรือกระบวนการฝึกอบรมที่เหมาะสม

2.3) วิทยากร (Trainer) ที่เป็นผู้ให้ความรู้ มีทักษะและเทคนิคแตกต่างกันในการถ่ายทอดเรื่องเดียวกัน ในการฝึกอบรมแต่ละครั้งหากมีการเปลี่ยนแปลงวิทยากร ผลลัพธ์ที่ได้จากการ ฝึกอบรมจะแตกต่างกัน

การที่งานวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมจะมีความตรงภายนอกได้ต้องเป็นผลมาจากความตรงภายในของงานวิจัยนั้นเสียก่อนจึงจะสามารถนำผลสรุปอ้างอิงต่อไปได้ และการสรุปอ้างอิงผลการวิจัยที่ดี ไม่ได้หมายถึงการสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรเพียงอย่างเดียว แต่อาจรวมถึงการสรุปอ้างอิงไปยังเนื้อหาและสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกันในบางกรณีได้อีกด้วย

1.5.5 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อการทดลองหลักสูตรฝึกอบรม

การกำหนดตัวอย่างในการทดลองหลักสูตรฝึกอบรม หรือจำนวนคนที่จะเข้าฝึกอบรม ควรใช้ไม่น้อยกว่า 30 คน ทั้งนี้ถ้าหากว่าใช้จำนวนตัวอย่างมากจะส่งผลต่อความตรงภายในซึ่งจะทำให้ความตรงภายในมีระดับต่ำลงในแง่ของคุณสมบัติของผู้เข้าฝึกอบรม การจัดฝึกอบรมวิทยากรที่จะต้องดูแลคนจำนวนมากขึ้นอาจมีผลต่อการฝึกอบรม นอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังฝึกอบรมนั้น ข้อมูลต้องมีลักษณะการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal Curve) ซึ่งก่อนวิเคราะห์ผู้วิจัยจะต้องทดสอบข้อมูลที่ได้มาก่อนว่าเป็นโค้งปกติหรือไม่ และในทางสถิติเพื่อให้ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ อนุโลมว่าถ้าข้อมูล 30 ชุดขึ้นไปถือว่าข้อมูลแจกแจงเป็นแบบปกติ จึงไม่ต้องทดสอบการแจกแจง

ของข้อมูล ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจึงไม่ควรน้อยกว่า 30 ชุด หรือในการทดลองหลักสูตรฝึกอบรม ข้อมูล 30 ชุด จะได้จากผู้เข้าฝึกอบรม 30 คน หากข้อมูลน้อยกว่า 30 คน หรือ 30 ชุด ผู้วิจัยควรมีการวิเคราะห์การแจกแจงความเป็นปกติของข้อมูล ทั้งนี้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) ที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ (E.I.) นั้นมีข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติ การรายงานผลการวิจัยจึงจะถูกต้องกับความจริงที่เป็นอยู่

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวของกับเรื่องการประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า นิยมประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การหาประสิทธิภาพ (Efficiency) ของหลักสูตรฝึกอบรมตามเกณฑ์ E1/E2 2) การหาดัชนีประสิทธิผลการเรียนแต่ละหน่วยฝึกอบรม (Efficiency Index : E.I.) และ 3) การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) เพื่อดูว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ (Significance) หรือไม่ และในการออกแบบการวิจัยควรคำนึงถึงความตรงภายในและความตรงภายนอก รวมถึงและในการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ควรน้อยกว่า 30 ชุด

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นโดยการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้โดยมีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) กับตัวอย่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 30 คน และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test)

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทั้งหมด 15 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 ชาลินี เกษรพิกุล (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์ รวมทั้งติดตามผลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่สอนโดยครูที่เป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรนี้ โดยมีกระบวนการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็น โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา การจัดกลุ่มสนทนา เกี่ยวกับการสอนภาษาไทยกับการคิดวิเคราะห์ การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 4) ติดตามผลจากนักเรียนที่สอนโดยครูที่เข้าอบรม แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรคือ ครูภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาจำนวน 8 คนและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คือ หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ผลการศึกษา พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 81.12 / 81.25 และผู้วิจัยสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยจำนวน 30 ข้อและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.60-1.0 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.78 โดยใช้สูตร KR.20 ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์ มีประสิทธิภาพสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน และจากการติดตามผลกับนักเรียนที่ครูเป็นกลุ่มตัวอย่างนำหลักสูตรไปใช้สอน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น หลังจากได้รับการสอนจากครูที่ผ่านการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาษาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์

เรื่องที่ 2 เด่นดาว ชลวิทย์และสิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูโดยการสำรวจจากครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 419 คน 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู และ3) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรและวิธีการปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง คือ ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 9 โรงเรียน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบทดสอบความรู้ในการเขียนรายงานฯและแบบประเมินทักษะการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู วิเคราะห์ข้อมูลใช้ทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ครูแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู หลังการใช้หลักสูตร สูงกว่าก่อนการใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูที่ได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ด้วยวิธีการฝึกอบรม วิธีการเป็นพี่เลี้ยง และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนหลังการใช้หลักสูตรแตกต่างกัน

เรื่องที่ 3 ทัศนีย์ ทิพย์คงคา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เป็นการสอบถามครูผู้สอนจำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอน มาใช้

สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 3 การตรวจประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์เชิงลึกจำนวน 5 คน ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนทิพากรวิทยาการจำนวน 30 คนและผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ แบบตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม แบบประเมินความสามารถในการบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอน และแบบประเมินความเหมาะสมในการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) มุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม 4) วิธีการดำเนินการฝึกอบรม และ5) การวิเคราะห์และประเมินผลการฝึกอบรม และผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม ด้านความรู้ ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบความรู้หลังทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านความสามารถ ผลการวิจัยพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีคะแนนความสามารถผ่านเกณฑ์คะแนนร้อยละ 80 ทุกหัวข้อ โดยมีความสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ความสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้แบบบูรณาการ ความสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ และความสามารถจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามลำดับ และด้านความเหมาะสมของการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความเหมาะสมในระดับมาก

เรื่องที่ 4 สุมาลี เชื้อชัย (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นของครูประจำการระดับประถมศึกษา 2) พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรม แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูประจำการระดับประถมศึกษา จำนวน 15 คน ดำเนินกิจกรรมโดยการศึกษาเนื้อหาผ่านออนไลน์ และฝึกปฏิบัติในห้องอบรมใช้ระยะเวลา จำนวน 8 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบเรื่อง การรู้สารสนเทศและการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อ

ส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ แบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) ผลลัพธ์การฝึกอบรม 3) เนื้อหาการฝึกอบรม 4) โครงสร้างของโปรแกรมฝึกอบรม 5) แนวทางการจัดกิจกรรม 6) สื่อการอบรม 7) การประเมินผลการฝึกอบรม ผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ กับครู พบว่า หลังฝึกอบรมผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสารเทศสูงกว่าการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 5 จารุวรรณ มโนมัยกิจ ภูมิพงศ์ จอมหงส์พิพัฒน์ และประยูร บุญใช้ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์สมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3) เปรียบเทียบสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาอังกฤษก่อนและหลังได้รับการอบรมด้วยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สังเคราะห์สมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของครู 2) การพัฒนาหลักสูตรอบรม 3) การศึกษาผลการอบรม 4) ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน แบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระภาษาอังกฤษ 2) แบบประเมินสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้ในส่วนของความรู้ความเข้าใจหลังเข้ารับการอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม

เรื่องที่ 6 จรูญศักดิ์ เบญมาตย์ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการนิเทศการฝกประสบการณวิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารยนิเทศก์ 140 คน 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มทดลองนำร่องและกลุ่มทดลองจริง กลุ่มละ 20 คนรวมทั้งหมด 40 คนที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยมีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการนิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมี 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่และจรรยาบรรณของอาจารย์นิเทศก์ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทางพลศึกษา และด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน 2) ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏโดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมพบว่าผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด (Mean = 3.84, SD = 0.36) และเมื่อพิจารณาในรายหน่วยการเรียนรู้พบว่าทุกหน่วยผ่านการประเมินตามเกณฑ์ ($3.80 \leq$ Mean ≤ 4.00, $0.00 \leq$ SD ≤ 0.45) 3. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีค่าประสิทธิภาพเชิงกระบวนการและประสิทธิภาพเชิงผลลัพธ์ (E_1/ E_2) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 83.07/80.37 ซึ่งกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองนำร่องมีค่าเท่ากับ 82.64/80.13 และกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลองจริงมีค่าเท่ากับ 83.51 / 80.62 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และพบว่าหลังการฝึกอบรมกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีเจตคติและทักษะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เรื่องที่ 7 เฉลิม จักรชุม (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษาความต้องการจำเป็นในการเข้ารับการฝึกอบรมของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ 3) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะของครูทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม 4) เพื่อศึกษาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้ารับการอบรม 5) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร 6) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสมรรถนะ 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) เปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังการฝึกอบรม 4) ศึกษาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมและมีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่ม

ตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือ ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสาระสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า 1)สมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ได้แก่ด้านความรู้ 8 องค์ประกอบ ด้านทักษะ 7 องค์ประกอบ และด้านคุณลักษณะ 3 องค์ประกอบ 2) หลักสูตรและคู่มือประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมมากที่สุด 3) ประสิทธิภาพของหลักสูตรเท่ากับ 87.14/89.72 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 4) ผู้เข้ารับการอบรมมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น เท่ากับ 0.8673 5) ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 6) ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมในระดับมาก

เรื่องที่ 8 อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2559) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) สำรวจปัญหาและความต้องการของครูดนตรีในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร 2) จัดทำร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน หรือ 18 ชั่วโมง 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร และมีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาดนตรีศึกษา เขตพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 139 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนวิชาดนตรีศึกษา 2) ร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) แบบประเมินความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม และ4) แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า 1. หลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม ระยะเวลาการฝึกอบรม สื่อและวัสดุอุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล 2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรี ในศตวรรษที่ 21 จากการประชุมสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญกลุ่ม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างและเหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบัน สามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้จริงส่วนผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องกันทุกประเด็น

เรื่องที่ 9 วิไลวรรณ สิทธิ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่ไม่มีวิทยฐานะทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 200 คน 3) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และ4) ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาสมรรถนะ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะ 3) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4) ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 40 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัดสมรรถนะด้านความรู้ 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ 3) แบบวัดเจตคติ และ4) แบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ระยะเวลาในการฝึกอบรมจำนวน 7 วัน หรือ 45 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะที่พัฒนาขึ้น ด้านความรู้ จำนวน 5 สมรรถนะ 16 ตัวบ่งชี้ สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ จำนวน 4 สมรรถนะ 9 ตัวบ่งชี้ และสมรรถนะด้านเจตคติ จำนวน 1 สมรรถนะ 3 ตัวบ่งชี้ 2) ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะอยู่ในระดับมากที่สุด 3) องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมี 9 ประการ คือความเป็นมาและความสำคัญ วิสัยทัศน์ หลักการ วัตถุประสงค์ สมรรถนะสำคัญ โครงสร้าง แนวทางการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล 4) ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่าสมรรถนะด้านความรู้ของครูหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติของครูหลังการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ค่าเฉลี่ย 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมรรถนะด้านเจตคติของครูหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของครูต่อการใช้หลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ค่าเฉลี่ย 3.51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 10 สุพรรษา สุวรรณชาตรี, ดนุลดา จามจุร, อัจฉรา วัฒนาณรงค์ และมารุต พัฒผล (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู โดยการวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาสมรรถนะความรู้สึกไวของครู 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู 3) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครูที่ได้พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D)

แบบแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) การดำเนินการแบ่งเป็น 3 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 การพัฒนาสมรรถนะความรู้สึกไวของครู ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู ขั้นที่ 3 การประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู ระยะเวลาที่ใช้ในกรฝึกอบรม จำนวน 26 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาครูที่กำลังศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินสมรรถนะความรู้สึกไวของครู 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม 3) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนและครูพี่เลี้ยงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครูประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย และประสิทธิผลของหลักสูตร พบว่า 1) นักศึกษาครูมีสมรรถนะความรู้สึกไวของครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษาครูที่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู ได้คะแนนความรู้ความเข้าใจจากการจัดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 4 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) นักศึกษาครูทั้ง 10 คนมีพัฒนาการในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนทั้งจากการประเมินของครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น ผลจากการสัมภาษณ์นักเรียน และครูพี่เลี้ยง พบว่า นักศึกษาครูมีสมรรถนะความรู้สึกไวของครูครบทั้ง 3 ด้าน และ 4. นักศึกษาครูที่เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 11 รัตนา พิชิตปรีชา (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน 2) ศึกษาผลการทดสอบการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐานและทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมของนักศึกษาจำนวน 85 คน 2) การร่างหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 15 ชั่วโมง 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ) ชั้นปีที่ 3 จำนวนนักศึกษา 20 คน แบบแผนการฝึกอบรมแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม (one group pretest-posttest design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน จำนวน 3 หน่วย 2) แบบทดสอบวัดผลการ ทดสอบก่อนและหลังการ

ฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 15 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, SD = 0.282) ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) แนวคิด (2) หลักการ (3) จุดประสงค์ของหลักสูตร (4) เนื้อหา (5) โครงสร้างของหลักสูตร (6) เวลาการฝึกอบรม (7) วิธีการฝึกอบรม (8) สื่อการฝึกอบรม 9) การวัดและประเมินผล 2) ผลการทดสอบการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน พบว่า ผลการทดสอบหลังการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 12 อัสรี สะอีดี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะสำหรับการเป็นครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ และ 3) ประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น คือ ครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 395 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมคือ ครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 30 คน มีแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมและระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความรู้วิชาการ การจัดการเรียนการสอน ทักษะทางการกีฬาและการออกกำลังกาย (2) ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) ด้านการสื่อสารและการมีมนุษยสัมพันธ์ทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร (4) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (5) ด้านการพัฒนาตนเองในความเป็นครูพลศึกษา และ(6) ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียนและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง 2) หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการและความเป็นมา (2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม (3) หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 5 หน่วย (4) ระยะเวลาของการฝึกอบรม (5) กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม (6) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม (7) การประเมินผลหลักสูตร และ (8) แผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ 3) ประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้กลุ่มทดลองมีสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัลในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะปฏิบัติหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 13 เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบาง และทิวา แจ้งสุข (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของครู 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เลือกและรวบรวมเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม และ 4) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินทักษะและแบบสอบถามความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ความต้องการเพื่อหาประเด็นที่ควรมีในหลักสูตรฝึกอบรม คือ ครูในโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 166 คน และกลุ่มตัวอย่างในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม คือ ครูระดับประถมศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 36 คน เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะและแบบประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นมาหลักการและความสำคัญ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาของหลักสูตร 4) กิจกรรมการฝึกอบรมและ 5) การวัดและประเมินผล จากการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก (= 4.30, S.D. =0.24) ค่าความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ในหลักสูตรระหว่าง 0.80-1.00 2) ผลการศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมพบว่า 2.1) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังอบรมสูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2.2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในระดับมาก 2.3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก

เรื่องที่ 14 จันทิมา หิรัญอ่อน (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์และประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ประเมินความต้องการจำเป็น โดยใช้แบบสอบถามความต้องการของนักศึกษา 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 4 วัน 4) การประเมินประสิทธิภาพและการปรับปรุง มีแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม (one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 13 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random

sampling) ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างและตรวจสอบของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมฯ มีความเหมาะสมและสอดคล้องอยู่ในระดับมาก โดยมี 7 องค์ประกอบหลัก คือ 1) หลักการ 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างหลักสูตร 4) เนื้อหา 5) กระบวนการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาในการฝึกอบรม และ 7) การวัดและประเมินผล ส่วนการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า 1) ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรหลังฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก และ3) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 15 นันทวรรณ แก้วโชติ, ธัชทฤต เทียมธรรม และพิทักษ์ เผือกมี (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 กากวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม 2) เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตบริการมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครกรุงเทพมหานคร 6 โรงเรียน ปีการศึกษา 2561 จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่อง การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด การจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และแบบประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาบริบทและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องโดยเครื่องมือศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ได้แก่ แบบสอบถามสภาพความเป็นจริงและความคาดหวังลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขั้นที่ 2 ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรขั้นที่ 3 การนำหลักสูตรไปใช้และหาคุณภาพหลักสูตรโดยระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 2 วัน และขั้นที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรโดยเน้นการมีส่วนร่วมของครูคณิตศาสตร์แล้วนำมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการฝึกอบรม มีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรการฝึกอบรมครูที่สร้างมีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงขึ้น โดยครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 หลังเข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 16 วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิด และเย็นใจ สุวานิช (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานระดับมัธยมศึกษาของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานระดับมัธยมศึกษาของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และ 3) เพื่อติดตามผลการนำความรู้ความสามารถไปใช้ปฏิบัติการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานในสถานศึกษา โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน 4) การติดตามผล มีแบบแผนการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบสอบถาม 4) แบบทดสอบ 5) แบบประเมิน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาหลักสูตรและหาประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม พบว่าได้หลักสูตรที่มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1.1) สภาพปัญหาและความต้องการ 1.2) หลักการและเหตุผล 1.3) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 1.4) หน่วยการฝึกอบรม 5 หน่วย 1.5) กิจกรรมการฝึกอบรม 1.6) สื่อประกอบการฝึกอบรม และ1.7) การวัดและประเมินผล 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ก่อนและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมของครูกลุ่มทดลอง พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม 3) ผลการติดตามการนำความรู้เรื่องการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ในสถานศึกษา พบว่าครูกลุ่มทดลองได้นำความรู้ความสามารถไปใช้ปฏิบัติในสถานศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จากการศึกษางานวิจัยทั้ง 16 เรื่องดังกล่าว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์กระบวนการวิจัยของแต่ละเรื่องได้ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ชื่อผู้วิจัย	กระบวนการวิจัย	แบบแผนการทดลอง
1.ชาลินี เกษรพิกุล (2555)	1) ศึกษาความต้องการจำเป็นโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา การจัดกลุ่มสนทนาเกี่ยวกับการสอนภาษาไทย การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 4) ติดตามผลจากนักเรียนที่สอนโดยครูที่เข้าอบรม	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน - หลัง กลุ่มตัวอย่าง 8 คน
2.เด่นดาว ชลวิทย์ และสิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2556)	1) ประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู 2) พัฒนาหลักสูตรและวิธีการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูและ 3) ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรและวิธีการปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู	กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ทดสอบก่อน - หลัง
3.ทัศนีย์ ทิพย์คงคา (2558)	1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเป็นการสอบถามครูผู้สอนเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอน มาใช้สร้างหลักสูตรฝึกอบรม 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การตรวจประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม 4) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน - หลัง กลุ่มตัวอย่าง 30 คน
4.สุมาลี เชื้อชัย (2558)	1) ศึกษาความต้องการจำเป็นของครูประจำการระดับประถมศึกษา 2) พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม 3) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรม ระยะเวลาฝึกอบรมจำนวน 8 วัน	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบ ก่อน - หลัง กลุ่มตัวอย่าง 15 คน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	กระบวนการวิจัย	แบบแผนการทดลอง
5.จารุวรรณ มโนมัยกิจ และคณะ(2559)	1) สังเคราะห์สมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของครู 2) การพัฒนาหลักสูตรอบรม 3) การศึกษาผลการอบรม 4) ระยะเวลาในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน - หลัง กลุ่มตัวอย่าง 35 คน
6.จรูญศักดิ์ เบญมาตย์ (2559)	1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการนิเทศการฝกประสบการณวิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารยนิเทศก์ 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรอบรม	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน -หลัง กลุ่มตัวอย่าง 20 คน
7.เฉลิม จักรชุม (2559)	1) ศึกษาสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษาความต้องการจำเป็นในการเข้ารับการฝึกอบรมของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) เปรียบเทียบสมรรถนะก่อนและหลังฝึกอบรม 4) ศึกษาพัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 5) ศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตร 6) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรม	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน -หลัง กลุ่มตัวอย่าง 30 คน
8.อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2559)	1) สำรวจปัญหาและความต้องการของครูดนตรีในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร 2) จัดทำร่างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน หรือ 18 ชั่วโมง 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน -หลัง กลุ่มตัวอย่าง 15 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	กระบวนการวิจัย	แบบแผนการทดลอง
9.วิไลวรรณ สิทธิ (2560)	1) ศึกษาสมรรถนะ 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะของ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษาที่ไม่มีวิทยฐานะทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 23) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4) ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ จำนวน 7 วัน หรือ 45 ชั่วโมง	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน -หลัง กลุ่มตัวอย่าง 40 คน
10.สุพรรษา สุวรรณชาตรี , ดนุลดา จามจุร, อัจฉรา วัฒนาณรงค์ และมารุต พัฒผล (2560)	1) ศึกษาสมรรถนะ 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) ประเมินประสิทธิผล 4) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 2 ชั่วโมง	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน -หลัง กลุ่มตัวอย่าง 10 คน
11.รัตนา พิชิตปรีชา (2561)	1) ศึกษาและสำรวจข้อมูลพื้นฐานและทำการสำรวจความต้องการฝึกอบรมของนักศึกษา 2) การร่างหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 15 ชั่วโมง 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน –หลัง กลุ่มตัวอย่าง 20 คน
12.อัสรี สะอีดี (2561)	1) ศึกษาความต้องการจำเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็น คือ ครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมจำนวน 3 วัน	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน –หลัง กลุ่มตัวอย่าง 30 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	กระบวนการวิจัย	แบบแผนการทดลอง
13.เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบาง และทิวา แจ้งสุข (2562)	1) ประเมินความต้องการจำเป็นโดยวิเคราะห์ความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน –หลัง กลุ่มตัวอย่าง 36 คน
14.จันทิมา หิรัญอ่อน (2562)	1) ประเมินความต้องการจำเป็นโดยสอบถามความต้องการของนักศึกษา2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 4 วัน 4) การประเมินประสิทธิภาพและการปรับปรุง	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน –หลัง กลุ่มตัวอย่าง 13 คน
15.นันทวรรณ แก้วโชติ, ธัชทฤต เทียมธรรมและพิทักษ์ เผือกมี (2562)	1) ศึกษาบริบทและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และประเมินความต้องการจำเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้และหาคุณภาพหลักสูตรโดยระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 2 วัน 4) ประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน – หลัง กลุ่มตัวอย่าง 52 คน
16.วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิด และเย็นใจ สุวานิช (2562)	1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม จำนวน 3 วัน และการติดตามผล	แบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อน –หลัง กลุ่มตัวอย่าง 90 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์กระบวนการวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์กระบวนการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และสรุปได้ว่ามีขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาความต้องการจำเป็นส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการพัฒนา 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม และ 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ส่วนแผนแบบการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมส่วนใหญ่ใช้แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest - Posttest Design) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมทั้งหมด 16 เรื่อง มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ทั้งหมด 8 เรื่อง โดยมีการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นโดยระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะใช้เวลาจำนวน 3 วัน

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็น จากกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีระยะเวลาฝึกอบรมจำนวน 3 วัน และระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม มีแผนแบบการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest - Posttest Design)

2. แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้มีหน่วยงานและนักวิชาการต่าง ๆ (ทิศนา แขมมณี, 2562; สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) กล่าวถึงที่มาของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่ามีการเริ่มใช้มาตั้งแต่ปี 1970 ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นหลายประเทศได้มีการนิยมใช้หลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะ (Competency based Training) เช่น แคนนาดา อังกฤษ เกาหลี ออสเตรเลีย เพื่อควบคุมคุณภาพของบุคลากรในอาชีพต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการแข่งขันกับนานาชาติ ซึ่ง Competency based Training หรือการฝึกอบรมบนฐานความสามารถ หมายถึง การใช้ความสามารถที่จำเป็นสำหรับการทำงานมาใช้เป็นฐานของการจัดฝึกอบรม หรือนำมาใช้เป็นเนื้อหาของการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถตามเนื้อหานั้น เรียกให้กระชับสั้น ๆ ว่า “การฝึกอบรมฐานสมรรถนะ” นอกจากนี้ยังมีการนำแนวคิดไปใช้สำหรับการพัฒนาหลักสูตรอีกด้วย เพราะหลักสูตรและการสอนรวมทั้งการฝึกอบรมเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกันเสมอ เมื่อใดมีการสอนหรือการฝึกอบรมก็มักต้องมีหลักสูตรอยู่ด้วย ซึ่งปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในหลายประเทศ ได้นำการจัดการเรียนรู้

ฐานสมรรถนะมาใช้กับการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากผู้กำหนดนโยบาย และผู้นำด้านหลักสูตรของประเทศต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ซึ่งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ คือ การพัฒนาความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เรียน ในสหราชอาณาจักร คำว่า กำลังคนที่มีสมรรถนะ ประกอบไปด้วยคนที่มีความสามารถในการทำงานได้อย่างคงเส้นคงวา ตามมาตรฐานของข้อกำหนดในการทำงานภายใต้ขอบเขตของบริบทหรือเงื่อนไขของงานนั้น แต่ในสหรัฐอเมริกาคำว่า “สมรรถนะ” ไม่ได้หมายถึงภาระงานในการทำชิ้นงานนั้น แต่หมายถึงสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติภาระงานนั้น ๆ ได้ด้วย ดังนั้นเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ จึงต้องศึกษาความหมายของสมรรถนะ และแนวคิดหลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปสู่การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1) ความหมายของสมรรถนะ

มีหน่วยงานและนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของคำว่าสมรรถนะไว้อย่างสอดคล้องกันว่า (กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพกระทรวงยุติธรรม, 2562; รัตนาภรณ ศรีพยัคฆ์, 2562; สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) สมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะแสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความความรู้ เจตคติ คุณลักษณะและความสามารถอื่น ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน โดยปกติแล้วคนทุกคนมีศักยภาพในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านแฝงอยู่แล้ว แต่อาจยังไม่ได้แสดงออกให้เห็น จนกว่าจะได้รับการกระตุ้นหรือได้รับการศึกษาหรือเรียนรู้ที่เหมาะสมกับภาวะแฝงนั้น และเมื่อศักยภาพนั้นปรากฏออกมาหากได้รับการส่งเสริมต่อไป ก็จะทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในด้านนั้นสูงขึ้น ดังนั้นองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการของสมรรถนะ ได้แก่ 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) คุณลักษณะ/เจตคติ 4) การประยุกต์ใช้ 5) การกระทำ/การปฏิบัติ 6) งานและสถานการณ์ต่าง ๆ 7) ผลสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งทั้ง 7 องค์ประกอบที่พึงประสงค์นี้สามารถช่วยพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถเพิ่มสูงขึ้นได้

อย่างไรก็ตามความรู้ ทักษะและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลได้เรียนรู้อาจไม่ช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน หากบุคคลนั้นขาดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่บุคคลได้เรียนรู้นั้นจะยังไม่ใช่สมรรถนะ จนกว่าบุคคลนั้นจะได้แสดงพฤติกรรมแสดงออกถึงความสามารถในการนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง โดยแสดงออกทางพฤติกรรมและการกระทำในการปฏิบัติตน ซึ่งสมรรถนะแสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติที่สามารถวัดประเมินผลได้ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษะ และความสามารถอื่น ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน สมรรถนะเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการทำงานที่ดีกว่าเชาวน์ปัญญาที่จะเห็นได้ว่าผู้เรียนที่เรียนเก่งอาจไม่ประสบความสำเร็จในการทำงานเสมอไป แต่ผู้ที่ทำงานเก่งมักประสบความสำเร็จสูงในการทำงาน เนื่องจากสามารถประยุกต์ใช้หลักการ วิธีการ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีอยู่ให้เกิดประโยชน์กับงานที่ทำ

2.1.2) ประเภทของสมรรถนะ

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของสมรรถนะได้สอดคล้องกัน 2 ประเภท (ทิศนา แขมมณี, 2562, ธาดา ราชกิจ, 2562; รัตนาภรณ ศรีพยัคฆ์, 2562) ได้แก่

1) สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะข้ามวิชาหรือคร่อมวิชา คือเป็นสมรรถนะที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หลากหลาย หรือนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้สาระต่าง ๆ ได้ดีลึกซึ้งขึ้น สมรรถนะในลักษณะนี้เป็นสมรรถนะที่มีลักษณะไม่เกาะติดหรือไม่ขึ้นกับเนื้อหา เพียงแต่ว่าสมรรถนะบางสมรรถนะอาจพัฒนาได้ดีกว่ากับเนื้อหาบางเนื้อหา ตัวอย่างสมรรถนะประเภทนี้ เช่น สมรรถนะการคิดขั้นสูง สมรรถนะการทำงานแบบรวมพลัง สมรรถนะทักษะชีวิต สมรรถนะเหล่านี้สามารถพัฒนาผ่านเนื้อหาสาระใดก็ได้

2) สมรรถนะเฉพาะ (Specific competency) เป็นสมรรถนะเฉพาะวิชา/สาขาวิชาซึ่งจำเป็นสำหรับวิชานั้น ๆ สาระวิชาต่าง ๆ จะมีสมรรถนะเฉพาะวิชาของตนซึ่งมีลักษณะเป็นทักษะ (Skill) หากผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะจนสามารถใช้งานได้ และสามารถประยุกต์ใช้ทักษะนั้น ในการทำงานและในสถานการณ์หลากหลายทักษะนั้นก็จะพัฒนาเป็นสมรรถนะ

ในขณะที่ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561) ได้แบ่งประเภทของสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) สมรรถนะพื้นฐาน (Threshold competencies) ได้แก่ ความรู้หรือทักษะ พื้นฐานที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจำเป็นต้องมีเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ แต่ไม่ได้สามารถแยกผู้ที่ปฏิบัติงานที่มีผลการปฏิบัติงานดี และผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานปานกลาง

2) สมรรถนะที่แยกความแตกต่าง (Differentiating competencies) ได้แก่ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานที่ดีมี แต่ผู้ปฏิบัติงานปานกลางไม่มี สมรรถนะนี้จึงเป็นสิ่งที่บอกความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานดี และผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานปานกลาง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สมรรถนะสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่มีลักษณะไม่เกาะติดเนื้อหา หรือไม่ขึ้นกับเนื้อหา เช่น สมรรถนะการคิดขั้นสูง สมรรถนะการทำงานแบบรวมพลัง สมรรถนะทักษะชีวิต โดยสามารถพัฒนาผ่านเนื้อหาสาระใดก็ได้ และสมรรถนะเฉพาะ เป็นสมรรถนะที่มีลักษณะเป็นทักษะ หากผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะและสามารถประยุกต์ใช้ทักษะนั้น ในการทำงานและในสถานการณ์หลากหลายทักษะนั้นก็จะพัฒนาเป็นสมรรถนะ

2.1.3) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

นักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา (ทิศนา แขมมณี, 2562; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมุ่งเป้าหมายที่ความสามารถในการทำได้โดยการผสานความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะนั้นรวมไปถึงได้รับการฝึกฝนให้นำไปใช้ในการแก้ปัญหา หรือใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของครู คือ การจัดประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งก็ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั่นเอง ซึ่ง แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแนวคิด หรือมโนทัศน์สำคัญเกี่ยวกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผู้เรียนมิได้เป็นผู้รับความรู้หรือข้อมูลที่ผู้อื่นถ่ายทอดมาให้เท่านั้น ผู้เรียนจะต้องเป็นฝ่ายรุก คือ มีความตื่นตัวที่จะต้องศึกษาจัดกระทำข้อมูล และสร้างความเข้าใจในข้อมูล หรือความรู้นั้น ๆ ให้แก่ตนเองเพื่อทำให้สิ่งที่เรียนรู้มีความหมายต่อตนเอง อันจะส่งผลให้สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งในกระบวนการสร้างความเข้าใจให้แก่ตนเองจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้อย่างตื่นตัว (active learning) ทั้งทางกาย (physically active) สติปัญญา (intellectually active) สังคม (socially active) และอารมณ์ (emotionally active) ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การตื่นตัวทางกาย (Physically Active) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในรูปแบบที่หลากหลาย เหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ ช่วยให้ร่างกายและประสาทรับรู้ตื่นตัว พร้อมที่จะรับรู้ เรียนรู้ และคงความสนใจในการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกด้านร่างกาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัวโดยการเคลื่อนไหวทางร่างกาย (physically active learning) อย่างเหมาะสมตามวัยและความสนใจของผู้เรียน จะช่วยให้ประสาทการรับรู้ของผู้เรียนมีความตื่นตัว สามารถรับข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดีและรวดเร็ว ดังนั้นในการจัดกิจกรรมควรมีรูปแบบหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ และคงความสนใจในการเรียนรู้ไว้ การสลับกิจกรรมจากกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด มาสู่กิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นการผ่อนคลายจะช่วยให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว (active) อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

การตื่นตัวทางสติปัญญา (Intellectually Active) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเคลื่อนไหวทางสติปัญญาหรือสมอง ฝึกการใช้ความคิด เป็นการใช้สติปัญญาของตนสร้างความหมาย ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ การให้คิดในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ มีความท้าทาย และมีความหมายต่อตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดความผูกพันในการคิด และการกระทำ (engagement) ในเรื่องที่เรียน ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกด้านสติปัญญา ให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างตื่นตัวโดยได้เคลื่อนไหวทางสมองหรือสติปัญญา (intellectually active) คือการคิด ผู้เรียนจะตื่นตัวถ้าได้ใช้ความคิด การคิดเป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ การคิดในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจในประเด็นที่ท้าทาย ประเด็นที่มีความหมายต่อตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดความผูกพันในการคิด และการกระทำ ตัวอย่างกลยุทธ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกด้านสติปัญญา เช่น การใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ เช่น การใช้กระบวนการกลุ่ม กรณีศึกษา บทบาทสมมติ หรือ การใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น แผนผังแนวคิด เทคนิคหมวกหกใบ และThink - Pair – Share

การตื่นตัวทางอารมณ์ (Emotionally Active) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางอารมณ์ หรือความรู้สึก การเกิดความรู้สึกของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อตนเอง กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดควรกระทบต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนในทางที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียน เพราะความรู้สึกของผู้เรียน จะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย ซึ่งการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกด้านอารมณ์ให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวทางอารมณ์ ความรู้สึก และจิตใจ (emotionally active) กิจกรรมและประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียน ควรกระทบต่ออารมณ์ และความรู้สึกของผู้เรียนในทางที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่จะเรียน เนื่องจากกิจกรรมใดกระทบต่อความรู้สึกของผู้เรียน กิจกรรมนั้นมักมีความหมายต่อผู้เรียนและจะส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย กลยุทธ์การจัดการเรียนการรู้เชิงรุกด้านอารมณ์มีตัวอย่าง ดังนี้

1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้สึกที่แท้จริงโดยการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรและปลอดภัย

2) แสดงความไว้วางใจในตัวผู้เรียน และยอมรับในตัวผู้เรียน ไม่ตัดสินผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น

3) ใช้รูปแบบการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ความรู้สึกไปในทางที่พึงประสงค์ เช่น กระบวนการกัลยาณมิตร

การตื่นตัวทางสังคม (Socially Active) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวทางสังคม หรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เป็นการขยายขอบเขตการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กว้างขึ้น เรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีชีวิตชีวา ถ้า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ผู้เรียนได้มีโอกาสนำเสนอความคิดเห็น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ได้รับข้อมูลย้อนกลับ ได้ตรวจสอบความคิดของตนเอง ขยายความคิด และเรียนรู้จากผู้อื่น จะช่วยให้ผู้เรียนมีความตื่นตัว รับรู้และเกิดการเรียนรู้ได้ดีมากขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกด้านสังคม ให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ได้เคลื่อนไหวทางสังคม (socially active) มีโอกาสนำเสนอความคิดของตนเองต่อผู้อื่น รับฟัง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับข้อมูลย้อนกลับ ตรวจสอบความคิด ขยายความคิดของตนเอง และพัฒนาผลงานให้ดีขึ้น เป็นการได้เรียนรู้จากผู้อื่น กระบวนการต่างๆ นี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้สามารถรับรู้และเกิดการเรียนรู้ได้ดี กลยุทธ์การจัดการเรียนการรู้เชิงรุกด้านสังคม ได้แก่ ใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ การอภิปรายกลุ่มย่อยโดยเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม บทบาทสมมุติ ผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำกลุ่ม ได้เรียนรู้บทบาทหน้าที่ การทำงานร่วมกันเป็นทีม หรือใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การเรียนรู้แบบสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model) รูปแบบการเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning Model)

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ หรือการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดประสงค์การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นเป้าหมาย คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้การได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง เป็นการเรียนเพื่อใช้ประโยชน์ไม่ใช่การเรียนเพื่อรู้เท่านั้น การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเน้น “การปฏิบัติ”โดยมีชุดของเนื้อหา ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการจึงทำให้สามารถลดเวลาเรียน เนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ใน สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ เป็นการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์ ความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานใดงานหนึ่งจะได้รับการนำไปใช้เพื่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน การเรียนการสอนเป็นการบูรณาการมากขึ้น ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะนั้นผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้ และมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ไปตามความถนัดและความสามารถของตน สามารถไปได้เร็วหรือช้าแตกต่างกันได้ โดยปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะประสบความสำเร็จ คือการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะจะมุ่งเป้าหมายไปที่ความสามารถในการทำได้โดยการผสานความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ ซึ่งก็หมายความว่า ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ/คุณลักษณะ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมรรถนะนั้น รวมไปถึงการได้รับการฝึกฝนให้นำความรู้ ทักษะ และเจตคติ/คุณลักษณะดังกล่าวไปใช้หรือ

แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของครู ก็คือการจัดประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งก็ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั่นเอง การเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มีลักษณะที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุกอยู่แล้วตามธรรมชาติ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเอื้อให้ครูมีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่แล้ว เนื่องจากการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเน้นการปฏิบัติการทำได้ การลงมือทำจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัว คือ ในการปฏิบัติผู้เรียนต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถต่าง ๆ โดยใช้แรงหนักบ้าง เบาบ้าง เรียนต้องใช้ความคิด ผู้เรียนต้องมีความรู้สึก อารมณ์ที่อยากจะทำหรือสนุกที่จะทำและผู้เรียนมีโอกาสที่จะปรึกษาหารือ และร่วมมือทำงานกับเพื่อน การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวใน 4 ด้าน ดังกล่าวย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2.1.5) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency – Based Assessment: CBA)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ มีดังนี้

1) มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช้เวลามากกับการสอบวัดตามตัวชี้วัดจำนวนมาก

2) วัดจากพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่มและมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ใช้ตรวจสอบได้

3) ใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (Student Self- assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

4) ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน

5) ผู้เรียนได้รับการประเมินไปตามลำดับขั้นของสมรรถนะที่กำหนด หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการซ่อมเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป

6) การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการให้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ผู้เรียนทำได้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเป็นการดำเนินการที่มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ซึ่งวัดจากพฤติกรรมการกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะเจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยเครื่องมือประเมินตามความเหมาะสมและให้ให้ความสำคัญกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

จากการทบทวนวรรณกรรมนิยามความหมายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประเภทของสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุกและการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรมได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรม

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ	**หลักการที่นำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรม**
1. การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ	เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย
2. การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก	1. เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน 2. ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา 3. บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย 4. สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ 5. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 6. กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ 7. การสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม 8. มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก
3. การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ	วัดพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนด และมีหลักฐานการปฏิบัติที่ตรวจสอบได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรม สามารถวิเคราะห์หลักการที่นำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรมได้ใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ ซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ ซึ่งจะวัดพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนดที่กำหนด และมีหลักฐานการปฏิบัติที่ตรวจสอบได้

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ผู้วิจัยพิจารณานำไปออกประยุกต์ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 หลักการได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ ซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.1.6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทั้งหมดจำนวน 10 เรื่อง ดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 สุรินทร์ บุญสนอง และสุราษฎร์ พรมจันทร์ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะ การดำเนินการวิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษาในปัจจุบัน แล้วทำการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะ เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องต่อรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเลือกกลุ่ม

ตัวอย่างแบบเจาะจงจากสถานศึกษา 5 แห่ง สถานประกอบการ 2 แห่ง ประกอบด้วยบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน หัวหน้าแผนกวิชา ผู้จัดการศูนย์บริการและครูฝึกในสถานประกอบการ รวมจำนวน 21 คน แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ยและสถิติค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะ และขั้นตอนดำเนินการตามรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.83, SD = 0.38) จึงสรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้

เรื่องที่ 2 พุทธ ธรรมสุนา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ และเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมครูในการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ครูผู้สอนรายวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมของวิทยาลัย เทคนิคอุดรธานี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาและประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน แบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ การออกแบบการพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ซึ่งมีองค์ประกอบภายใน 17 องค์ประกอบ โดยรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมครูในการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ ตามรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีจำนวน 13 หัวข้อเรื่อง และใช้รูปแบบซิป (CIPP Model) ในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม ผลการประเมินกระบวนการ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ในภาคทฤษฎีมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.7/83.14 และภาคปฏิบัติมีคะแนน เฉลี่ยร้อยละ 83.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80/80 และร้อยละ75 ตามลำดับ ผลการประเมินผลผลิต พบว่า ผู้บังคับบัญชาของครูผู้สอนต่อการนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไป ใช้ในการออกแบบและจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และการติดตามผลจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน นักศึกษาพบว่า ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ โดยมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 3 เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงหลพ และปริญญา ทองสอน (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ และเพื่อประเมินหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยผู้เชี่ยวชาญด้วยการใช้เทคนิควิเคราะห์แบบปุยแซงค์ โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างหลักสูตร และ 3) การประเมินคุณภาพหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างที่ใชในการวิจัย ได้แก่ ผู้ผลิตบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จำนวน 111 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ผลการวิจัย พบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถนะด้านคุณลักษณะตามที่ผู้ผลิตบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิตมุ่งหวังให้เกิดกับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก พบวา สมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ต้องการให้มีในระดับมากที่สุด คือ สมรรถนะด้านคุณธรรมจริยธรรมในการทำงาน รองลงมา คือ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน สมรรถนะด้านบุคลิกภาพ สมรรถนะด้านการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ สมรรถนะด้านทักษะการเป็นผู้นำ และสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ตามลำดับ 2) ได้หลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดยมีองค์ประกอบของหลักสูตร 3 ส่วน ได้แก่ สวนที่ 1 หลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะ สวนที่ 2 คู่มือการใชหลักสูตรโดยจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่สามารถใช้เป็นเอกสารในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ได้หลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพสูงหรือดีมาก มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรื่องที่ 4 ภาวพรรณ ขำทับ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงคเพื่อ 1) พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ และ 2) ประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบโดยใช้กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 สวน ได้แก่ การจัดการข้อมูลผู้ใช้ การจัดการรายวิชา การจัดการบทเรียนโมดูล การจัดการแบบทดสอบและการประเมินผลและการจัดการรายงาน ซึ่งได้ออกแบบระบบให้ใช้งานง่ายเหมาะสมกับทุกอุปกรณ์ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

เรื่องที่ 5 วีนารัตน์ แสวงกิจ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมฐานสมรรถนะ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดสมรรถนะ ศึกษาระดับสมรรถนะ ความต้องการ ข้อจำกัดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างหลักสูตรและประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมฐานสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบประเมินสมรรถนะตอนเองของผู้สูงอายุหลังจากการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุทั้งระดับพื้นฐานและระดับสูง สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับมากและมากที่สุด

เรื่องที่ 6 Carwood (2005) ได้ทำการศึกษา การประเมินสมรรถนะและการฝึกอบรมในสถานประกอบการ ในปลายทศวรรษ 1980 และต้นปี 1990 รัฐบาลของออสเตรเลียเรียกร้องให้มีการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาทักษะของแรงงานในความพยายามที่จะผลิตแรงงานที่มีทักษะสูงและมีความยืดหยุ่นการปฏิรูปการฝึกอบรม ถูกมองว่าเป็นความสำเร็จในระดับที่มีความยืดหยุ่นและทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจโดยทั่วไปรัฐบาลเสนอให้มีการเพิ่มการลงทุนในการฝึกอบรมโดยอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงของระบบการฝึกอบรมตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมแห่งชาติ ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และการผลิตของอุตสาหกรรมผ่านการดำเนินการศึกษาสายอาชีพ การศึกษาครั้งนี้เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมความรู้ ความสามารถที่ใช้และการประเมินสมรรถนะ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการในประเทศออสเตรเลียแนะนำระบบการฝึกอบรมและประเมินแบบมุ่งเน้นสมรรถนะเพราะได้รับการยอมรับระบบการฝึกอบรมแห่งชาติแนวนโยบายในอนาคตและการปฏิบัติเพื่อการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในบริษัท นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า หากกลยุทธ์การฝึกอบรมแห่งชาติ มีประสิทธิภาพสามารถนำไปสู่การปรับปรุงการแข่งขันของสถานประกอบการและการแข่งขันของประเทศได้

เรื่องที่ 7 Hans, et al. (2006) ได้ทำการศึกษา รูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะ ในโรงเรียน วิศวกรรมเคมี สหรัฐอเมริกา โดยให้อาจารย์ผู้สอนนำรูปแบบการจัดการศึกษาแบบฐานสมรรถนะที่ ได้พัฒนาขึ้น ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความเป็นมืออาชีพในการสอน และเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น นักศึกษามีความตั้งใจในการเรียนสูงขึ้น มีทักษะทางสังคมและการจัดการมากขึ้น และนักศึกษาได้รับโอกาส การฝึกหัดงาน และการจ้างงานเพิ่มขึ้นเกือบ 10 เท่า และ 3 เท่าตามลำดับ

เรื่องที่ 8 Andronache (2013) ที่ได้ทำการวิจัยการออกแบบหลักสูตรแบบฐานสมรรถนะเพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาในโรงเรียนระดับมัธยมปลายวิธีดำเนินการ วิจัยประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ส่วนแรกได้ศึกษาพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาออกแบบหลักสูตรและนำผลการศึกษาจากขั้นที่ 1 มา สร้างเป็นรูปแบบหลักสูตร โดยรูปแบบที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ จากนั้นนำไปทดลองใช้ ผลการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีระดับสมรรถนะสูง ซึ่งสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะและทัศนคติ โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก (p <0.001) ในด้านความรู้ที่ระดับ (=0.60) ด้านทักษะที่ระดับ (r = 0.75) และในด้านทัศนคติที่ระดับ (r = 0.82) ตามลำดับ สรุปผลการศึกษา พบว่าการฝึกอบรมและการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านการออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะมีประสิทธิภาพสูง การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จ จากรูปแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น

เรื่องที่ 9 Boahin (2014) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะ สำหรับการศึกษาระดับสูง เพื่อนำไปใช้ในวิทยาลัยโพลีเทคนิคแครเนียน แรงขับการเปลี่ยนแปลงในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในการฝึกอบรมอาชีพและระบบการอาชีวะและเทคนิคศึกษาจะกลายเป็นสิ่งสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเหตุผลต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจโลก การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมและนโยบายจากรัฐบาล ในการพัฒนาและการประยุกต์ใช้มาตรฐานทักษะที่ได้รับจากหลักสูตรการฝึกอบรมความรู้ ความสามารถที่ใช้การฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะ เป็นหนึ่งในการเรียนการสอนที่สำคัญและวิธีการเรียนรู้ที่เชื่อว่ามีศักยภาพที่จะเพิ่มระดับความสามารถลดอัตราการว่างงานเพิ่มผลผลิตและเพื่อให้เกิดการแข่งขันระหว่างประเทศ

CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรื่องที่ 10 Ching – Shan (2018) การศึกษาที่เน้นความสามารถเป็นหนึ่งในหัวข้อที่สำคัญที่สุดในการปฏิรูปการจัดเรียนการสอนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ซึ่งสามารถเปลี่ยนกรอบการทำงานของหลักสูตรการสอนและการประเมินผลให้เป็นรูปแบบที่นักเรียนต้องแสดงให้เห็นว่าพวกเขาได้เรียนรู้ความรู้ทักษะและทัศนคติที่จำเป็นในการปรับให้เข้ากับสังคมร่วมสมัยและอนาคตเพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มการศึกษาที่เน้นความสามารถ นโยบายการศึกษาของครูใหม่เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับครูผู้สอนและครูประจำการ ดังนั้นการศึกษาของครูที่เน้นความสามารถอาจเป็นสิ่งที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการฝึกอบรมครูมืออาชีพของไต้หวัน การศึกษาในปัจจุบันได้ทำการศึกษาความหมายและการปฏิบัติของการศึกษาตามความสามารถของครู การเก็บรวบรวมข้อมลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณค่าความหมายการสร้างที่เป็นไปได้และความยากลำบากที่อาจเกิดขึ้นของการศึกษาของครูที่เน้นความสามารถและเพื่อดึงข้อเสนอแนะสำหรับการ

นำไปปฏิบัติ การวิเคราะห์และการอภิปรายของผลสรุปได้ดังต่อไปนี้ 1) การศึกษาครูตามความสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมมืออาชีพ 2) การศึกษาของครูที่เน้นความสามารถประกอบด้วยสามมิติคือความรู้และทักษะความรักและทัศนคติและความเชื่อและค่านิยม 3) ความยากลำบากในการส่งเสริมการศึกษาตามความสามารถของครูส่วนใหญ่เกิดจากการขาดฉันทามติเกี่ยวกับแนวคิดของความสามารถและการตอบสนองไม่เพียงพอจากสถาบันฝึกอบรมครู และ 4) กลยุทธ์การปฏิบัติสำหรับการศึกษาครูที่เน้นความสามารถจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากสถาบันฝึกอบรมครูการพัฒนาขีดความสามารถของครูโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาการวางแผนอย่างจริงจัง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ พบว่า นักวิจัยแต่ละท่านได้นำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่เน้น“การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ จึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ ในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

2.2 แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.2.1) ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการศึกษาเอกสารพบว่า คำว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community หรือ PLC) นั้น ยังไม่มีการให้คำนิยามที่เป็นสากล (Universal Definition) แม้ว่า Richard DuFour ผู้ได้รับยกย่องว่าเป็น “บิดาของ PLC” เริ่มทำงานวิจัยพัฒนาและส่งเสริมเรื่องชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาตั้งแต่ ค.ศ.1998 และตอนนี้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้แพร่ขยายไปทั่วสหรัฐอเมริการวมทั้งประเทศอื่น ๆ ที่ต้องการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาของประเทศ เช่น สิงคโปร์ (วิจารณ์ พานิช, 2555) นักการศึกษาได้พยายามศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และให้ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในบริบทที่แตกต่างกันออกไปใน 2 ลักษณะ คือ 1) มุ่งเน้นศึกษากลุ่มย่อยในโรงเรียน (subgroup within school) และ 2) มุ่งเน้นการศึกษาทั้งโรงเรียนหรือในภาพรวมของโรงเรียน (Schoolwide Community) (Bulkley & Hicks, 2005)

ผู้ถือเป็นบิดาของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ DuFour (2007) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ว่าไม่ใช่โปรแกรมหรือหลักสูตร แต่เป็น

สิ่งที่ช่วยให้เกิดพลังในการเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนทุกระดับ ครูผู้สอนรวมทั้งบุคลากรในโรงเรียนจะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นมากกว่าให้ความสำคัญกับการสอน นอกจากนั้นยังต้องให้ความสำคัญกับการร่วมมือรวมพลัง การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จภายใต้เป้าหมายเดียวกัน โดยอาศัยการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย McLaughlin & Talbert (2006) ให้ความหมายว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการร่วมมือรวมพลังของครูในการทำงานเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ และการตรวจสอบหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานของครูผู้สอนและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อช่วยให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งภายในชั้นเรียน ซึ่ง Amol Padwad & Dixit (2008) ก็ได้อธิบายเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ว่าหมายถึงชุมชนหรือกลุ่มบุคคลที่มารวมกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกันนำไปสู่การเจริญเติบโตหรือเกิดพัฒนาการของบุคคลและเกิดความเป็นมืออาชีพขึ้น โดย Stoll & Louis (2007) ให้ข้อสังเกตว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ "กลุ่มของ ครูที่มาร่วมกันทำงานและวางเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีการสะท้อนการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งเน้นและส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตทางวิชาชีพ" ซึ่งสอดคล้อง DuFour, Dufour, & Eaker (2008) ให้ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ Professional Learning Community ไว้ว่า เป็นเสมือนพันธะสัญญาของครูในการทำงานร่วมกันโดยอาศัยการร่วมมือรวมพลังเพื่อให้เกิดผลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับผู้เรียนโดยอธิบายว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพถูกสร้างขึ้นบนสมมติฐานที่ว่า ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดการได้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอก็คือครูจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของตนจนติดเป็นนิสัย

ตามแนวคิดศาสตร์ทางด้านการจัดการความรู้ (Knowledge managements หรือ KM) นั้น Panich (2012) กล่าวถึง ชุมชนแผ่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ว่าเป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติผ่านชุมชนการปฏิบัติ (Community of Practice: CoP)

ประเวศ วะสี (2556) ได้ให้นิยามชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ว่าหมายถึง การรวมตัวกันของครูเพื่อร่วมกันจัดการความรู้โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่มีผลต่อผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และเกิดผลดีต่อตัวครูเองให้มีความสามารถ มีความสุข และมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้ครูสร้างความรู้และนำความรู้ไปใช้ทำหน้าที่ครูเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง (Mastery) รวมถึงการปรับบทบาทของครูสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Learning Facilitator) หรือครูฝึก (Coach) และปรับห้องเรียนจากห้องสอนมาเป็นห้องเรียนรู้ในลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเปลี่ยนจากการเรียนแบบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แข่งขันเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับ วรลักษณ์ ชูกำเนิด และ เอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ว่า เป็นการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน และผู้บริหารในฐานะผู้ดูแลสนับสนุนสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเพื่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเองสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน นอกจากนี้ราชบัณฑิตยสถาน (2558) นั้นให้ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่า หมายถึง การรวมกลุ่มกันของครูและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องมีลักษณะเฉพาะซึ่งมีการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ การมีวัฒนธรรมรวมพลัง มีการปรับปรุงและพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การสนับสนุนและการแบ่งปันภาวะผู้นำ และการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การปฏิบัติส่วนบุคคล

สำหรับรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการพัฒนาประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับความรู้ ทักษะ ทัศนคติทางวิชาชีพ ตลอดจนพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาสาระและการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้การปฏิบัติงานของครูมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และกรองทอง ออมสิน (2561) กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องโดยอาศัยการร่วมมือร่วมพลัง เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกจากการปฏิบัติ และสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แม้ว่าในปัจจุบันอาจมีผู้ให้นิยามเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC ในบริบทที่แตกต่างกัน แต่กลับพบว่าคำนิยามของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC โดยนักการศึกษาหลายท่านมีสิ่งที่สอดคล้องกัน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ วิพากษ์วิจารณ์และปรับปรุงแก้ไข การสะท้อนผลการปฏิบัติ การทำงานร่วมกันด้วยบรรยากาศความเป็นมิตร การร่วมมือรวมพลัง การมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และการดำเนินการอย่างเป็นองค์รวม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องโดยอาศัยการร่วมมือร่วมพลัง มีการสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย มีการคิดค้นและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการแบ่งปันความรู้เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะ และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง

สมาชิกจากการปฏิบัติ และสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมกึงการมีบรรยากาศความเป็นมิตรความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน

2.2.2) สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Shirley, Roussin, & Sommers (2009) ได้อธิบายเกี่ยวกับสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพไว้ว่า สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถจัดเป็นโครงสร้างหลัก 2 ส่วน คือ สมาชิกส่วนที่เป็น ครูผู้สอน หรือ Grade - level team ซึ่งเป็นกลุ่มของครูผู้สอนในแต่ละระดับส่วนใหญ่ใช้ในการรวมกลุ่มของสมาชิกครูผู้สอนระดับประถมศึกษา หรือ Subject - matter team ซึ่งเป็นกลุ่มของครูผู้สอนในแต่ละรายวิชาหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ใช้ในการรวมกลุ่มของสมาชิกครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา และสมาชิกส่วนที่เป็นนักการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งหมายรวมถึงผู้บริหาร นักการศึกษา ศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้ความช่วยเหลือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่ว่าจะในด้านหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ส่วน Annenberg Institute for School Reform (2013) ได้กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะประกอบไปด้วย กลุ่มของนักการศึกษา กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มครูผู้สอน และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งหมายถึงนักเรียนและอาจหมายรวมไปถึงกลุ่มผู้ปกครองโดยสมาชิกเหล่านี้จะมีหน้าที่ร่วมกันวางเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกันและตรวจสอบผลการปฏิบัติทั้งในส่วนบุคคลไปจนกระทั่งผลที่เกิดขึ้นโดยรวมเพื่อปรับปรุงความเป็นวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

แม้ว่าจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะพบว่าไม่มีการระบุจำนวนน้อยที่สุดหรือมากที่สุดของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแต่การรวมตัวกันของกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกอาจไม่เกิดเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพหากการรวมกลุ่มดังกล่าวขาดองค์ประกอบหลักของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า สมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ สมาชิกส่วนที่เป็นครูผู้สอน และสมาชิกส่วนที่เป็นนักการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สาขาวิชานั้น ๆ

2.2.3) องค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพต้องประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นกลุ่มผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ การพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (DuFour et al., 2007) โดยนักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ ได้เสนอ

องค์ประกอบที่จะทำให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านของบริบท การนำไปใช้ และระดับของผลลัพธ์ที่คาดหวัง แต่จะพบประเด็นร่วมที่คล้ายคลึงกันในด้านของ องค์ประกอบที่จะทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Kenoyer (2012) กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่

1) ภาวะผู้นำเชิงสนับสนุนและภาวะผู้นำร่วม (Supportive and Shared Leadership) คือ ผู้บริหารและครูมีอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการตัดสินใจร่วมกัน

2) ค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Values and Vision) ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องมุ่งปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ร่วมกันเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

3) การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ (Collective Learning and Application of Learning) คือ ครูปฏิบัติงาน วางแผน และแก้ปัญหาร่วมกัน และสามารถประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้สร้างสรรค์แนวทางการปฏิบัติใหม่ ๆ

4) เงื่อนไขสนับสนุนเชิงความสัมพันธ์และโครงสร้าง (Supportive Conditions Through Relationship and Structures) คือ ผู้บริหารจัดสรรด้านเวลา สิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งทรัพยากร และโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์ของครูเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

5) การฝึกฝนตนเองร่วมกัน (Shared Personal Practice) คือ ครูให้การช่วยเหลือครูท่านอื่นด้วยการสังเกตการณ์จัดการเรียนการสอน การแสวงหาความรู้ และการสนทนาแลกเปลี่ยน

DuFour & Reeves (2016) ได้ระบุองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ดำเนินการตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ประสบความสำเร็จไว้ 6 ประการ คือ

1) การมีเป้าหมายร่วมของสมาชิก สิ่งที่มีความสำคัญมากของการดำเนินการตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ การมุ่งเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก เมื่อสถานศึกษาใด ดำเนินการตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้สอนหรือสมาชิกในสถานศึกษานั้น ไม่ว่าจะอยู่ใน ตำแหน่งเชิงโครงสร้างหรือผู้ที่มีภาระรับผิดชอบโดยหลักจะต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกันทั้งสองฝ่าย โดยการทำให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีเป้าหมายร่วมกันนั้น สมาชิกทุกคนจะต้องร่วมกันสร้างเป้าหมายและได้รับการชี้แนะเกี่ยวกับเป้าหมายร่วมที่ชัดเจน และทำ ให้ทราบว่าเป็นภาระหน้าที่หลักของสถานศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสมาชิกจะต้อง ร่วมกันกำหนดโครงสร้างและแนวทางการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้นในการมีเป้าหมาย ร่วมกันของสมาชิก ซึ่งหมายรวมถึงจุดมุ่งหมายการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนจึงไม่ใช่แค่การระบุว่า ผู้สอนควรทำอย่างไรเพื่อพัฒนาสถานศึกษา แต่การมีเป้าหมายร่วมของสมาชิกจะต้องรวมถึง

การทำให้ สมาชิกเห็นว่าการรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และจรรยาบรรณของตนเองนั้นมีความสำคัญต่อการ ปฏิบัติงานโดยรวม และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2) การมีวัฒนธรรมร่วมมือรวมพลังที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ หากการมีเป้าหมายร่วมของสมาชิกจะทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพขึ้น การร่วมมือรวมพลังของสมาชิกก็เป็นเสมือนพื้นฐานในการสร้างโครงสร้างที่ทำให้สมาชิกสามารถร่วมกันดำเนินงานตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพต่อไปได้ เพราะการดำเนินงานตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอาศัยการร่วมมือกันอย่างถ้อยทีถ้อยอาศัยของสมาชิกเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวคือการเรียนรู้ของนักเรียนที่สมาชิกทุกคนจะต้องร่วมกันรับผิดชอบ ดังนั้นระบบการดำเนินงานแบบร่วมมือรวมพลัง คือ การร่วมกันดำเนินงานแบบถ้อยทีถ้อยอาศัยร่วมกันวิเคราะห์กระบวนการทำงานรวมทั้งผลที่เกิดจากการทำงานของสมาชิกแต่ละคนเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ รวมทั้งของสถานศึกษา

3) การมีส่วนร่วมในการสืบสอบสภาพการณ์จริงเพื่อให้ได้ต้นแบบการปฏิบัติ สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะต้องมีส่วนร่วมในการสืบสอบการปฏิบัติเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ที่ดีที่สุด การสืบสอบสภาพการณ์จริงอย่างตรงไปตรงมาเพื่อให้เกิดความกระจ่างในการปฏิบัติและสืบสอบการประเมินผลที่ตรงกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้สอนที่เป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ที่ช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งจะช่วยทำให้สมาชิกแต่ละคนสามารถดำเนินการได้อย่างที่ควรจะเป็น

4) การมุ่งเน้นการปฏิบัติ: การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นผู้ที่ต้องมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติ คือต้องเปลี่ยนจากความต้องการทำเป็นการทำให้เห็นแนวทางที่เป็นไปได้ และการลงมือทำโดยจะต้องเข้าใจว่าการเรียนรู้ที่มีพลังมากที่สุดเกิดขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้รับประสบการณ์ตรงและเห็นคุณค่า ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลดีต่อตนเองมากที่สุด ในทางปฏิบัติการที่ผู้สอนต่างร่วมมือกันดำเนินงานและมีส่วนร่วมในการสืบสอบสภาพการณ์จริงเพื่อให้ได้ต้นแบบการปฏิบัติจะทำให้ผู้สอนต่างได้รับประโยชน์ต่อการปฏิบัติของตนเองเพราะทำให้เกิดความรู้ที่ลึกซึ้งมากขึ้น

5) การร่วมกันรับผิดชอบต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สภาพการณ์ในปัจจุบันทำให้มีการแสวงหาวิธีที่ดีกว่าในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรที่มีวัฒนธรรมการดำเนินงานตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ วงจรที่เป็นระบบที่จะช่วยให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คือ

5.1) จัดระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.2) พัฒนากลยุทธ์หรือแนวคิดบนพื้นฐานจุดแข็งในการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยคำนึงถึงจุดอ่อนร่วมด้วย

5.3) ทดลองใช้กลยุทธ์หรือแนวคิดที่พัฒนาขึ้น

5.4) วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทราบส่วนที่มีประสิทธิภาพและส่วนที่ไม่มีประสิทธิภาพ

5.5) ประยุกต์ใช้ข้อค้นพบใหม่ในวงจรการปฏิบัติงานต่อไปเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

โดยเป้าหมายไม่ได้อยู่ที่การเรียนรู้กลยุทธ์ใหม่ ๆ หากแต่เป็นการทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดไป ซึ่งทำให้เกิดบรรยากาศที่เป็นนวัตกรรมและการดำเนินการทดลองซึ่งจะไม่ถูกมองว่าเป็นภาระหรืองานที่ต้องทำให้สำเร็จ แต่เป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นประจำ ซึ่งการออกแบบจะไม่ใช่ความรับผิดชอบหรือผลงานของใครคนใดคนหนึ่ง หากแต่เป็นความรับผิดชอบและผลงานของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกคนร่วมกัน

6) การมุ่งเน้นผลลัพธ์ ประการสุดท้ายคือ สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกคนจะต้องตระหนักว่าการดำเนินงานในบริบทของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะเน้นที่การเรียนรู้ การร่วมมือรวมพลัง การมีส่วนร่วมในการสืบสอบ การมุ่งเน้นการปฏิบัติ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องประเมินผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโดยควรเริ่มต้นจากวิชาที่มีการประเมินที่เห็นผลชัดเจน เพราะเหตุผลสำคัญของการรวมตัวกันตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือการมุ่งพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

Doğan & Adams (2018) ทำการศึกษาเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีกรอบแนวทางการศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้สนับสนุน / ผู้นำฝ่ายสนับสนุน (Facilitator/Leader Support) 2) การร่วมมือ (Collaboration) 3) กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning strategies) 4) มุ่งเน้นการสอนและนักเรียน (Focus on instruction and students) 5) การสนทนาที่สะท้อนการปฏิบัติงาน (Reflective dialogue)

ในประเทศไทยได้มีนักการศึกษากล่าวถึง องค์ประกอบสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อาทิเช่น ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน โดยได้ทำการศึกษาบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนและได้สรุปว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1) การมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (Shared norms and values) หมายถึง การมีบรรทัดฐาน ค่านิยม และพันธกิจร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีฐานความรู้ทางเทคนิคร่วมกัน ซึ่งนับว่าเป็นหลักพื้นฐานสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และแม้ว่าการมีพันธกิจร่วมกันจะแตกต่างจากการมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกันอยู่บ้าง แต่ทั้งหมดได้มุ่งเน้นไปที่ความ

ต้องการจำเป็นสำหรับชุมชนในโรงเรียน เพื่อพัฒนาความรู้สึกในการเป็นส่วนหนึ่งและมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายทางการศึกษาที่สำคัญของโรงเรียนร่วมกัน

2) การวางเป้าหมายร่วมกันสู่การเรียนรู้ของนักเรียน (Collective Focus on Student Learning) หมายถึง การที่ครูภายในโรงเรียนมีเทคนิคการสอนและกลยุทธ์ที่หลากหลายที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ บุคลากรครูทุกคนมีความเชื่อที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่านักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และบุคลากรครูมีความตระหนักถึงภาระผูกพันของตนที่มีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

3) การร่วมมือรวมพลัง (Collaboration) หมายถึง การรวมพลังของครูทั้งโรงเรียนที่เกิดขึ้นจากการที่มีการอภิปรายร่วมกัน โดยที่การอภิปรายนั้นนามาสู่ข้อสรุปของครูที่จะพัฒนาร่วมกันเกี่ยวกับทักษะที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานการสอน หรืออาจจะเป็นการอภิปรายที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ แนวความคิด หรือโครงการที่จะสามารถช่วยให้ครูมีความเชี่ยวชาญหรือชำนาญการมากขึ้น การรวมพลดังกล่าวนอกจากจะเป็นการเชื่อมโยงให้ครูมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกันแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้ครูทำงานร่วมกันในงานที่เกี่ยวข้องกับการสอน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน สื่อการสอน และกลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การประเมินโปรแกรมที่สอน เป็นต้น

4) การชี้แนะการปฏิบัติ (Deprivatized Practice) หมายถึง การที่ครูสามารถปฏิบัติงานการสอนให้เป็นสาธารณะและเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งการทำงานในลักษณะนี้จะเป็นโอกาสให้ครูมีการพูดคุยกันมากขึ้น ช่วยให้ครูได้ร่วมกันพิจารณาว่ายังมีสิ่งใดที่ยังขาดตกบกพร่องไปในระหว่างการสอน รวมทั้งยังช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้จากครูด้วยกัน ซึ่งจะทำให้เกิดผลในทางบวกต่อการเรียนการสอนในภาพรวมของโรงเรียน

5) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflective Dialogue) หมายถึง การที่ครูมีโอกาสพูดคุยสนทนาระหว่างกัน โดยบทสนทนาดังกล่าวเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานการสอน นอกจากนี้การพูดคุยสนทนากันดังกล่าวควรขยายไปสู่ประเด็นความเป็นองค์กร (Organization) ความเสมอภาค (Equity) และความเป็นธรรม (Justice) ของโรงเรียน

ส่วนในราชบัณฑิตยสถานนั้น ได้กล่าวว่า การรวมกลุ่มกันของผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในลักษณะของชุมชนเชิงวิชาการที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยมีองค์ประกอบที่จะทำให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558)

1) การแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ (share vision) เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ของผู้ร่วมวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้องไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ โครงการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการจัดการศึกษา ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2) การมีวัฒนธรรมรวมพลัง (collaborative culture) เป็นการร่วมมือของผู้บริหาร ผู้สอน ชุมชน ในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ความสามารถในวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย

3) การปรับปรุงและพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (focus on outcome) เป็นการให้ ความสำคัญแก่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) ของผู้เรียน และดาเนินการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การชี้แนะ และพี่เลี้ยง

4) การสนับสนุนและการแบ่งปันภาวะผู้นำ (supportive and share leadership) เป็นการ สนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ โดยผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานของชุมชนเป็นไปได้ด้วยดี รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้สอนเป็นผู้นำและตัดสินใจทางวิชาการ

5) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติส่วนบุคคล (shared personal practice) เป็นการที่ผู้สอนแต่ละคนนำความรู้และประสบการณ์จากการจัดการเรียนรู้ของตนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน เพื่อสร้างความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถในวิชาชีพและคุณภาพผู้เรียน

ชาริณี ตรีวรัญญู (2560) ได้เสนอองค์ประกอบของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การแลกเปลี่ยนค่านิยมและวิสัยทัศน์ 2) การมีวัฒนธรรมรวมพลัง 3) การร่วมกันรับผิดชอบต่อการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) การจัดปัจจัยเงื่อนไขสนับสนุนโครงสร้างการดำเนินงาน และความสัมพันธ์ของบุคลากร 5) การสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2561) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และได้สรุปองค์ประกอบหลักที่สำคัญที่จะสร้างเสริมให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ 5 ประการ ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน (Shared values and vision) 2) การร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (Collective responsibility for students learning) 3) การสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพ (Reflective professional inquiry) 4) การร่วมมือรวมพลัง (Collaboration) 5) การสนับสนุนการจัดลำดับโครงสร้างและความสัมพันธ์ของบุคลากร (Supportive conditions structural arrangements and collegial relationships) เช่นเดียวกับ ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และกรองทอง ออมสิน (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: แนวทางการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน และได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบในการ

เสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การแลกเปลี่ยนค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared values and vision) 2) การร่วมกันรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Collective responsibility for students learning) 3) การร่วมมือรวมพลัง (Collaboration) 4) การสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพ (Reflective professional inquiry) 5) การสนับสนุนการจัดลำดับโครงสร้างและความสัมพันธ์ของบุคลากร (Supportive conditions structural arrangements and collegial relationships)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้เสนอองค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่าประกอบด้วย 1) การร่วมกันพัฒนาให้เด็กทุกคนเกิดผลการเรียนรู้ 2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรและชุมชนเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายร่วมกัน 3) มีการทำงานแบบร่วมมือกันเกิดวัฒนธรรมของการทำงานแบบร่วมพลัง 4) มีผู้เชี่ยวชาญเยี่ยมเยียนให้ความรู้รวมทั้งไปทัศนศึกษาเพื่อเปิดโลกทัศน์ 5) มีการสะท้อนคิดและสุนทรียสนทนา

พิชิต ขำดี และต้องลักษณ์ บุญธรรม (2562) ทำการศึกษาเรื่องความต้องการจำเป็นของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเป็นกรอบแนวทางการศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน 2) การเรียนรู้ร่วมกันและประยุกต์ใช้ความรู้ 3) การมีวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน 4) การมีเงื่อนไขที่สนับสนุน 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล

ซึ่งเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจากเอกสารและงานวิจัยของนักวิชาการและนักการศึกษาต่าง ๆ ได้แก่ Kenoyer (2012), DuFour& Reeves (2016), Doğan & Adams (2018), ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553), ราชบัณฑิตยสถาน (2558), ชาริณี ตรีวรัญญู (2560), เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2561), ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และกรองทอง ออมสิน (2561), พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2561) และพิชิต ขำดี และต้องลักษณ์ บุญธรรม (2562) พบว่าสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

องค์ประกอบ	แหล่งข้อมูล (ปี)										
	Kenoyer (2012)	DuFour (2016)	Doğan & Adams (2018)	ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม(2553)	ราชบัณฑิตยสถาน (2558)	ชาริณี ตรีวรัญญู (2560)	เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2561)	ยุพากรณ์ และกรองทอง(2561)	พิมพันธ์ และพเยาว์ (2561)	พิชิต และต้องลักษณ์ (2562)	ความถี่
1. การแลกเปลี่ยนค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
2. การร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		8
3. การสืบสอบเพื่อสะท้อนผลเชิงวิชาชีพและสุนทรียสนทนา		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
4. การร่วมมือรวมพลัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		9
5. การสนับสนุนการจัดลำดับโครงสร้างและความสัมพันธ์ของบุคลากร			✓		✓	✓	✓	✓			5
6. ภาวะผู้นำและการสนับสนุนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	✓				✓					✓	3
7. การมุ่งเน้นการปฏิบัติ		✓	✓								2
8. เงื่อนไขสนับสนุนเชิงความสัมพันธ์และโครงสร้าง	✓									✓	2
9. การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้	✓									✓	2
10. การร่วมกันรับผิดชอบต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		✓									1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ	แหล่งข้อมูล (ปี)										
	Kenoyer (2012)	DuFour (2016)	Doğan & Adams (2018)	ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม(2553)	ราชบัณฑิตยสถาน (2558)	ชาริณี ตรีวรัญญู (2560)	เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2561)	ยุพากรณ์ และกรองทอง(2561)	พิมพันธ์ และพเยาว์ (2561)	พิชิต และต้องลักษณ์ (2562)	ความถี่
11. การชี้แนะการปฏิบัติ				✓							1
12. การมีผู้เชี่ยวชาญเยี่ยมเยียนให้ความรู้รวมทั้งไปทัศนศึกษาเพื่อเปิดโลกทัศน์									✓		1

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) การมุ่งเน้นการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) การสนทนาที่สะท้อนการปฏิบัติงาน 4) การทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง และ5) การอำนวยความสะดวกสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทรัพยากรบุคคล โดยแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียด ดังนี้

1) การมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน การร่วมตระหนักถึงสิ่งสำคัญของบุคคลและองค์กร สมาชิกทุกคนไม่เพียงแต่ได้รับการกระตุ้นให้มีส่วนร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ แต่จะมีส่วนในการนำวิสัยทัศน์เหล่านั้นไปใช้เป็นหลักตัดสินใจเกี่ยวกับการสอนและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในโรงเรียน โดยลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ การเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สะท้อนออกมาเป็นเทคนิคการสอนต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะถูกคาดหวังไว้ว่าเป็นผู้มีความสามารถทางวิชาการและครูจะร่วมกันจินตนาการถึงบรรยากาศการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวังไว้ การมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกันนี้จะทำให้บุคลากรทุกคนปฏิบัติเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

2) การมุ่งเน้นการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนนั้นย่อมต้องอาศัยแนวทางและกลยุทธ์ที่หลากหลาย โดยสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้จากความคาดหวังที่ครูผู้สอนมีต่อนักเรียนในระดับสูง และอยู่บนฐานความเชื่อที่ว่านักเรียนทุกคนสามารถ

เรียนรู้ได้ ซึ่งเป็นการวางเป้าหมายเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนโดยเป็นการวางเป้าหมายร่วมกันของครูที่เป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกคน

3) การสนทนาที่สะท้อนการปฏิบัติงาน คือ การพูดคุยสนทนากันระหว่างสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างครูผู้สอน เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอนและการจัดการเรียนรู้เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติรวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น การสะท้อนผลและการชี้แนะการปฏิบัติจะเป็นเครื่องมือหรือกลไกในการทบทวนประเด็นต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นการจัดระบบความรู้ เพื่อช่วยให้ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน หลักสูตร เทคนิควิธีสอน เนื้อหา สื่อ และแหล่งความรู้ นำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาความรู้ในการจัดการเรียนการสอนของสมาชิกในชุมชน

4) การทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของสมาชิก การมีวัฒนธรรมการร่วมมือรวมพลังซึ่งมีความสำคัญต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพราะสมาชิกในชุมชนทั้งอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันในการพัฒนาความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน เช่น เกิดการแลกเปลี่ยนวิธีหรือเทคนิคการสอน สื่อและแหล่งการเรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ และแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งการร่วมมือรวมพลังจะให้ความสำคัญกับความรู้สึกพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันแบบกัลยาณมิตรของสมาชิกในชุมชนระหว่างการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

5) การอำนวยความสะดวกสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทรัพยากรบุคคล การเตรียมพร้อมในด้านการสนับสนุนให้บุคลากรหรือสมาชิกในชุมชนได้มีโอกาสสังเกตการสอน วิพากษ์วิจารณ์และสะท้อนการปฏิบัติงาน รวมทั้งการสอนของเพื่อนร่วมงานและของชุมชนการเรียนรู้ เพื่อมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นในชุมชนและจะช่วยสนับสนุนให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้อย่างสมบูรณ์และต่อเนื่อง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การดำเนินงานพัฒนาคุณภาพครู ผู้เรียน และการเรียนการสอนตามแนวทางของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเป็นการทำงานร่วมกันของกลุ่มครูและผู้เกี่ยวข้อง โดยมีเป้าหมายหลักที่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย พันธกิจ แนวทางการดำเนินงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานของการมีค่านิยมร่วมและการทำงานแบบรวมพลังรวมไปถึงบรรยากาศการทำงานแบบกัลยาณมิตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.2.4) กระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

การนำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในสถาบันการศึกษาอาจแตกต่างกันไปตามแนวคิดของนักการศึกษา แต่กระบวนการและกิจกรรมหลักส่วนใหญ่จะมีความคล้ายคลึงกัน สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา (2556) กล่าวว่า การเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามเจตนารมณ์ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) นั้นสามารถดำเนินการได้โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยงอันเป็นกระบวนการช่วยเหลือให้ครูเป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการชี้แนะให้ครูสามารถวางแผนและกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานที่ต้องการได้อย่างชัดเจน ซึ่งจุดเน้นของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ การที่ครูและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกันให้สร้างกระบวนการเรียนรู้และนำพาผู้เรียนสู่กระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิผล ทั้งนี้กิจกรรมที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางวิชาชีพของครู ได้แก่ การจัดการฝึกอบรมแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยครู ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนจะต้องให้ความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจากนั้นจึงสร้างทีมการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกันและแลกเปลี่ยนทางวิชาชีพนำไปสู่การเป็นเพื่อนร่วมทาง เพื่อนผู้วิพากษ์ เพื่อให้การชี้แนะการพัฒนาการปฏิบัติงานทางวิชาชีพในลักษณะของการสืบสอบแบบชื่นชมเพื่อกระตุ้นและจูงใจแก่ครู

ดังนั้นจึงนำแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและนำกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน เนื่องจากการดำเนินของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์โดยการหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ด้วยการนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ปฏิบัติจริงในบริบทของแต่ละชั้นเรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า ความรู้สามารถเกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นร่วมใจที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นวิเคราะห์ปัญหา ขั้นวางแผน ขั้นลงมือปฏิบัติและสังเกตผลการปฏิบัติ ขั้นสะท้อนผล และขั้นตอนการปรับปรุงใหม่ นอกจากนี้ยังนำกระบวนการจัดการความรู้ มาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาบทเรียนต่างกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยเฉพาะประสบการณ์ในการดำเนินการตามกระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด (ชาริณี ตรีวรัญญู, 2560; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561)

1) ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอน เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา สาระการเรียนรู้ที่สำคัญของเนื้อหาความรู้ (Essential knowledge) วิธีการสอน ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ผลลัพธ์การ

เรียนรู้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของปีการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีแนวทางดังนี้

1.1) การเลือกหัวข้อในการทำแผนการเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยเลือกเรื่องที่ยากหรือเป็นเรื่องที่สำคัญของรายวิชา เพื่อสมาชิกทีมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะได้ร่วมมือร่วมแรงกันวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของครู

1.2) การวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนในทุกด้านและเน้นปัญหาการพัฒนากระบวนการคิดของครูเป็นการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน โดยผู้สอนวิเคราะห์ข้อมูลก่อนและนำข้อมูลมาร่วมวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมคิด และสมาชิกของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

1.3) ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยนำผลการประเมินจากผู้เรียน/ผู้สอนในปีการศึกษาที่ผ่านมาที่มีรายละเอียดในหัวข้อที่จะร่วมพัฒนาด้วยกันในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนี้ ในหัวข้อที่มีปัญหาหรือต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะประเมินหลังการสอนในหัวข้อนั้น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์การเรียนรู้จากทั้งนักศึกษาและอาจารย์เพื่อวางแผนการปรับปรุงการสอนในครั้งต่อไป

2) ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan) เป็นขั้นที่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วยสมาชิกทีมอย่างน้อย 3 คน ได้แก่ ผู้วางแผนการสอน เพื่อนร่วมคิด ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันวางแผนและให้การชี้แนะ และให้คำปรึกษาในการออกแบบการสอน และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วางแผนเรื่องการจัดการเรียน เช่น การจัดโต๊ะเรียนแบบกลุ่ม เรียนร่วมมือร่วมพลัง และการเตรียมสื่อการเรียนรู้ ส่วนผู้บริหาร มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพโดยการอำนวยการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของทีม ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ให้ครบทุกขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

2.1) การวางแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้วางแผนการสอน โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบ

2.2) การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วางแผนการสอนร่วมกับเพื่อนร่วมคิด ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประสานงานรายวิชารวมทั้งคณะผู้บริหารของสถาบัน ดังนี้

2.2.1) ผู้วางแผนการจัดการเรียนรู้ นำเสนอร่างแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.2) เพื่อนร่วมคิด ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประสานงานรายวิชารวมทั้งคณะผู้บริหารของสถาบัน ให้ข้อเสนอแนะ

2.2.3) ผู้วางแผนการจัดการเรียนรู้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดของนักศึกษา ประกอบด้วยวัตถุประสงค์กระบวนการคิด กิจกรรมและการประเมินผลตามข้อเสนอแนะร่วมกับเพื่อนร่วมคิด จากนั้นเตรียมความพร้อมทั้งด้านผู้เรียน เช่น การจัดกลุ่มผู้เรียน การเตรียมความรู้ก่อนเรียน และใบงาน เป็นต้น และการเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

3) ขั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do and See) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไปปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยมีสมาชิก ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมสังเกตการณ์ ผู้สอนบันทึกหลังการสอน ผู้วางแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยเพื่อนร่วมคิด และสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมสังเกตการณ์ และบันทึกจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาในประเด็นพฤติกรรมของผู้เรียนวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนทุกคนให้มีส่วนร่วม สภาพสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้บรรยากาศการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สะท้อนการสอนในแบบบันทึกการสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน

4) ขั้นสะท้อนคิด (Reflect) เป็นขั้นที่สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับความสำเร็จ เช่นนักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้หรือไม่จุดเด่น จุดอ่อนในเรื่องของกิจกรรมการเรียนการสอน สภาพสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้จุดที่ต้องแก้ไขรวมทั้งแนะนำวิธีแก้ปัญหาโดยเริ่มการสะท้อนคิดจากผู้วางแผนหรือผู้สอน เพื่อนร่วมคิด (Buddy) และสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตามลำดับ

5) ขั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign) ขั้นนี้ผู้วางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนร่วมคิด พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยนำผลจากการสะท้อนคิดจากการสอนร่วมกับข้อเสนอแนะของสมาชิกในชุมชน เพื่อปรับแก้แผนการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้ และนำไปดำเนินการสอนอีกครั้ง

ส่วน ซาโต มานาบุ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การปฏิรูปโรงเรียนเพื่อให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้และนำทฤษฎีมาปฏิบัติจริง โดยเข้าเยี่ยมชมโรงเรียนในประเทศญี่ปุ่นกว่า 1,000 โรงเรียน และต่างประเทศกว่า 100 โรงเรียน และได้กล่าวถึงการนำกระบวนการ PLC ไปใช้ในสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1) การรวมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้

รวมกลุ่มครูที่มีปัญหา ความต้องการเดียวกัน เช่น ครูกลุ่มสาระเดียวกัน ครูที่สอนในระดับชั้นเดียวกัน เป็นต้น

2) ค้นหาปัญหา ความต้องการ

2.1) ร่วมกันเสนอปัญหาและความต้องการ

2.2) จัดกลุ่มปัญหา

2.3) จัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วน

2.4) เลือกปัญหาเพียง 1 ปัญหา โดยการพิจารณาร่วมกัน

3) ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา

3.1) บอกเล่าประสบการณ์ที่แก้ปัญหาได้สำเร็จ

3.2) ค้นหาตัวอย่างรูปแบบที่ประสบความสำเร็จ

3.3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกวิธีการหรือนวัตกรรมในการแก้ปัญหา

4) ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา

ออกแบบกิจกรรมตามวิธีการหรือนวัตกรรมที่กลุ่มเลือก

5) แลกเปลี่ยนเสนอแนะ

นำเสนอกิจกรรมการแก้ปัญหา ให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ให้ข้อเสนอแนะ

6) นำสู่การปฏิบัติ สังเกตการสอน

6.1) นำกิจกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหา

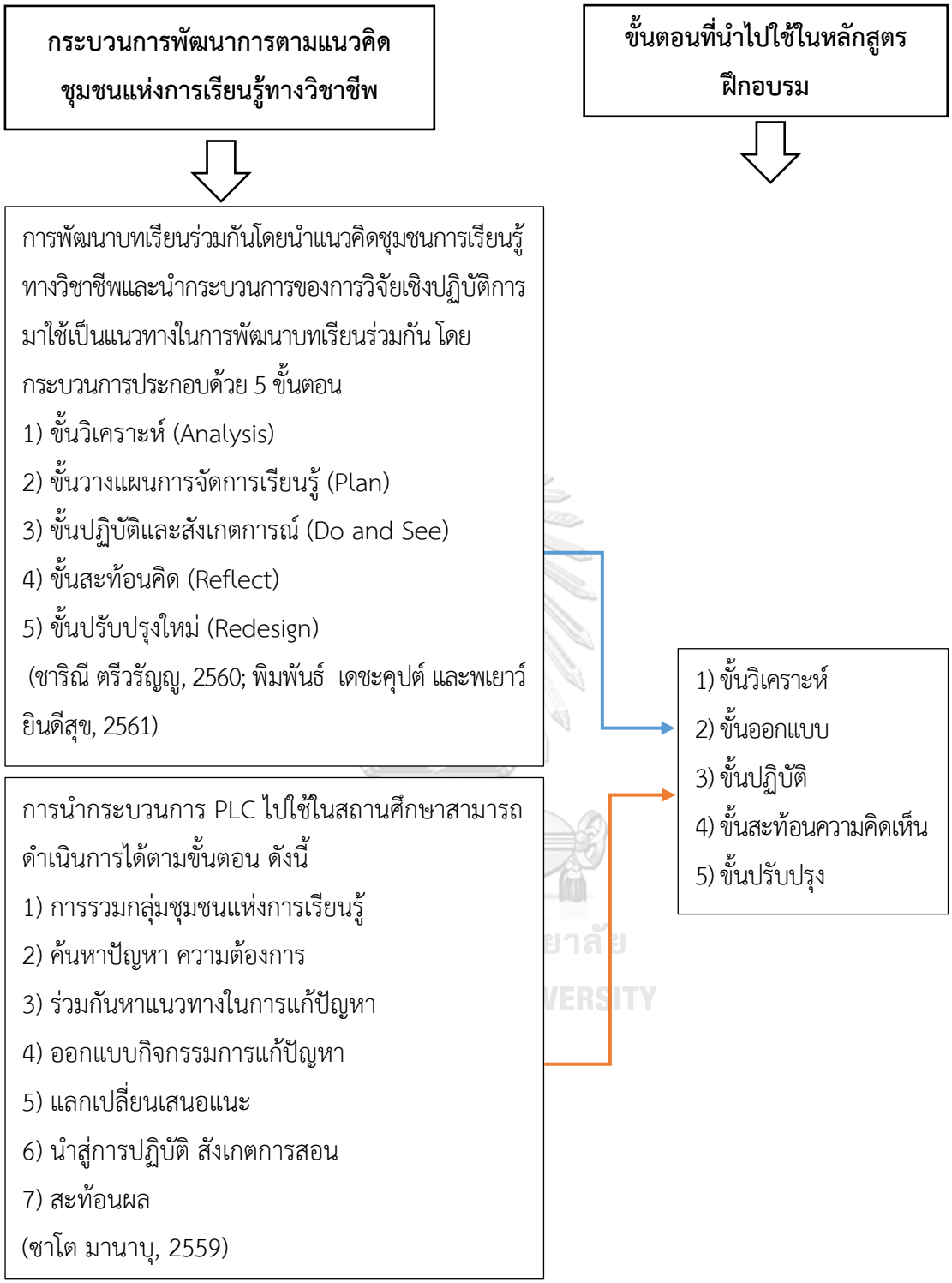
6.2) ผู้สังเกตการณ์เข้าร่วมสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การเยี่ยมชั้นเรียนสังเกตการสอน เป็นต้น

7) สะท้อนผล

7.1) สรุปผลการนำรูปแบบวิธีการในการนำไปแก้ปัญหา

7.2) อภิปรายผลการแก้ปัญหา เสนอแนะแนวทางในการพัฒนา

จากการทบทวนเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ ดังแผนภาพที่ 1



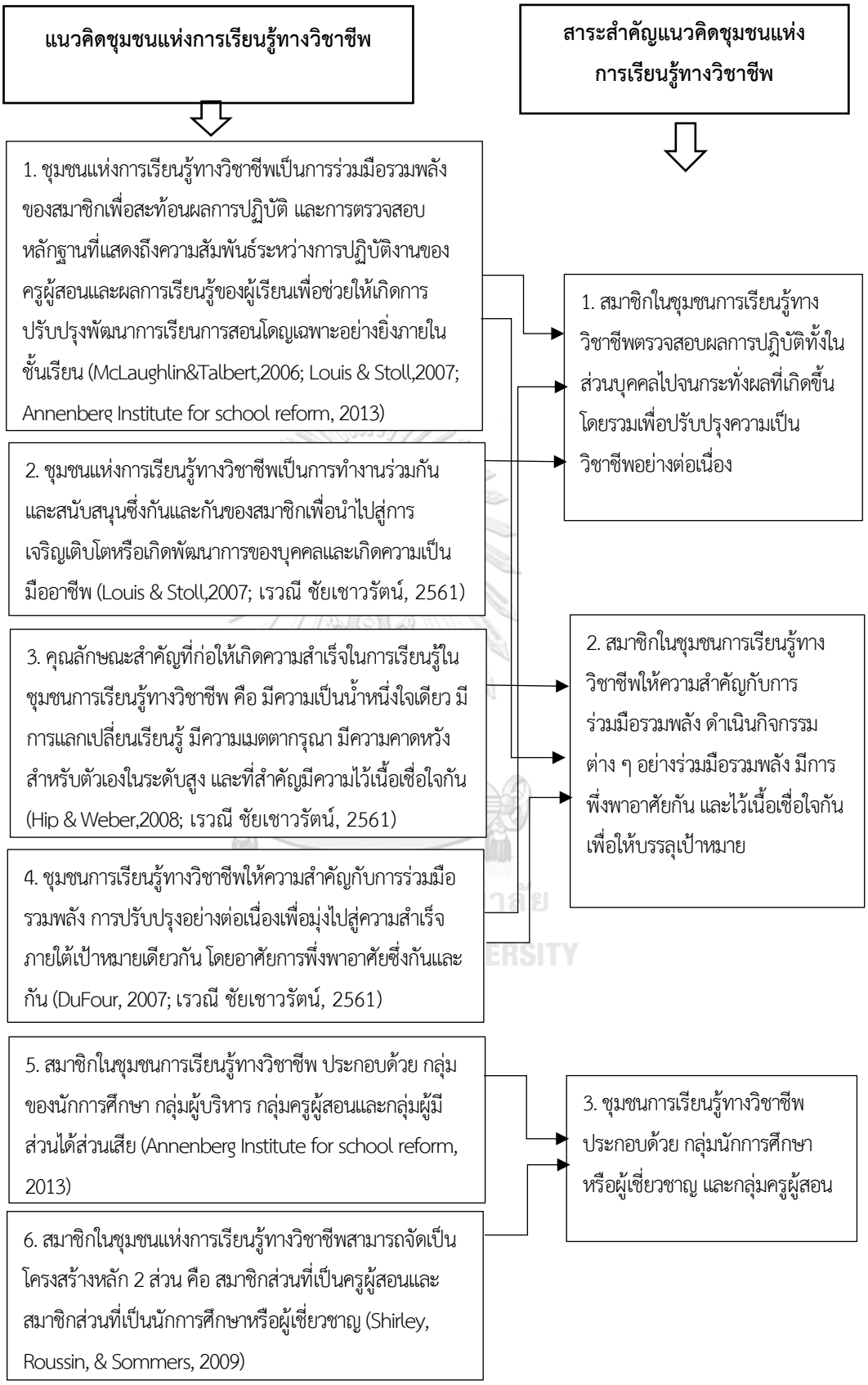
แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ที่นำไปใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม

จากแผนภาพที่ 1 กล่าวโดยสรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง

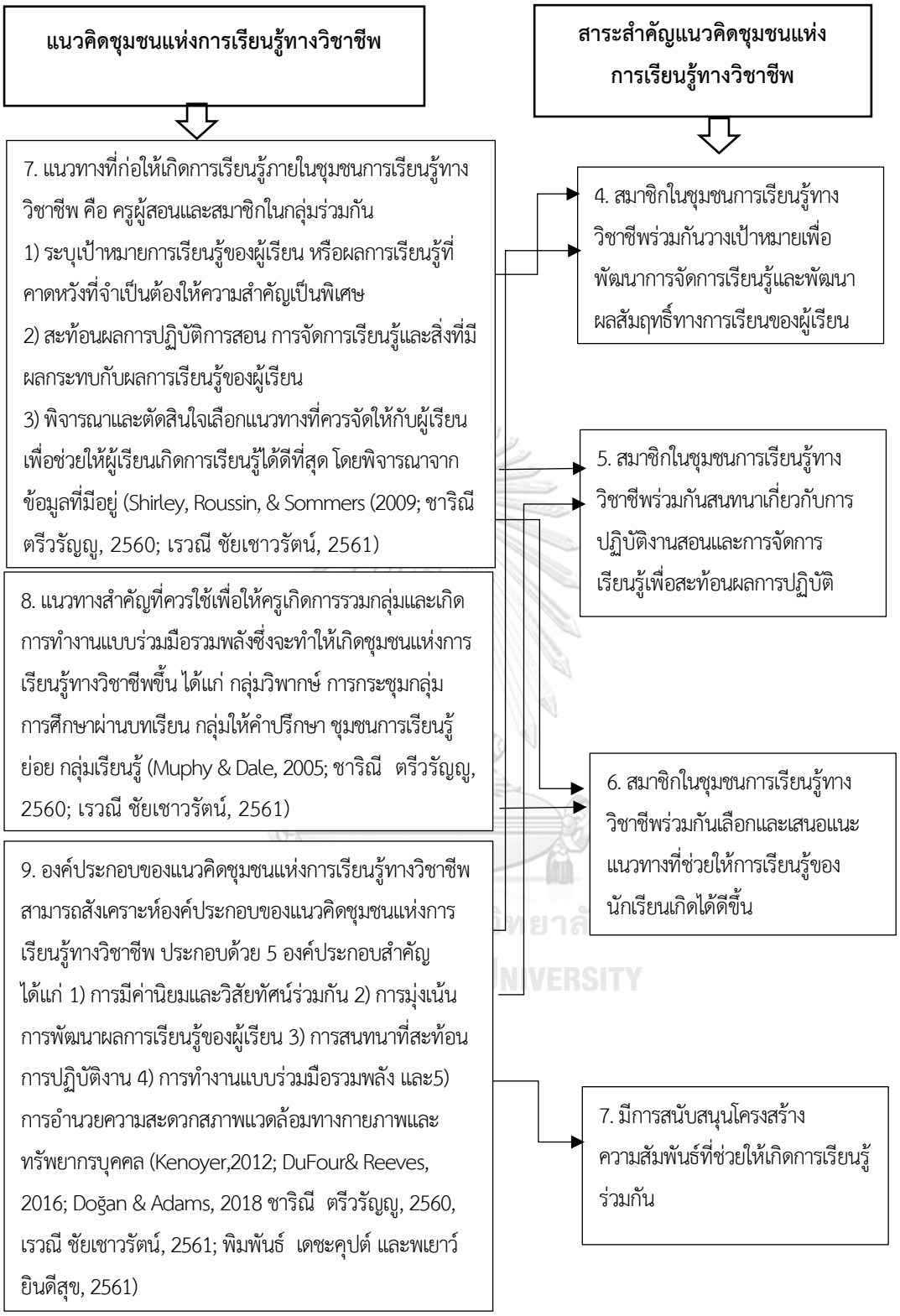
ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งมี 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง โดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จะประกอบด้วยสมาชิกได้แก่ ส่วนที่เป็นครูผู้สอนและสมาชิกส่วนที่เป็นนักการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ จะมีการพูดคุยสนทนาเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งอาศัยการร่วมมือรวมพลังของครูร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันด้วยบรรยากาศความเป็นมิตร ความจริงใจของสมาชิก และการดำเนินการอย่างต่อเนื่องในโรงเรียน และมุ่งเน้นไปที่การสะท้อนผลการปฏิบัติ รวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนผ่านกระบวนการที่แสดงถึงการแบ่งปันหรือการแลกเปลี่ยนของครู โดยมีสมมติฐาน คือ สิ่งที่ครูทำร่วมกันนอกห้องเรียนในการวางแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการเตรียมการสอนมีความสำคัญเท่า ๆ กับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถปรับโครงสร้างของโรงเรียน พัฒนาวิชาชีพครูและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้

การเข้าร่วมเป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้จะทำให้ครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอน หรือครูที่จบการศึกษามานานแล้วได้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้เป็นการรวมกลุ่มโดยสมัครใจของครูเพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยชุมชนการเรียนรู้ของครูจะกระตุ้นให้เกิดการสนทนาสะท้อนการปฏิบัติให้สมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้รับรู้และมุ่งเน้นการร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการรวมตัวและร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สะท้อนคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ระหว่างสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะช่วยให้ครูได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครูที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน ได้ร่วมกันเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในหัวข้อ 2.2 นั้น ผู้วิจัยสามารถการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนทางวิชาชีพได้ ดังแผนภาพที่ 2

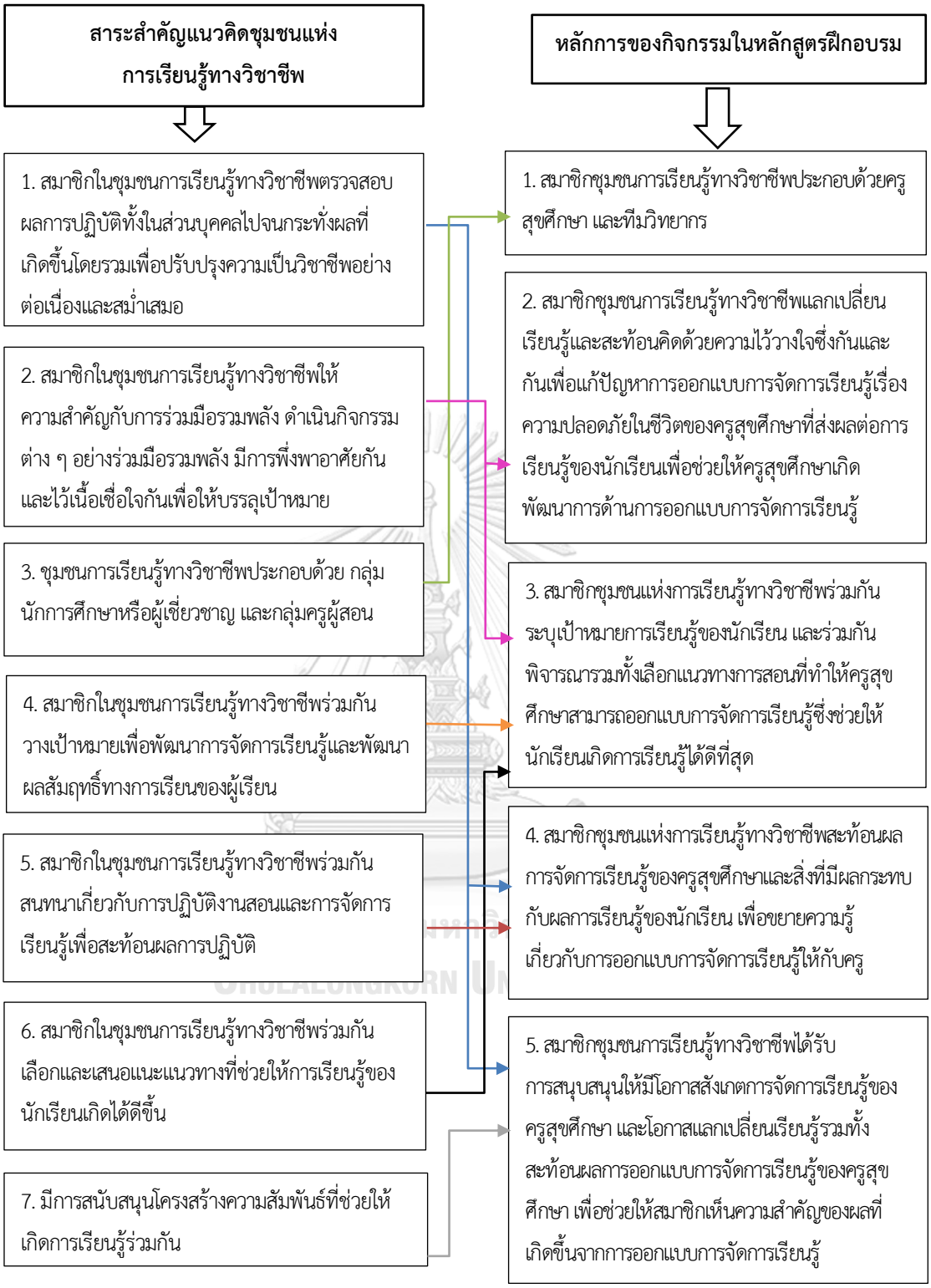


แผนภาพที่ 2 การวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ



แผนภาพที่ 2 การวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (ต่อ)

จากการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผู้วิจัยสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม ดังภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 การสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม

จากการสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษา ดังภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4 การสังเคราะห์กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

จากการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนทางวิชาชีพในแผนภาพที่ 2 การสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรมในภาพที่ 3 และการสังเคราะห์กิจกรรมเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้กิจกรรมที่จะเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในแผนภาพที่ 4 พบว่า กิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบไปด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิดและชี้แนะการปฏิบัติ 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้กิจกรรมที่ผู้วิจัยพิจารณานำมาใช้จัดอบรมในหลักสูตรประกอบด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิด 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

2.2.5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 7 เรื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เรื่องที่ 1 ชวลิต พาระแพน (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อการออกแบบการเรียนรู้ที่สงเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการออกแบบการเรียนรู้ที่สงเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน 3) พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อการออกแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาและครูกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพเพื่อการออกแบบการเรียนรู้เพื่อสงเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมีองค์ประกอบดังนี้ 1) ศึกษาปัญหา/ความต้องการผู้เรียน 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) กำหนดเนื้อหา 4) กำหนดยุทธศาสตร์วิธีการสอน 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อ 6) กำหนดการวัดและประเมินผล 7) นำข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญระดับความเหมาะสมของ

โปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ด้านความสมเหตุสมผลโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 2 สำเนา หมื่นแจ่ม, สายฝน แสนใจพรม และวชิรา เครือคำอ้าย (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กรณีศึกษาโรงเรียนแม่ตะไคร้ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้กระบวนการสร้างชุม แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : กรณีศึกษาโรงเรียนแม่ตะไคร้ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้ให้ข้อมูล คือ ครู ผู้บริหาร นักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนแม่ตะไคร้ รวมจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แนวการวิเคราะห์สถานการณ์ แบบสังเกตพฤติกรรมของครูและผู้บริหาร แบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้แผนการพัฒนาครูจำนวน 8 สัปดาห์ ทำให้ครูมีการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ เตรียมสื่อการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า ครูผู้สอนมีการทดลองสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบรวมชั้น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 2) หลังการเข้าร่วมโครงการ พบว่า ครูเกิดความตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และต้องการพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนรู้ ในส่วนของผู้บริหาร มีความตระหนักถึงความสำคัญของการเอาใจใส่ในการจัดการเรียนรู้ของครู มีความเข้าใจ อันดีระหว่างผู้บริหารกับครูมากขึ้น ส่วนนักเรียนเห็นว่าครูมีสื่อการจัดการเรียนรู้หลากหลาย มีความน่าสนใจ มีความสนุกสนานในการเรียน นอกจากนี้ผู้ปกครองเห็นว่าโรงเรียนให้ความสำคัญกับบุตรหลานของตน ครูมีสื่อการเรียนรู้ ครูรักและเมตตาต่อศิษย์

เรื่องที่ 3 เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูโดยทดลองใช้กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครูด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 (ED18401) แก่นักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสังคมศึกษาจำนวน 2 ห้อง จำนวน 58 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 และผลการทดลองใช้กระบวนการ พบว่า นักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ มีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น ดังนี้ 1) หลังการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ นักศึกษาครูมีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ก่อนเรียนนักศึกษามีระดับความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับพอใช้ และ

เมื่อนักศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นักศึกษามีระดับความสามารถอยู่ในระดับดี

เรื่องที่ 4 ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และ กรองทอง ออมสิน (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: แนวทางการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือ กระบวนการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเชิงวิชาชีพระหว่างอาจารย์ ผู้สอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นแนวทางที่ดีแนวทางหนึ่งในการพัฒนาชุมชนการเรียน รู้ทางวิชาชีพในสถาบันการศึกษา โดยการนำกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาใช้ในการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ได้แก่ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นวางแผน ขั้นลงมือและสังเกตผลการปฏิบัติ ขั้นสะท้อนผล และขั้นตอนการปรับปรุงใหม่ ซึ่งจะสามารถ พัฒนาทั้งสมรรถนะของผู้สอน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดของชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอาจารย์ ผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เรื่องที่ 5 Ruth (2010) ได้ศึกษาการประเมินผลการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในโรงเรียนประถม ซึ่งมีครูที่เกี่ยวข้องโดยได้แนะนำในการพัฒนาการสร้างเสริมการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ตามขั้นตอนต่อไปคือนำผลไปใช้สำหรับการแก้ปัญหาการให้ความช่วยเหลือในโรงเรียนใน การพัฒนาในฐานะที่เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และจะเป็นตัวอย่างสำหรับคนอื่น ๆ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ประกอบไปด้วยการออกแบบวิธีการผสมใน 2 ขั้นตอน ได้แก่การสำรวจของเจ้าหน้าที่ วิเคราะห์และการสัมภาษณ์กลุ่ม และนำไปใช้ปรับปรุงในโรงเรียนอย่าง ต่อเนื่องและการสนทนากลุ่มโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกความร่วมมือ ในการมีส่วนร่วมในกลุ่มและการสำรวจ พบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดของพฤติกรรมเหล่านี้มีผลต่อการสร้างกลุ่ม ได้แก่ 1) การกำหนดเวลาในระหว่างวันสำหรับการรวมกลุ่มและ 2) การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของกลุ่มที่ศึกษา ส่งผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เวลาและกำหนด โครงสร้างการทำงานร่วมกันอย่างชัดเจนเพื่อการบูรณาการจัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น เพื่อให้เกิด ความเข้าใจที่ดีขึ้น ความสม่ำเสมอและความต่อเนื่องของการจัดกิจกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องใช้ในการ สร้างและบำรุงรักษาการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้

เรื่องที่ 6 Teri (2011) ได้ศึกษามุมมองของครูผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างชุมชน การเรียนรู้รู้วิชาชีพ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เป็นวิธีการพัฒนาวิชาชีพ และปัญหาการทำงานร่วมกันผลกระทบต่อครูที่มีศักยภาพ โดยศึกษากับนักเรียนที่ขาดโอกาสทางการศึกษา

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโรงเรียนที่มีผลการศึกษาที่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดขึ้นตามพระราชบัญญัติ โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษากรณีศึกษานี้ คือ สำรวจสภาพในการดำเนินงานของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ วิธีการที่ครูเรียนรู้ตามองค์ประกอบต่าง ๆ โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โดยใช้การมีส่วนร่วมรับรู้ในตนเองและในตัวนักเรียน การในชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ทำให้พวกเขาได้เรียนรู้อย่างมืออาชีพ การเก็บข้อมูลในการวิจัย คือ แบบสอบถามทางการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพ และจากการสัมภาษณ์ทั้งภาครัฐและเอกชน การสังเกต การศึกษาเอกสาร การประชุมและมีการสังเกตเพื่อนร่วมงาน เพราะโดยการใช้การตรวจสอบผลการวิจัยที่สมบูรณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลทำถูกต้องและความน่าเชื่อถือวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ซอฟต์แวร์ ผลการวิจัย พบว่าการเปลี่ยนแปลงการรับรู้และทำงานร่วมกัน แบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนบางส่วนวงในเชิงบวกให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวกโดยการเพิ่มความเข้าใจในรอบการดำเนินงานของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ โรงเรียนที่มีการดำเนินการที่สามารถเป็นต้นแบบในการที่จะให้ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพ

เรื่องที่ 7 Dan (2012) ได้ศึกษาผลกระทบจากการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานในห้องเรียนของครูวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในเขตมิดเวสต์ พบว่า ในแต่ละโรงเรียนที่มีการดำเนินการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ผู้ค้นพบการปฏิบัติที่ดีและไม่ดี โรงเรียนได้มีการปฏิบัติสิ่งที่ดีและไม่ดี โรงเรียนและครูเห็นความสำคัญของการสร้างการเรียนรู้การสื่อสารและความร่วมมือที่ดีที่มีความแตกต่างและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูได้รับคำแนะนำเชิงบวกในการปฏิบัติงาน การดำเนินการสร้างชุมชนช่วยทำให้ครูมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นทำให้นักเรียนได้รับผลการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ผ่านมาส่วนใหญ่นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในระดับต่าง ๆ และในหลากหลายสาขาวิชา ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้นในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทำให้ทราบว่าทั้งสองแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตรงที่ทั้งสองแนวคิดมุ่งเน้นการปฏิบัติ การทำได้ โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้วิธีคิด และวิธีประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ เจตคติและความสามารถอย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงานผ่านการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างความรู้ ความเข้าใจจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด การปฏิบัติ การนำความรู้ไปใช้การสะท้อนคิด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มีการวัด

ประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับการวัดผลการเรียนรู้จากพฤติกรรมการปฏิบัติและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมถึงบรรยากาศความเป็นมิตรในการทำงานร่วมกันของสมาชิก

3. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

3.1 ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายคนได้อธิบายความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ในมุมมองที่ใกล้เคียงกันว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการ (Richey et al., 2011) อาทิ Kemp (1985) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการใช้กระบวนการในการวางแผนเชิงระบบ เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การตรวจสอบปัญหา และความจำเป็นต่าง ๆ ในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้สามารถหาวิธีการแก้ไขปัญหาและการวัดผลได้ เช่นเดียวกับ Smith & Ragan (2005) ที่เห็นว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงระบบในการนำหลักการเรียนรู้และหลักการสอนไปวางแผนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การกำหนดกิจกรรม การกำหนดแหล่งข้อมูล การเลือกใช้สื่อ และการประเมินผล ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Merriënboer & Kirschner (2018) ที่ได้ให้ความหมายการออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ กระบวนการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยการนำหลักการเรียนรู้ไปออกแบบเหตุการณ์ที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นอย่างมีเป้าประสงค์ชัดเจนและมีการออกแบบการประเมินผลว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง สำหรับ Reigeluth (2009) ได้กล่าวว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำหรับการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และพฤติกรรม

CHULALONGKORN UNIVERSITY

นักการศึกษาไทยหลายท่านได้แสดงความเห็นว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการ ได้แก่ ชูศรี ตันพงศ์ (2544) ที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นการวางเค้าโครงการจัดการเรียนการสอนให้เห็นเส้นทางการพัฒนาผู้เรียน ชนาธิป พรกุล (2551) ที่ได้ให้ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ว่า เป็นการวางเค้าโครง (outline) ของการสอน ทำให้เห็นภาพรวมของการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน วิธีสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดกิจกรรม และสมจิต จันทร์ฉาย (2557) กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้คือกระบวนการที่เป็นระบบที่นำมาใช้ในการศึกษาความต้องการของผู้เรียนและปัญหาการจัดการเรียนรู้เพื่อแสวงหาแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นการปรับปรุงสิ่งที่มี

อยู่หรือสร้างสิ่งใหม่โดยนำหลักการเรียนรู้และหลักการสอน มาใช้ในการดำเนินการ เป้าหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากนี้ ยังมีผู้ที่ให้คำจำกัดความที่แตกต่างไป ฐาปนี สีเฉลียว (2553) ได้กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ แบบแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ มีการเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนเพื่อแสดงแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการวางเค้าโครง หรือวางแผนองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เห็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน โดยมีพื้นฐานจากทฤษฎี หลักการ และแนวคิดที่มุ่งคัดสรรเนื้อหาและประสบการณ์ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เจตคติและทักษะที่ดีขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการออกแบบการจัดการเรียนรู้คือ แผนการจัดการเรียนรู้

3.2 ความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างสอดคล้องกันว่า (เฉลิม ฟักอ่อน, 2552; Larson & Lockee, 2019) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นงานทำสำคัญ เนื่องจากการสอนจะประสบผลสำเร็จด้วยดีหรือไม่มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ ผู้สอนทุกคนจำเป็นที่ต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดแนว คือมองเห็นตั้งแต่เป้าหมายการจัดการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะยืนยันได้ว่า ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ทำให้การจัดการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล และช่วยให้ครูเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง นอกจากนี้ Seels and Glasgow (1998) ได้อธิบายถึงความสำคัญและประโยชน์ของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 2 ประการ คือ นักออกแบบการศึกษาได้กระบวนการในการตัดสินใจเลือกการจัดการเรียนรู้และขอบเจตนาของการสอนให้ดำเนินไปอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้เห็นวัตถุประสงค์ในการสอนได้อย่างชัดเจน นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เป็นไปอย่างมีลำดับ ทำให้ผลการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและการออกแบบการจัดการเรียนรู้จะ

ช่วยลดสิ่งที่เป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผน และเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอน

กล่าวโดยสรุป การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัย เพราะจะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดแนว คือ มองเห็นตั้งแต่เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะยืนยันได้ว่า ครูมีความสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม รวมถึงช่วยลดสิ่งที่เป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

3.3 องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้นั้นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิผลดังที่ตั้งไว้ โดยนักวิชาการได้กำหนดองค์ประกอบการเรียนการสอนไว้แตกต่างกันไป ดังนี้

Brown (1985) ได้กำหนดองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบคือ 1) เป้าหมาย 2) วัตถุประสงค์และเนื้อหา 3) สภาพการณ์ และ 4) ผลลัพธ์

Gustafson (1996) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ว่าจะสอน/เรียนรู้อะไร 2) กำหนดว่าจะสอน/เรียนรู้อย่างไร 3) การดำเนินการปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และแก้ไขการสอนของตนเอง 4) การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าผู้เรียนได้เรียนรู้หรือไม่

Morrison, Ross, & Kemp (2011) ได้เสนอหลักพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยการตอบคำถาม 4 ข้อ คือ

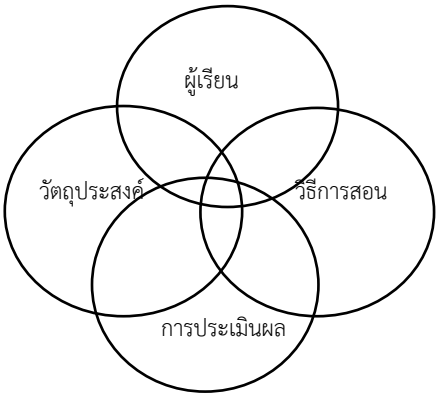
1) โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้จะใช้สอนใคร หมายถึง ลักษณะของผู้เรียน

2) จุดประสงค์ หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนสามารถทำได้คืออะไร

3) วิธีการจัดการจัดการเรียนรู้หมายถึง วิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาหรือทักษะได้ดีที่สุดคืออะไร

4) แนวทางการวัดและประเมินผล จะทราบได้อย่างไรว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้แล้ว

องค์ประกอบทั้ง 4 ประการสามารถสรุปความสัมพันธ์ได้ดังแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 องค์ประกอบในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Morrison et al., 2011)

จากภาพที่ 5 สามารถอธิบายได้ว่า องค์ประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันและครอบคลุมแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด การออกแบบการจัดการเรียนรู้ควรเกิดจากการบูรณาการองค์ประกอบเหล่านี้มาใช้

Sahin (2009) ได้ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย เพื่อนำเสนอการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์เป้าหมายเป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) การศึกษาผู้เรียนเป็นการพิจารณาลักษณะการเป็นช่องดิจิตอลของผู้เรียน 3) การพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนการสอน เป็นการเลือกกลวิธี ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน 4) การนำไปใช้เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นที่การพัฒนานักเรียนเป็นสำคัญ 5) การเลือกสื่อ เป็นการเลือกเทคโนโลยีและสื่อที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและตั้งใจเรียนในการผลิตผลงาน และ6) การประเมินผลนักเรียน การประเมินผลโดยใช้ e-porfolios และให้นักเรียนได้ประเมินตนเอง

Richey et al. (2011) ได้ทำการสรุปองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และผู้ออกแบบควรคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้ ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ 2) ด้านการเรียนรู้และบริบทที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ 3) ด้านโครงสร้างเนื้อหาสาระ และการจัดลำดับสาระการเรียนรู้ 4) ด้านยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ทั้งที่มีการจัดการเรียนการสอนและไม่มีการจัดการเรียนการสอน 5) ด้านสื่อการเรียนรู้และระบบสนับสนุน 6) ด้านผู้ออกแบบและกระบวนการออกแบบ

Dick, Carey & Carey (2015) ได้ระบุถึงองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ (Assess needs

to identify goals) 2) การดำเนินการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ (Conduct instructional analysis) 3) การวิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Analyze Learners and contexts) 4) การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write performance objectives) 5) การพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Develop assessment instruments) 6) การพัฒนายุทธศาสตร์การสอน (Develop instructional strategy) 7) การพัฒนาและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ (Develop and select instructional materials) 8) การออกแบบและดำเนินการประเมินผลระหว่างเรียน (Design and conduct the formative evaluation of instructional) 9) การปรับปรุงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Revise instructional) 10) การออกแบบและดำเนินการประเมินผลสรุป (Design and conduct summative)

นักการศึกษาไทย ทิศนา แขมมณี (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การพิจารณาหลักสูตร ปัญหาและความต้องการจำเป็นของผู้เรียน กำหนดเนื้อหาและมโนทัศน์ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดยุทธศาสตร์การสอน กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอน และกำหนดการวัดและประเมินผล ส่วนพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2561) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องคำนึงถึง คือ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีผู้ทำการศึกษาวิจัยและได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2558) ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ไว้ 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) การกำหนดเนื้อหา 2) การเลือกและระบุวิธีสอน 3) การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) การระบุข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงของการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้ออกแบบ ส่วนเกรียง ฐิติจำเริญพร (2560) ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอน ไว้ 7 องค์ประกอบได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การคัดเลือกและกำหนดเนื้อหา 3) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 4) การกำหนดยุทธศาสตร์และกิจกรรมการเรียนการสอน 5) การเลือกใช้สื่อ 6) การออกแบบการวัดและประเมินผล 7) การกำหนดแนวทางการจัดชั้นเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้	แหล่งข้อมูล/ปี										
	Brown (1985)	Gustafson (1996)	Sahin (2009)	Morrison, Ross, and Kemp (2011)	Richey et al. (2011)	Dick, Carey & Carey (2015)	ทิศนา แขมมณี (2553)	เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2558)	เกรียง ฐิติจำเริญพร (2560)	พิมพันธ์และเยาว์ (2561)	ความถี่
การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้						✓	✓				2
การวิเคราะห์ผู้เรียน			✓	✓	✓	✓			✓		5
การวิเคราะห์บริบท/สภาพการณ์	✓				✓						2
การกำหนดวัตถุประสงค์	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓	7
การคัดเลือกและการกำหนดเนื้อหา	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	7
การกำหนดยุทธศาสตร์และกิจกรรมการเรียนการสอน		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
การกำหนดและ/หรือเลือกใช้สื่อการเรียนรู้			✓		✓	✓	✓		✓		5
การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	7
การออกแบบและดำเนินการประเมินผลระหว่างเรียน						✓					1
การปรับปรุงการออกแบบการเรียนการสอน								✓			1
การนำไปใช้		✓	✓								2
การกำหนดแนวทางการจัดชั้นเรียน									✓		1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ พบว่า องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) คัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1) การวิเคราะห์ผู้เรียน

การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นการประเมินและระบุคุณลักษณะ ทัศนคติและวิธีการเรียนรู้ ความพร้อมด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านสังคมของผู้เรียน

2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนทุกคนควรตระหนัก เพราะจุดประสงค์เป็นส่วนกำหนดทิศทางของการจัดการเรียนรู้ กำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนให้ประสานสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้นการกำหนดจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ต้องกำหนดตัวชี้วัดในหลักสูตร รวมทั้งต้องสอดคล้องกับหลักการและปรัชญาการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice or skill)

3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้

การคัดเลือกและกำหนดสาระการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ควรจะมีการเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่นของผู้เรียนซึ่งจะได้ประมวลสาระแห่งองค์ความรู้หรือสาระการเรียนรู้ที่ปรากฏอยู่ในขอบข่ายของเรื่องที่กำหนดให้เรียน สามารถเขียนโดยอาศัยพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นตัวกำหนดได้ เช่น ด้านความรู้ ได้แก่สาระความรู้ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียน ด้านทักษะกระบวนการ หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ฝึก ด้านเจตคติ หมายถึง อารมณ์ความรู้สึก การเห็นประโยชน์ คุณค่าของเรื่องที่เรียน ซึ่งครูควรกำหนดเนื้อหาที่ถูกต้องทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะกิจกรรมการเรียนรู้ คือ การกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ หรือผู้เรียนและผู้สอนเป็นผู้ร่วมกันกระทำ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งกิจกรรมเป็นสิ่งที่จัดขึ้นมาเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนหรือส่งเสริมให้

ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ โดยคาดหวังว่าประสบการณ์และสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนที่ได้รับในขณะปฏิบัติกิจกรรมนั้น จะช่วยทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องคำนึงถึงคุณค่าและความเหมาะสมของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้เรียน โดยครูสามารถการเลือกใช้ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้

5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้

สื่อ เป็นตัวกลางที่ใช้ถ่ายทอดหรือนำความรู้ ในลักษณะต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้เข้าใจความหมายได้ตรงกันในการจัดการเรียนรู้สื่อที่ใช้เป็นตัวกลางนำความรู้ในกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเรียกว่า สื่อการสอน จึงครอบคลุมไปถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นบุคคล วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อที่เปิดกว้างเป็นช่องทางให้กับผู้สอน สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ช่วยในการสร้างกิจกรรมในห้องเรียน โดยผู้สอนออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้ และจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ประกอบด้วยการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน ดังนั้น ครูควรพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและวัยของผู้เรียน มีความทันสมัยและความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการศึกษาเป็นการตรวจสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ในรูปแบบของคะแนนหรือคำบรรยายที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และสมรรถนะ หรือคุณลักษณะของผู้เรียนที่แสดงออกทั้งในระยะเวลาก่อน ระหว่างหรือหลังจากการเรียนการสอน ซึ่งการประเมินเป็นกระบวนการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดมาพิจารณาตัดสินว่าผู้เรียนสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมาย หรือจุดประสงค์ของการจัดการศึกษาหรือไม่เพียงใด ดังนั้นการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้จึงมีความสำคัญมากสำหรับครูผู้สอน ในการเลือกวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงที่มีการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้องค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบและมีนิยามเชิงปฏิบัติการดังนี้

1) การวิเคราะห์ผู้เรียน หมายถึง การประเมินและระบุคุณลักษณะ ทัศนคติและวิธีการเรียนรู้ ความพร้อมด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านสังคมของผู้เรียน

2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม หมายถึง การกำหนดระดับของพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้

3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดเนื้อหาที่มีความถูกต้องทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้ทฤษฎีหลักการหรือแนวคิดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้

5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและวัยของผู้เรียน มีความทันสมัยและความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงที่มีการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

3.4 ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีการกล่าวถึงการออกแบบการสอนในหลายลักษณะ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561; Gall and Vojtek, 1994; The College Academic Council, 2004) ได้แก่ Ability คือความสามารถ Capability คือความสามารถที่ไปถึงได้ รวมทั้ง Competency คือ สมรรถนะ อย่างไรก็ตาม Capability คือความสามารถที่ไปถึงได้ ทางการศึกษา หมายถึง ความสามารถหรือคุณลักษณะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเพื่อให้เรียนรู้ได้ดี แต่ Competency สมรรถนะ คือ ทักษะ (Skill) มโนทัศน์ (Concept) และทัศนคติ (Attitude) ที่จะต้องมีในการทำงานทุกชนิด และความสามารถในการนำวิธีการและความรู้พื้นฐานไปใช้กับสถานการณ์จริง ส่วน Ability หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลด้านความรู้และทักษะในการทำกิจกรรมใด ๆ ให้สำเร็จระดับหนึ่ง คุณลักษณะนี้มีทั้งที่มีมาแต่กำเนิดและเกิดจากการเรียนรู้ในภายหลัง ซึ่งความสามารถในการออกแบบการเรียนเรียนรู้นั้นเป็นสมรรถนะสำคัญประการหนึ่งที่จำเป็นต้องต้องพัฒนาให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพครูว่าต้องพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูไว้ 4 ประการ คือ

1) ครูต้องมีความเข้าใจว่าผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.1) ครูสามารถระบุได้ว่าผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.2) ครูสามารถประยุกต์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการเรียนรู้ในการออกแบบการเรียนการสอนและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3) ครูสามารถสร้าง/จัดสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.4) ครูสามารถกำหนดแหล่งการเรียนรู้และใช้แหล่งการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการสอน

1.5) ครูสามารถระบุผลกระทบของการสอนที่มีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2) สามารถใช้ยุทธศาสตร์การสอนที่หลากหลาย

2.1) ครูสามารถประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้มาใช้ในการวางแผนและจัดประสบการณ์การเรียนรู้

2.2) ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้ยุทธศาสตร์การสอนและการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

2.3) ครูสามารถประเมินจุดเด่นจุดด้วยของยุทธศาสตร์การสอนและการเรียนรู้ที่มีอยู่อย่างหลากหลายได้

2.4) ครูสามารถเลือกใช้ยุทธศาสตร์การสอนและการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

2.5) ครูสามารถประเมินประสิทธิภาพของยุทธศาสตร์การสอนและการเรียนรู้ที่ใช้ได้

3) ครูสามารถระเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคการประเมินที่มีความตรงและความเที่ยง

3.1) ครูสามารถประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคการประเมินที่มีความตรงและความเที่ยง

3.2) ครูสามารถประเมินจุดเด่นและจุดด้อยของเครื่องและเทคนิคในการประเมินผลที่มีอย่างหลากหลาย

3.3) ครูสามารถเลือกและใช้เครื่องมือและเทคนิคการประเมินที่เหมาะสม

3.4) ครูสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินผล

3.5) ครูต้องแน่ใจว่า ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้เรียน

4) ครูสามารถทำงานอย่างอิสระและทำงานร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาและประยุกต์ความรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4.1) ครูสามารถกำหนดแหล่งการเรียนรู้ จัดวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

4.2) ครูสามารถประเมินจุดเด่น จุดด้อยของวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม

4.3) ครูสามารถสร้างสรรค์วัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้

ในการสอนเรื่องความปลอดภัยได้มีนักการศึกษากล่าวอย่างสอดคล้องกันว่า (Chiang et al., 2019; Oneill et al., 2016) ครูควรมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้เด็กเห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติถือเป็นเป้าหมายสูงสุด ครูจำเป็นต้องมีวิธีที่ถูกต้องและทักษะในการให้ความรู้แก่ผู้เรียน สามารถนำหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยไปสู่การสร้างทัศนคติที่ดีต่อความปลอดภัย ลักษณะนิสัยที่ถูกต้องและกระตุ้นการฝึกฝนจนเกิดเป็นอุปนิสัยมีทักษะที่ต้องปฏิบัติเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ดังนี้

1) ครูสามารถสอนให้ผู้เรียนป้องกันตนเองได้ แรงขับในการป้องกันตนเองจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามหน้าที่ในการประกันอุบัติเหตุ หรือในทางตรงกันข้ามบุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติเพื่อป้องกันตนเองได้เช่นกัน ดังเช่น บุคคลที่มีความหวาดกลัวครอบงำมักจะหลีกเลี่ยงกับสถานการณ์อันตราย แผนการเผชิญหน้ากับสถานการณ์นั้นด้วยความกล้าหาญ ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะพยายามหลีกเลี่ยงหรือปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมทางกีฬา การเดินทางโดยเครื่องบิน หรือ การเลี่ยงภัยต่าง ๆ การสอนเรื่องความปลอดภัยจึงต้องมีการปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ สอนเชิงบวกให้เด็กเผชิญและแก้ปัญหาไม่สอนให้เด็กหลบหลีกอันตรายและอยู่รอดเพียงตนเองผู้เดียวแต่ต้องคำนึงถึงผู้อื่นด้วย

2) ครูสามารถสอนให้ผู้เรียนยกระดับส่งเสริมให้ตนเองมีคุณค่ามากขึ้นมีผลต่อการป้องกันและแก้ปัญหาได้ ดังนี้

2.1) เรื่องความสำคัญของกลุ่ม โดยปกติทุกคนต้องการได้รับการเคารพยกย่องจากผู้อื่น ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ต้องการมีสถานภาพและความมั่นคงโดยการยอมรับของสมาชิกในกลุ่มจึงพยายามทำการหรือปฏิบัติตามที่กลุ่มสังคมหรือถือปฏิบัติทั้งนี้เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับสังคม และการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การสอนเรื่องความปลอดภัยจึงควรเน้นการยอมรับของกลุ่ม แรงผลักดันข้อมูลในการติชมยกย่องมีการปฏิบัติได้อย่างปลอดภัย

2.2) เรื่องค่านิยมของสังคม ความร่วมมือและความเป็นอิสระเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทุกคนได้รับความร่วมมือรู้จักช่วยเหลือผู้อื่นให้ความเคารพนับถือผู้อื่น รู้จักควบคุมตนเอง และมีบุคลิกลักษณะนิสัยของความเป็นพลเมืองที่ดี ย่อมนำมาซึ่งการปฏิบัติที่ปลอดภัยการ

เรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เรื่องค่านิยมของสังคม การยอมรับของสังคม และการจัดกิจกรรมที่อาศัยความร่วมมือกัน

2.3) เรื่องระบอบประชาธิปไตย การสอนเรื่องความปลอดภัยควรสอนให้เด็กรู้จักระบอบประชาธิปไตย ความเข้าใจและการเรียนรู้เป็นประชาธิปไตยจะทำให้เด็กตระหนักถึงปัญหาอุบัติเหตุหรือความไม่ปลอดภัยเพราะต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้อื่นดังนั้นหากเด็กยอมรับเกณฑ์ของสังคมส่วนนี้ได้ รู้สึกอิสระและพอใจในการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

2.4) เรื่องความรับผิดชอบ ความรับผิดชอบเป็นแรงจูงใจในการทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่ถูกต้องและได้มีการฝึกปฏิบัติในสิ่งที่ท้าทายความรับผิดชอบก็มีส่วนให้เกิดสวัสดินิสัยได้เช่นกัน เด็ก ๆ จึงควรได้รับโอกาสทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนในการแสดงความสามารถและความไว้วางใจในการปฏิบัติงานหรือทำงานในสิ่งที่ต้องทำ ดังนั้น การสอนเรื่องความปลอดภัยครูควรเปิดโอกาสให้เด็กรับผิดชอบในงานที่สร้างสรรค์ให้เด็กรู้สึกสนุกสนานกับงานที่ได้รับมอบหมาย

2.5) เรื่องการควบคุมตนเอง การที่บุคคลรู้จักปฏิบัติตนตามระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับความปลอดภัยย่อมแสดงให้เห็นว่าบุคคลนั้นเป็นตัวของตนเองแล้ว เด็กรู้จักปกป้องตนเองรู้จักหลีกเลี่ยงหรือหยุดการกระทำตามใจตนเองได้หรือว่าเด็กสามารถควบคุมตนเองได้ดังนั้นการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยจึงควรทำให้เด็กได้รู้จักและแสดงการควบคุมตนเอง ปฏิบัติตามกฎข้อบังคับต่าง ๆ หรืออาจทำให้เด็กได้ประเมินกฎระเบียบด้านความปลอดภัยและสร้างกฎระเบียบใหม่ขึ้นมาเพื่อให้เกิดการยอมรับและการปฏิบัติตาม

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยของนักวิชาการ (สุชาติ โสมประยูรและเอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์, 2553; อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2561) ได้กล่าวสอดคล้องกันถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยที่แสดงถึงความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยสำหรับเด็กประถมศึกษาดังนี้

1) ครูสามารถสอนให้เด็กรู้จักสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยง และสอนให้เด็กรู้จักวิธีที่ดีที่สุดที่จะจัดการกับอันตรายที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สอนให้เด็กรู้จักจุดเสี่ยง สถานการณ์อย่างง่าย ไม่ซับซ้อน โดยบอกเล่ากรณีตัวอย่างและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งกำหนดกฎแห่งความปลอดภัยที่เข้าใจง่ายให้เด็กปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เช่น ไม่เล่นใกล้แหล่งน้ำ ไม่เล่นใกล้ถนน ไม่วิ่งข้ามถนนคนเดียว ไม่เล่นสายไฟ ปลั๊กไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ไม่เล่นไฟ น้ำร้อน และไม่รับของหรือไปกับคนแปลกหน้า เป็นต้น

2) ครูสามารถสอนเด็กให้มีวินัยและเชื่อฟัง ซึ่งจะเกิดขึ้นได้โดยการศึกษาแบบอย่างจากผู้ใหญ่การให้กำลังใจการให้ความร่วมมือจากผู้ใหญ่รวมถึงการยืนกรานในสิ่งที่ถูกต้องและการลงโทษที่

เหมาะสมซึ่งไม่ควรเป็นการลงโทษทางกายภาพ เช่น ตี กางแขน ฯลฯ แต่เป็นการแยกให้อยู่ลำพังชั่วคราวถ้าจำเป็นการงดดูโทรทัศน์ การอดขนมหวาน เป็นต้น

3) ครูสามารถสอนเด็กตามลำดับวัยอย่างเหมาะสม เพื่อให้เด็กรู้จักการดูแลตนเองให้ปลอดภัยได้มากขึ้นตามลำดับ โดยใช้วิธีการกำหนดข้อควบคุมและข้อจำกัดต่าง ๆ โดยอธิบายให้เด็กเข้าใจเหตุผลและข้อเปรียบเทียบของการปฏิบัติตามและไม่ปฏิบัติตาม

4) ครูสามารถควบคุมความปลอดภัยของเด็กต้องไม่ทำให้เด็กกลายเป็นคนขี้กลัว แต่ต้องรู้จักเผชิญหน้าและแก้ไขอันตรายที่ประสบอยู่ โดยให้ความรู้และความมั่นใจแก่เด็กและสอนให้เด็กจัดการความขัดแย้งโดยไม่ใช้ความรุนแรง เช่น บอกครูเมื่อเพื่อนแย่งของเล่น เป็นต้น

5) ครูสามารถสอนให้เด็กรู้จักการตัดสินใจทีละน้อยอย่างเหมาะสมตามวัย โดยให้ใช้เหตุผลมากกว่าการปฏิบัติตามอารมณ์ คือ เปิดโอกาสให้เด็กได้คิดและแสดงความเข้าใจของตนเอง โดยผู้ใหญ่คอยให้คำแนะนำและอธิบายในสิ่งที่เด็กคิดไปไม่ถึง ไม่ควรตำหนิในสิ่งที่เด็กคิดเป็นอันขาดพยายามให้ข้อมูลและความรู้เพื่อให้เด็กเริ่มใช้วิจารณญาณที่ถูกต้องและมีเหตุผล

6) ครูสามารถสอนในบรรยากาศที่อบอุ่นระหว่างผู้ใหญ่กับเด็ก และการดูแลเรื่องความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้เด็กรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าจะทำให้เด็กเรียนรู้ที่จะประพฤติตนอย่างรับผิดชอบเพื่อความปลอดภัยของตนเองรวมถึงมีความรู้สึกรับผิดชอบในความปลอดภัยของผู้อื่นด้วย

7) ครูสามารถสอนให้เด็กมีส่วนร่วมสร้างความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุตามความเหมาะสมของวัยและทำให้เด็กเห็นว่าการสร้างความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุมิใช่เรื่องเคร่งเครียด หากแต่ทำให้เด็กรู้สึกสบายใจผ่อนคลาย

8) ครูต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้รับการฝึกทักษะเพื่อความปลอดภัย เช่น การใช้หมวกนิรภัยในการโดยสารจักรยานยนต์ การใช้ที่นั่งนิรภัยในรถยนต์ ฝึกหัดขี่จักรยานให้เป็นโดยฝึกใส่หมวกนิรภัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

กล่าวโดยสรุป ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้สอนเรื่องความปลอดภัย หมายถึง การมีความรู้เกี่ยวกับการจัดลำดับโครงสร้างเนื้อหาสาระเรื่องความปลอดภัย การวิเคราะห์เนื้อหาเรื่องความปลอดภัย หลักการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา วิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน แนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้รวมทั้งแนวทางการวัดและประเมินผลเรื่องความปลอดภัย และนำความรู้ไปใช้แก้ไขสภาพปัญหาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปจนถึงเกิดพฤติกรรมความปลอดภัย โดยเน้นให้เด็กเกิดความรู้เกี่ยวกับปัญหาหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต และสามารถป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่มีแนวโน้มว่ารุนแรงขึ้นได้

3.5 การประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความสามารถของครู พบว่า การประเมินเพื่อสรุปผล หรือ summative assessment ส่วนใหญ่มักจะเป็นการทดสอบเกี่ยวกับทักษะพื้นฐาน ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ และความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนที่เพิ่มขึ้น หลักสูตรครุศึกษาในประเทศต่าง ๆ มีการพัฒนาระบบการประเมินและการใช้วิธีการประเมินครูอย่างอิสระ โดยวิธีที่ใช้ในการประเมินไม่ได้มีเพียงวิธีที่เน้นการประเมินสมรรถนะ แต่ประเมินทั้งด้านความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการฝึกปฏิบัติ (Castle & Shaklee, 2006; Wish, Ehrenberg & Leibbrand, 2008)

Wei and Pecheone (2010) อธิบายว่าในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาเนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงของ National Council for Accreditation of Teacher Education ที่ปรับเปลี่ยนการประเมินจากการมุ่งเน้นที่กระบวนการไปสู่การประเมินการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบของหลักสูตรครุศึกษาทำให้การประเมินสมรรถนะทางการสอน หรือ Teaching Performance Assessments (TPAs) ได้ถูกนำไปใช้ในการประเมินทั้งในบริบทของสถาบันครุศึกษา รวมทั้งการอนุมัติใบประกอบวิชาชีพครูในวงกว้างเพื่อประเมินความรู้และทักษะวิชาชีพครูของนักศึกษาครูและการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู

สอดคล้องกับข้อเสนอของ Darling-Hammond & Hyler (2013) ที่ยืนยันว่าการประเมินผลการสอนตามสภาพจริงจะต้องแสดงความซับซ้อนของการปฏิบัติการสอนที่สามารถปรับปรุงความถูกต้องของการประเมินเพื่อออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และก่อให้เกิดประสบการณ์ทางการศึกษาที่มีคุณค่าสำหรับครูในกระบวนการเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมิน โดย Darling-Hammond & Hyler (2013) ได้ระบุลักษณะสำคัญของการประเมินการสอนตามสภาพจริงไว้ 4 ประการ คือ

1) การประเมินผลตัวอย่างของความรู้ ทักษะและการแสดงออกของครูที่เกิดขึ้นจริงในการเรียนการสอนและบริบทการเรียนรู้จริง

2) การประเมินผลบูรณาการหลายแง่มุมของความรู้และทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติการสอน

3) หลักฐานและข้อมูลที่ใช้ในการประเมินต้องมาจากการเก็บรวบรวมในช่วงเวลา และในบริบทที่หลากหลาย

4) การประเมินหลักฐานและข้อมูลที่ได้ เป็นการประเมินโดยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานที่สำคัญในการประเมินสมรรถนะการสอน

วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ Darling-Hammond & Hyler (2013) ได้เสนอ คือ การใช้กรณีตัวอย่าง การจัดแสดงนิทรรศการ การประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน และการสืบสอบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ

Darling-Hammond & Hyler (2013) สรุปว่า การประเมินสมรรถนะที่พัฒนาโดย Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium (NTASC) และ The National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS) ได้กลายมาเป็นทางเลือกในการประเมินสมรรถนะที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง ซึ่งการประเมินเหล่านี้ขึ้นอยู่กับมุมมองที่ค่อนข้างซับซ้อน รวมทั้งการมองเห็นภาพรวมของสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านการเรียนการสอน และแสดง ให้เห็นถึงเครื่องมือวัดผลตามสภาพจริง ในบริบทการทำงานจริง รวมทั้งเป็นการวัดผลระยะยาวและเป็นรายบุคคล

ทั้งนี้ นักวิจัยยืนยันว่า การประเมินสมรรถนะตามสภาพจริงนอกจากจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของครูแล้วยังช่วยให้โอกาสในการพัฒนาวิชาชีพครูอีกด้วย อย่างไรก็ตามการประเมินสมรรถนะดังกล่าวอาจไม่ได้ผลแบบเดียวกันทั้งหมด เนื่องจากความหลากหลายของข้อมูล เช่น กรณีศึกษาที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์การทำงานของผู้เรียนที่แตกต่างกัน ความแตกต่างในการแก้ปัญหาการเรียนการสอน การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งแฟ้มสะสมผลงานและมุมมองในการประเมิน ดังนั้นสิ่งสำคัญในการประเมินจึงขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และสนับสนุนให้ครูเกิดการเรียนรู้และเกิดการสะท้อนผลการปฏิบัติ

American Association for State Colleges and Universities ได้ทำการสำรวจหลักสูตรการฝึกหัดครูที่ประสบความสำเร็จ และพบว่าวิธีการที่สถาบันฝึกหัดครูส่วน ใหญ่ใช้โดยหลักแล้วมี 4 วิธี ได้แก่

1) ระบบการสังเกต ซึ่งรวมถึงเกณฑ์การให้คะแนนแบบเกณฑ์มิติคุณภาพ (Rubrics) และมาตรฐานของหลักสูตร

2) การสำรวจความคิดเห็นของครู ผู้บริหารสถานศึกษา และนักศึกษา ทั้งในขณะอยู่ในหลักสูตรและหลังจากจบหลักสูตร

3) ตัวอย่างการทำงานและแฟ้มสะสมผลงานของนักศึกษาครู

4) การทดสอบมาตรฐาน เช่น Praxis I และ Praxis II

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่า ในขณะที่สถาบันฝึกหัดครูได้รับงบประมาณและทรัพยากรจำนวนมากในการประเมินสมรรถนะของนักศึกษาครู รวมทั้งการรวบรวมเอกสารข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว แต่กลับพบว่าการประเมินส่วนใหญ่ขาดหลักฐานที่มีความตรงและความน่าเชื่อถือ โดย Wei and Pecheone (2010) เสนอแนวทางที่จะใช้ในการประเมินสมรรถนะครูไว้ 4 แนวทาง คือ

1) ระบบการสังเกต รวมทั้งเครื่องมือในการประเมิน

2) ผลงานที่แสดงถึงการใช้สมรรถนะตามที่ต้องการ

3) กรณีศึกษาของผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4) การประเมินแฟ้มสะสมผลงานและตัวอย่างงานของครู

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนสอน พบว่า การประเมินจะใช้วิธีการประเมินและเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงตามสภาพจริงมากที่สุด ซึ่งวิธีการประเมินที่สามารถนำมาใช้ประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้แก่

1) การสังเกต

วรรณี แกมเกตุ (2555) อธิบายว่า การสังเกตเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากการผู้ถูกสังเกตอย่างละเอียด ไม่ว่าผู้นั้นจะเต็มใจหรือไม่เต็มใจตอบคำถามหรือไม่สามารถตอบคำถามได้ เป็นวิธีการที่ทำให้ข้อมูลปฐมภูมิ มีความเชื่อถือได้ และมีความครบถ้วน ผู้วิจัยได้สัมผัสกับเหตุการณ์ทราบสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ และใช้ได้กับสถานการณ์และบุคคลทุกประเภท อย่างไรก็ตามหากผู้สังเกตขาดความชำนาญหรือมีอคติในการสังเกต หรือมีเหตุการณ์อื่นแทรกซ้อน หรือในกรณีที่ผู้สังเกตรู้ตัวว่าถูกสังเกต อาจทำผู้ถูกสังเกตเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปไม่เป็นธรรมชาติ ข้อมูลที่ได้อาจบิดเบือนไม่ตรงกับความเป็นจริงและขาดความน่าเชื่อถือ

2) การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เป็นปฏิสัมพันธ์หรือสถานการณ์ของการสนทนา ซักถาม โต้ตอบแบบเผชิญหน้าอย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างบุคคลสองฝ่ายคือนักวิจัยหรือผู้สัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์โดยใช้ประเด็นคำถามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับเพื่อตอบปัญหาวิจัย โดยวัตถุประสงค์ประการหนึ่งของการสัมภาษณ์คือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลหรือวัดตัวแปรต่าง ๆ รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือประกอบหรือเสริมจากวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งเป็นการศึกษาข้อมูลเชิงลึกถึงที่มาหรือเหตุผลต่าง ๆ ของผู้ให้ข้อมูล เป็นต้น (วรรณี แกมเกตุ, 2555)

3) การตรวจผลงาน

การตรวจผลงานเป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐาน โดยประเมินผลจากบันทึกการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ผลงานหลักที่ใช้เพื่อประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ ผลการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งการตรวจและประเมินผลงานออกเป็น 2 ช่วงเวลา คือ 1) ประเมินผลหลังจากการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 2) ประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางที่ออกแบบไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงออกถึงความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อสังเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 กุณฑลี บริรักษ์สันติกุล (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการสร้างเสริมความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษาตามแนวคิดกลุ่มศึกษาทั้งคณะและแนวคิดการชี้แนะทางปัญญา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและศึกษาผลของการใช้กระบวนการสร้างเสริมความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษาตามแนวคิดกลุ่มศึกษาทั้งคณะและแนวคิดการชี้แนะทางปัญญา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษานั้น ประกอบด้วย 1) แบบประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษา 2) แบบสังเกตพฤติกรรมของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษา และ 3) แบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้เข้าร่วมกระบวนการทุกคน ได้พัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษา โดยหลังเข้าร่วมกระบวนการ ครูมีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 2 กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้านตามกรอบแนวคิดทีแพคและทฤษฎีขยายความคิดสำหรับครูมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้านตามกรอบแนวคิดทีแพคและทฤษฎีขยายความคิดสำหรับครูมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้าน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้กลับด้าน บันทึกหลังการสอน แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้าน ผลการวิจัยพบว่า ครูกลุ่มทดลองใช้รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้านตามกรอบแนวคิดทีแพคและทฤษฎีขยายความคิดฯ สูงกว่าก่อนการทดลอง ครูกลุ่มทดลองใช้รูปแบบฯ สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้กลับด้านหลังจากใช้รูปแบบฯ และผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี

เรื่องที่ 3 สงคราม มีบุญญา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรีโดยใช้โครงงานบริการสังคมที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกัน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรีโดยใช้โครงงานบริการสังคมที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกัน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรีโดยใช้โครงงานบริการสังคมที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกัน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ (1) วัตถุประสงค์การเรียนการสอน ที่กำหนดความต้องการและความสนใจร่วมกันของผู้เรียน ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง (2) เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับจิตสาธารณะ (3) บทบาทอาจารย์ผู้สอน บทบาทผู้เรียน (4) โครงงานบริการสังคม ที่บูรณาการระหว่างการเรียนรู้ด้านวิชาการและการปฏิบัติจริงเข้าไว้ด้วยกัน (5) สื่อการสอนที่ส่งเสริมสนับสนุนด้านเนื้อหาวิชา (6) คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกัน ที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารและสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และ (7) เครื่องมือประเมินผล 2) อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาพัฒนาชุมชนที่ออกแบบการเรียนการสอนในรายวิชาของตนเองตามรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคะแนนความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนทั้ง 3 รายวิชาอยู่ในระดับดีมาก 3) ผู้เรียนที่เรียนรายวิชาการพัฒนาองค์กรชุมชน มีคะแนนการทำแบบวัดจิตสาธารณะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีคะแนนการทำแบบประเมินพฤติกรรมจิตสาธารณะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนประเมินผลโครงการทุกกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก 4) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้โครงงานบริการสังคมที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกันมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

เรื่องที่ 4 สุมาลี เชื้อชัย (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แบบทดสอบ เรื่องการรู้สารสนเทศและการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ แบบสังเกต

การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของโปรแกรมฝึกอบรมฯ ประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผล 2) ผลลัพธ์การฝึกอบรม 3) เนื้อหาการฝึกอบรม 4) โครงสร้างของโปรแกรมฝึกอบรม 5) แนวทางการจัดกิจกรรม 6) สื่อการอบรม 7) การประเมินผลการฝึกอบรม สำหรับขั้นตอนของการฝึกอบรมประกอบด้วย 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศ ดำเนินกิจกรรมในห้องฝึกอบรม ขั้นที่ 2 พัฒนาการรู้สารสนเทศของครู ดำเนินกิจกรรมในห้องฝึกอบรมและทำกิจกรรมผ่านออนไลน์ ขั้นที่ 3 ส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ดำเนินกิจกรรมโดยการศึกษาเนื้อหาผ่านออนไลน์ และฝึกปฏิบัติในห้องอบรม ขั้นที่ 4 ส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินกิจกรรมโดยการศึกษาเนื้อหาผ่านออนไลน์ และฝึกปฏิบัติในห้องอบรม และขั้นที่ 5 สรุปผลการฝึกอบรม ดำเนินกิจกรรมในห้องฝึกอบรม นอกจากนี้ผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ กับครู พบว่า หลังฝึกอบรมผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศสูงกว่าการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เรื่องที่ 5 พัชรพร ศุภกิจ, อาทิตยญา โพธิ์สวย, ภัทรา อุนทินกร, มยุรี เจริญศิริ และวีรยุทธ พลายเล็ก (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถใน การจัดการเรียนรูของครูสังคมศึกษาที่สงเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาความสามารถครูสังคมศึกษาในการจัดการเรียนรู้ที่เสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ คือ แบบสังเกตการสอนความสามารถในการจัดการเรียนรูของครูสังคมศึกษาที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการโค้ช “4R Coaching Model” มี 4 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 เริ่มต้น ขั้นที่ 2 ทบทวน ขั้นที่ 3 สะท้อนกลับ และขั้นที่ 4 ปรับปรุง รูปแบบนี้ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการโคช ทักษะการ โค้ช การติดตามดูแล ระบบสนับสนุนและเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้กระบวนการโค้ช 2) ประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ช ได้แก่ ความสามารถการโค้ชของครูผู้โค้ชอยู่ในระดับปานกลาง ครูผู้รับการโค้ชมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับมาก ผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงกว่าเกณฑมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับมาก และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้รับการโค้ชอยู่ในระดับมาก

เรื่องที่ 6 ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี, ธีรเชษฐ์ เรืองสุขอนันต์, ระพีพัฒน์ แก่วอ่ำ และทิชากรช์ อาทิตวรากูล (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบดูแลให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตฝกประสบการณวิชาชีพครูที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปญหาของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบดูแลให้คำปรึกษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝกประสบการณ์วิชาชีพครูที่สงเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน และ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของนิสิตเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด 2) แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สงเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 3) แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ที่สงเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผลการวิจัย พบวา นิสิตฝกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 นิสิตฝกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปญหาในระดับมาก

เรื่องที่ 7 รัตนวรรณ ลิมวัฒนาสมุทร และจำรัส อินทลาภาพร (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก : กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับครูผู้ดูแลเด็กในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นครูปฐมวัย ใช้เวลาในการอบรม 42 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์นายกองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาลตำบลและครูปฐมวัย 2) แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ 3) แบบทดสอบก่อนและหลังอบรม 4) แบบบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้สำหรับครูผู้เข้ารับการอบรม

เรื่องที่ 8 ลลิตา ธงภักดี และสิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมาเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) พัฒนาความสามารถการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอน 2) ศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการทำงานร่วมกันและความพึงพอใจในการเรียน และ3) ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัย กลุ่มเป้าหมาย เป็นครูผู้สอนในสังกัดสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แบบบันทึกการเรียนรู้ของครู แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้น คะแนนทักษะการทำงานร่วมกันหลังเรียนเพิ่มขึ้นและความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ 3) ความพึงพอใจของครูที่มีต่อการดำเนินโครงการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องที่ 9 เกรียง ฐิติจำเริญพร, ชาริณี ตรีวัญญ และสริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพโดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยง และ 2) ศึกษาผลของการดำเนินงานตามกระบวนการที่มีต่อความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และแบบวิเคราะห์และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และสรุปบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ การสังเกตชั้นเรียน การสังเกตการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบการพัฒนาวิชาชีพแก่ครูใหม่ที่มุ่งเน้นให้ครูใหม่ได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือรวมพลัง การปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยใจที่เปิดกว้างร่วมกับครูใหม่ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มและพี่เลี้ยงผู้มีประสบการณ์สูงกว่า 2) กระบวนการที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ครูใหม่มีพัฒนาการด้านความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อสิ้นสุดกระบวนการครูใหม่มีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงจากระดับพอใช้ 2 คน ระดับดี 5 คน ระดับดีมาก 1 คน ไปเป็นระดับดี 1 คน และระดับดีมาก 7 คน รวมถึงส่งผลให้ครูใหม่สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้และมีส่วนร่วมมาขึ้น ครูใหม่สามารถเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ตลอดจนคำนึงถึงการจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

เรื่องที่ 10 สลิลนา ภูมิพาณิชย์, วารีรัตน์ แก้วอุไร, ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ และภูฟ้า เสวกพันธ์ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับครูใรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง เพื่อศึกษาสถาพและปัญหาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างและตรวจสอบคุรภาพของหลักสูตรเสริมสมรรถนะ เพื่อทดลองใช้หลักสูตรเสริมสมรรถนะ และเพื่อประเมินหลักสูตรเสริมสมรรถนะ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูระดับประถมศึกษาในสังกัดเทศบาลเมืองสวรรคโลก จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ข้อสอบวัดความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีปัญหาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง 2) หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากเมื่อนำไปศึกษานำร่อง พบว่าหลักสูตรมีความเป็นไปได้ต่อการนำไปใช้ 3) หลังการใช้หลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ครูมีความรู้และสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 4) ครูมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการและด้านผลผลิตในระดับมาก

เรื่องที่ 11 Hoogveld, Pass, Jochems, and Merriebore (2009) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการออกแบบการเรียนการสอนต่อพฤติกรรมการออกแบบการเรียนการสอนของครู โดยตัวอย่างในการวิจัยคือ ครูจากโรงเรียนฝึกหัดครูจำนวน 36 คนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ฝึกตามแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอน (ISD) และกลุ่มที่ 2 ฝึกอบรมตามแนวคิดประสบการณ์เป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ 1) การสอบถามขั้นต้น ในประเด็นเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทัศนคติในการออกแบบการเรียนการสอน (แบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ) และความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนและการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน 2) แบบประเมินคุณภาพการออกแบบการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ (แบบประเมินค่า 9 ระดับ) 3) แบบทดสอบความรู้ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ฝึกอบรมด้วยโปรแกรมฝึกอบรมที่พัฒนาด้วยกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (ISD) มีพฤติกรรมการออกแบบการเรียนการสอนสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกด้วยการออกแบบโดยใช้ประสบการณ์เป็นฐาน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 11 เรื่องสามารถนำมาวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

แหล่งข้อมูล (ปี)	เครื่องมือที่ใช้						
	แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้	แบบสัมภาษณ์เรื่องออกแบบการจัดกการเรียนรู้	แบบทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียรู้	แบบบันทึกสังเกตเรียนรู้สำหรับครู	แบบประเมินการนาแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้	แบบสอบถามทัศนคติในการออกแบบการจัดการเรียนรู้
กุณฑลี บริรักษ์สันติกุล (2558)	✓	✓	✓				
กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ (2558)	✓			✓			
สงคราม มีบุญญา (2558)	✓						
สุมาลี เชื้อชัย (2558)	✓	✓		✓			
พัชรพร ศุภกิจ และคณะ (2559)		✓					
ชมนาด เชื้อสุวรรณทวีและคณะ (2561)	✓			✓		✓	
รัตนวรรณ ลิมวัฒนาสมุทรและจำรัส อินทลาภาพร (2561)			✓	✓	✓	✓	
ลลิตา ธงภักดี และสิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์ (2561)	✓					✓	
เกรียง ฐิติจำเริญพร (2562)	✓	✓	✓			✓	
สลิลนา ภูมิพาณิชย์ และคณะ (2562)	✓			✓			
Hoogveld, Pass, Jochems, and Merriebore (2009)	✓			✓			✓
ความถี่	9	4	3	6	1	4	1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไป พบว่ามีวิธีการวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาจะใช้แบบทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแบบสังเกตการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินการนำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์เรื่องออกแบบการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้สำหรับครู แบบสอบถามทัศนคติในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เครื่องมือใช้ในการวัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะเป็นแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) และแบบทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยการพัฒนาดัชนีชี้วัดความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้มาจากการสังเคราะห์องค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4. แนวคิดเรื่องความปลอดภัยในชีวิต

4.1 ความหมายของความปลอดภัยในชีวิต

ความหมายของความปลอดภัยในชีวิตได้มีนักการศึกษาด้านสุขศึกษาส่วนใหญ่ให้ความหมายใกล้เคียงกันว่า Waters, Baker, & Bruce (2012) ได้ให้ความหมายของความปลอดภัยในชีวิตไว้คือ ปราศจากภยันตรายหรือปราศจากบาดเจ็บหรือการตาย ทรัพย์สินเสียหาย ทำให้เสียเวลาที่มีค่าไป เช่นเดียวกับ ลี มีฮยอน (2561) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง ความเป็นอิสระจากสภาพความเสี่ยงภัยจากสภาพอันตรายในสภาวะแวดล้อมใด ๆ ไม่ข้องเกี่ยวกับอันตรายหรืออุบัติเหตุ มีความสุขกายสบายใจ ไม่มีการบาดเจ็บเกิดขึ้น และสอดคล้องกับ เอมอัชฌา วัฒนาบุรานนท์ (2557) ความปลอดภัย หมายถึง การไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นรวมทั้งการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขกายสุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และมีการเตรียมป้องกันภัยไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องเหมาะสมและสม่ำเสมออีกด้วย และสมศักดิ์ โทจำปา (2562) ได้กล่าวว่า การปราศจากภัย ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปไม่ได้ที่จะขจัดภัยทุกชนิดให้หมดไปโดยสิ้นเชิง ความปลอดภัยจึงให้รวมถึงการปรารถจากอันตรายที่มีโอกาสจะเกิดขึ้นด้วย

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของความปลอดภัยในชีวิตที่แตกต่างไป Lawrance (1976) ได้กล่าวถึง ความปลอดภัยว่ามีความหมายไม่ชัดเจนในการใช้ตั้งแต่ในอดีตและใช้ผิดมาเป็นระยะเวลานาน คำว่า “ความเสี่ยง” มีความปลอดภัยจัดเป็นสิ่งที่สามารถวัดความปลอดภัยได้ คือผลที่ตามมาของความเสี่ยงต้องตัดสินความแตกต่างของทั้ง 2 คำคือ การประเมินความเสี่ยง หมายถึงการวัดความเป็นไปได้ของอันตราย เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ส่วนการประเมินความปลอดภัย หมายถึง การตัดสินที่ยอมรับความเสี่ยงได้ เช่น การตัดสินคุณค่าของกิจกรรมหรือการทดลอง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความปลอดภัยในชีวิต หมายถึง การไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ตลอดจนการปราศจากโอกาสที่จะมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ทรัพย์สินปราศจากความเสียหาย หรือเสียเวลาที่มีค่าไป รวมทั้งการดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุขดีทั้งกายและใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และมีการเตรียมป้องกันภัยไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องเหมาะสมและสม่ำเสมออีกด้วย ดังนั้นความปลอดภัยในชีวิตย่อมมีความหมายว่า การดำรงชีวิตโดยปกติสุขทั้งกายและใจโดยได้มีการเตรียมพร้อมและป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่มีโอกาสจะเกิดขึ้น

4.2 ความสำคัญของความปลอดภัยในชีวิต

นักการศึกษาแสดงความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า (Thygerson, 1986; Dalibor Pešić et al., 2019; Willyarto et al., 2019) ความปลอดภัยเป็นกุญแจสำคัญของการมีสุขภาวะที่ดีของชีวิต สุขภาพและสุขภาวะที่ดีเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดซึ่งสำคัญต่อความสำเร็จ การละเลยความปลอดภัยทำให้ไปไม่ถึงเป้าหมายในชีวิตที่ตั้งไว้ และลี มีฮยอน (2018) กล่าวว่า ความปลอดภัยจะช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขกาย สุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ความปลอดภัยจึงมีความสำคัญ ดังนี้

1) การเกิดความตระหนักหรือความรู้ตัว ทุกคนตระหนักถึงปัญหาหลักของอุบัติเหตุเราจะคิดว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาการแบ่งเวลาหรือความสนใจประเด็นเรื่องอุบัติเหตุมากขึ้นจากหน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หัวข้อสนทนา ซึ่งหมายถึงการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับปัญหาและความเป็นเหตุผลในการตัดสินปัญหาเหล่านั้นมากขึ้น

2) การเกิดความเข้าใจข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอันตราย การวัดเชาว์ปัญญาหรือความฉลาดต้องขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงต้องใช้ความเข้าใจในการอธิบายพูดคุยเกี่ยวกับปัญหา เพื่อให้ค้นพบข้อเท็จจริง แม้ว่าความจริงหรือข้อเท็จจริงอาจไม่สามารถแก้ปัญหาได้ในทันที แต่ต้องการอาศัยรวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล และตีความข้อมูลเหล่านั้นเพื่อจะสามารถแก้ไขปัญหาได้

3) การสร้างเจตคติที่ดี การตระหนักถึงความขาดหายของสาเหตุจากอุบัติเหตุจะครอบงำจิตใจของผู้ประสบเหตุเกิดความทุกข์ทรมานความเสียใจและเสียเวลา การหาข้อมูลรู้สาเหตุ

ของปัญหาจึงเป็นวิธีการในการต่อสู้กับปัญหา จึงจำเป็นต้องมีเจตคติที่ดีเพื่อให้สามารถมองเห็นข้อมูลเกินจริงและการบิดเบือนความจริงได้

4) การป้องกันอุบัติเหตุและควบคุมความเสียหายหรือบาดเจ็บ การป้องกันอุบัติเหตุและควบคุมความเสียหายบาดเจ็บ ทำให้เกิดการวางแผน การบันทึกข้อมูล การศึกษาเฉพาะจุดเพื่อนำไปสู่การจัดระบบ สังเคราะห์ วิเคราะห์ และตีความให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยและนำไปใช้ได้

5) การเห็นคุณค่าของบทบาทผู้เชี่ยวชาญ ความไม่เข้าใจหรือการโต้แย้งเกิดจากความล้มเหลวในการแยกความแตกต่างระหว่างคำถามที่ต้องการความรู้คำถามที่ต้องการคุณค่าคำถามเพื่อความรู้จะได้คำตอบคือ ถูกหรือผิด แต่คำถามเพื่อคุณค่าขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแต่ละคนดังนั้นบทบาทของผู้เชี่ยวชาญไม่ใช่เพียงบอกว่าอะไรคือสิ่งที่คนทั่วไปต้องทำ แต่จะบอกวิธีการว่าทำอย่างไรเพื่อไปให้ถึงที่ต้องการ

นอกจากนี้ สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมพลศึกษา (2545) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงเรียนเป็นขบวนการทางการศึกษาเพื่อให้เด็กได้มีการพัฒนาพฤติกรรมทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการกระทำนิสัย อันนำไปสู่สวัสดิภาพด้วยความปลอดภัยให้เกิดขึ้น โดยมุ่งหวังให้เด็กมีจิตสำนึกของความปลอดภัย (Safety Consciousness) สวัสดินิสัย (Safety minded) เกิดขึ้นประจำตัวเพื่อเป็นเกราะป้องกันอุบัติภัย ลดอัตราเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุให้น้อยลงมากที่สุด การให้การศึกษาเป็นมาตรการที่สำคัญในการป้องกันอุบัติภัยทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ถูกต้อง โดยเฉพาะความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ สวัสดินิสัย และทักษะที่จะช่วยให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัยในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ 1) ป้องกันตนเองจากอุบัติภัย 2) ป้องกันผู้อื่นจากอุบัติภัยได้และ 3) ปลูกฝังให้มีจิตสำนึกของความปลอดภัยหรือสวัสดินิสัย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความปลอดภัยเป็นกุญแจสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจและสุขภาพที่ดีส่งผลให้บุคคลมีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญต่อความสำเร็จ การละเลยความปลอดภัยทำให้ไปไม่ถึงเป้าหมายในชีวิตที่ตั้งไว้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงเรียนเป็นขบวนการทางการศึกษา เพื่อให้เด็กได้มีการพัฒนาพฤติกรรมทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการกระทำนิสัยจะช่วยให้เด็กสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข

4.3 หลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต

4.3.1 การวิเคราะห์ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยระดับประถมศึกษา

จากสถานการณ์ปัญหาการบาดเจ็บของเด็กทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินไม่ว่าจะเป็นการบาดเจ็บล้มตายเนื่องจากอุบัติเหตุ การจมน้ำ ความไม่ปลอดภัยจากการบริโภคอุปโภคสิ่งของที่ไม่มีคุณภาพ ปัญหาจากพื้นที่เสี่ยงสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย การใช้ชีวิตและการมีพฤติกรรมเสี่ยง พบว่า เด็กส่วนส่วนใหญ่ที่ประสบปัญหาการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตมีอายุระหว่าง 6 - 12 ปี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในระดับประถมศึกษาของประเทศไทยและต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดตัวชี้วัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ระดับชั้นประถมศึกษา มีทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ (2551)

1. ระบุสิ่งที่ทำให้เกิดอันตรายที่บ้าน โรงเรียน และการป้องกัน
2. บอกสาเหตุและการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการเล่น
3. แสดงคำพูดหรือท่าทางขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเมื่อเกิดเหตุร้ายที่บ้านและโรงเรียน
4. ปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นทางน้ำ และทางบก
5. บอกชื่อยาสามัญประจำบ้าน และใช้ยาตามคำแนะนำ
6. ระบุโทษของสารเสพติด สารอันตรายใกล้ตัวและวิธีการป้องกัน
7. ปฏิบัติตนตามสัญลักษณ์และป้ายเตือนของสิ่งของหรือสถานที่ที่เป็นอันตราย
8. อธิบายสาเหตุ อันตราย วิธีป้องกันอัคคีภัยและแสดงการหนีไฟ
9. ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน และการเดินทาง
10. แสดงวิธีขอความช่วยเหลือจากบุคคลและแหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้าย
11. แสดงวิธีปฐมพยาบาล เมื่อบาดเจ็บจากการเล่น
12. อธิบายความสำคัญของการใช้ยาและการใช้ยาอย่างถูกวิธี
13. แสดงวิธีปฐมพยาบาลเมื่อได้รับอันตรายจากการใช้ยาผิด สารเคมี แมลงสัตว์กัดต่อย และการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
14. วิเคราะห์ผลเสียของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราที่มีต่อสุขภาพและการป้องกัน
15. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สารเสพติด
16. วิเคราะห์ผลกระทบของการใช้ยา และสารเสพติด ที่มีผลต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

17. ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากการใช้ยาและหลีกเลี่ยงสารเสพติด

18. วิเคราะห์อิทธิพลของสื่อที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพ

19. ปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอันตรายจากการเล่นกีฬา

20. วิเคราะห์ผลกระทบจากความรุนแรงของภัยธรรมชาติที่มีต่อร่างกาย จิตใจและสังคม

21. ระบุวิธีปฏิบัติตน เพื่อความปลอดภัยจากธรรมชาติ

22. วิเคราะห์สาเหตุของการติดสารเสพติด และชักชวนให้ผู้อื่นหลีกเลี่ยงสารเสพติด

ในทวีปเอเชียประเทศญี่ปุ่นซึ่งเป็นประเทศที่เน้นการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย เรียวเฮ ชิโมฮาชิ (2560) ได้กล่าวถึงหลักสูตรโรงเรียนของเขตมินาโตะ เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ว่ามีการประยุกต์ใช้หลักสูตรการเรียนการสอนด้านความปลอดภัย โดยตัวชี้วัดเรื่องความปลอดภัยได้พิจารณาถึงสภาพจริงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับเด็ก และได้จำแนกเป็นส่วนที่เกี่ยวกับความปลอดภัยทั่วไปในการดำรงชีวิต ความปลอดภัยในการจราจร ความปลอดภัยขณะที่เกิดภัยพิบัติ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดตัวชี้วัดดังนี้

1. สามารถใช้ชีวิตในโรงเรียนตั้งแต่เข้าเรียนได้อย่างปลอดภัย โดยก่อนอื่นต้องปูพื้นฐานความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยบนท้องถนนและแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย

2. รู้กฎระเบียบอะไรที่นักเรียนควรปฏิบัติตามบ้างเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข

3. ระบุพฤติกรรมหรือการกระทำที่เล่นเกินงามและไม่นึกถึงใจเพื่อน ซึ่งจะทำให้สามารถควบคุมพฤติกรรมหรือการกระทำที่เป็นอันตรายและเปลี่ยนให้เป็นในรูปแบบวัฒนธรรมที่ปลอดภัย

4. เพื่อให้นักเรียนรู้จักระมัดระวังอุบัติเหตุที่เกิดจากการพุ่งพรวดออกไปโดยไม่ระวังพร้อมกับเรียนรู้การรับมือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

5. เพื่อให้นักเรียนตระหนักว่าการกางร่มในวันที่ฝนตกจะทำให้ทัศนวิสัยไม่ชัดเจนต้องระมัดระวังถึงความปลอดภัย

6. เพื่อให้นักเรียนรู้วิธีขี่จักรยานที่ถูกต้องและปลอดภัย

7. แสดงวิธีการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้

8. เข้าใจความปลอดภัยในการใช้บริการระบบคมคมสาธารณะ

9. เข้าใจการปฏิบัติพื้นฐานในการซ้อมหนีภัยและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในยามฉุกเฉิน

10. ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยการตรวจสอบกฎระเบียบเมื่อจะข้ามถนน

12. รับรู้ว่ากฎระเบียบของโรงเรียนสร้างขึ้นมาเพื่อให้ทุกคนใช้ชีวิตได้อย่างปลอดภัย

13. พยายามไม่เข้าใกล้สถานที่ที่เป็นอันตราย และระมัดระวังในการใช้ชีวิตให้ปลอดภัย

14. สามารถปฏิบัติตนโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและรู้ว่าสภาพในวันที่ฝนตกนั้นแตกต่างกับวันปกติ อีกทั้งสามารถหลีกเลี่ยงอันตรายนั้น ๆ ได้

15. สามารถใช้บริการได้อย่างปลอดภัย และรู้จักมารยาทเมื่อขึ้นรถไฟและรถประจำทาง

16. ปกป้องตนเองให้ปลอดภัยและเรียนรู้วิธีการหลบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว เป็นต้น

17. แสดงทักษะปฏิเสธเมื่อบุคคลแปลกหน้าเข้ามาชวนพูดคุย

18. ระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยในการไปกลับโรงเรียน

19. เข้าใจสิ่งที่ควรระมัดระวังเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในโรงเรียน สนามโรงเรียนและนอกโรงเรียนน้อยลงให้นักเรียนคิดถึงการรับมือเวลาประสบอุบัติเหตุและการปฏิบัติที่เหมาะสม

20. ให้นักเรียนคำนึงถึงความปลอดภัยด้านจราจรในเมืองหรือบนถนนและเสริมสร้างจิตสำนึกให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้องและพยายามทำในสิ่งที่ปลอดภัย

21. เข้าใจวิธีการขี่จักรยานที่ถูกต้องและปลอดภัยและสามารถปฏิบัติจริงได้เข้าใจวิธีการตรวจสอบจักรยานและสามารถสร้างเป็นนิสัย

22. รู้จักเหตุการณ์อันตรายในเวลาที่เกิดแผ่นดินไหวหรือไฟไหม้นักเรียนสามารถป้องกันตนเองให้ปลอดภัยได้

23. สำรวจช่วงเวลาที่มักมีคนได้รับบาดเจ็บที่โรงเรียน สถานที่ รวมไปถึงสาเหตุเพื่อให้นักเรียนสามารถป้องกันและปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย

24. เข้าใจถึงอันตรายเวลาเล่นบนท้องถนนและสร้างนิสัยให้เด็กนักเรียนไม่เล่นบนท้องถนน

25. ให้นักเรียนรู้ถึงกลอุบายของการลักพาตัวและสามารถทำให้ตนเองปลอดภัยเมื่อมีคนไม่รู้จักเข้ามาพูดด้วยรู้วิธีรับมือกับโทรศัพท์ที่น่าสงสัย

26. รู้ถึงสถานการณ์หรือการกระทำที่ทำให้อุบัติเหตุทางการจราจรได้ง่ายให้นักเรียนรักษากฎจราจรและใช้ชีวิตอย่างปลอดภัย

27. รู้ถึงจุดที่จักรยานสามารถสัญจรหรือจอดชั่วคราวได้สามารถหลีกเลี่ยงการขี่ที่อันตรายและขี่ได้อย่างปลอดภัย

28. ให้นักเรียนเข้าใจสัญญาณของรถยนต์ที่จะออกมา จุดที่คนขับรถมองไม่เห็นระยะห่างที่ต้องหยุดชั่วคราวและปฏิบัติตนได้อย่างปลอดภัย

29. ให้นักเรียนรู้ถึงอันตรายต่าง ๆ เวลาเกิดไฟไหม้หรือแผ่นดินไหวเข้าใจวิธีการหนีอย่างปลอดภัยและสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้เตรียมพร้อมสำหรับภัยพิบัติอยู่เสมอเข้าใจวิธีการเตรียมพร้อมสำหรับภัยพิบัติ

30. การเอาใจใส่ถึงความปลอดภัยของตนเองและคนรอบข้างพร้อม ๆ กับรู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

31. สามารถใช้ชีวิตอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้อื่นและตระหนักถึงอันตรายบนถนนหรือในบ้าน

32. ระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเดินบนถนน และตระหนักถึงการปฏิบัติตัวอย่างระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยอยู่เสมอ

33. รู้เกี่ยวกับการขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัยพร้อมกับรักษากฎและมารยาทการจราจรอย่างเคร่งครัด

34. รู้ถึงลักษณะโครงสร้างของรถยนต์และสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างปลอดภัยโดยใส่ใจคนรอบข้าง

35. เข้าใจและเห็นว่าสำคัญของการแบ่งปันน้ำใจในการสัญจรร่วมกับผู้อื่นรวมทั้งการระมัดระวังภัยจากรถยนต์พร้อมกระตุ้นจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในฐานะนักเรียนรุ่นพี่และเพื่อฝึกการเดินทางด้วยความปลอดภัยให้เป็นนิสัย

37. ให้นักเรียนพิจารณาว่าต้องระมัดระวังเรื่องใดบ้างเพื่อการลดอุบัติเหตุจากการเล่นในสวนบนทางเดินหรือบันไดและอื่น ๆ

38. เข้าใจกฎการขับขี่จักรยานอย่างปลอดภัยรู้จักมารยาทและกฎในการสัญจร

39. เพื่อให้นักเรียนทราบถึงความอันตรายของอัคคีภัย และคำนึงถึงวิธีดูแลตัวเองให้ปลอดภัยจากเหตุไฟไหม้เป็นหลัก

40. วิเคราะห์ผลกระทบจากพฤติกรรมการกลั่นแกล้ง

41. ระบุวิธีป้องกันและหลีกเลี่ยงสถานการณ์การกลั่นแกล้ง

ประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ละมลรัฐมีอำนาจที่จะกำหนดมาตรฐานการศึกษาได้เองอย่างเป็นอิสระมีการพัฒนามาตรฐานร่วม (Common Core Standard Initiative) เป็นมาตรฐานที่นักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนประถมศึกษาปีที่ 6 และมักกำหนดเป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างกว้างหรือกำหนดเป็นผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Outcome) หรือเป้าหมายสูงสุด (Lofty Goals) เนื้อหาในส่วนนี้จะนำเสนอตัวอย่างตัวชี้วัดเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยสำหรับเด็กประถมศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 5 รัฐได้แก่ รัฐออเรกอน รัฐวอชิงตัน รัฐมิชิแกน รัฐแมรี่แลนด์ รัฐเทนนิสซี โดยมีรายละเอียดดังนี้

Oregon Department of Education (2016) ได้มีการเสนอมาตรฐานและตัวชี้วัดการสอนสุขศึกษาในโรงเรียนรัฐบาลในรัฐออเรกอน ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 8 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 นักเรียนมีความเข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและโรคการป้องกันเพื่อ

เสริมสร้างสุขภาพ มาตรฐานที่ 2 นักเรียนสามารถวิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว, เพื่อน, วัฒนธรรม, สื่อ, เทคโนโลยี และปัจจัยอื่น ๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ มาตรฐานที่ 3 นักเรียนแสดงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการเสริมเพื่อสุขภาพ มาตรฐานที่ 4 นักเรียนแสดงความสามารถในการใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อเพิ่มสุขภาพและหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ มาตรฐานที่ 5 นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ทักษะในการตัดสินใจเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ มาตรฐานที่ 6 นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้ทักษะการตั้งเป้าหมายเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ มาตรฐานที่ 7 นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการฝึกพฤติกรรมการเสริมสร้างสุขภาพและการหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงด้านสุขภาพ มาตรฐานที่ 8 นักเรียนแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสนับสนุนส่วนสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยกล่าวถึงตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของนักเรียนประถมศึกษาไว้โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อภิปรายพฤติกรรมที่ปลอดภัยและวิธีการลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บในวัยเด็กทั่วไป

2. อธิบายได้ว่าควรอยู่ห่างจากของเหลวที่อาจจะไม่ปลอดภัยต่อร่างกาย

3. อธิบายเรื่องการกลั่นแกล้งและการล้อเลียนและการกลั่นแกล้งและการล้อเลียนเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

4. อธิบายวิธีการค้นหาผู้ช่วยด้านสุขภาพของโรงเรียนและชุมชน

5. ระบุที่ผู้ที่สามารถขอความช่วยเหลือ เช่น พ่อแม่หรือผู้ใหญ่ที่เชื่อถือได้อื่น ๆ รวมถึงเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนและสามารถบอกได้ว่าพวกเขากำลังประสบกับการทารุณกรรมทางเพศ รวมทั้งหากมีใครแตะต้องพวกเขาในทางใดทางหนึ่งที่ทำให้พวกเขารู้สึกอึดอัด

6. รายงานผู้ใหญ่ในบ้าน โรงเรียนและชุมชนหากพบวัตถุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

7. ระบุทักษะการปฏิเสธที่มีประสิทธิภาพเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยง

8. อธิบายวิธีที่จะบอกแหล่งที่มาของการช่วยเหลือหากถูกคุกคาม

9. ฝึกขอความช่วยเหลือหากรู้สึกไม่ปลอดภัย

11. อธิบายเรื่องการกลั่นแกล้งและการล้อเลียนและการกลั่นแกล้ง การล้อเลียนเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

12. แสดงวิธีการค้นหาผู้ช่วยด้านสุขภาพของโรงเรียนและชุมชน

13. การรายงานผู้ใหญ่ในบ้าน โรงเรียนและชุมชนหากพบเห็นวัตถุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

14. แสดงให้เห็นถึงวิธีการพูดอย่างชัดเจนว่า "ไม่" และ/หรือวิธีการออกจากที่ที่ไม่ปลอดภัยหรือสถานการณ์ที่ไม่สบายใจ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

15. ตระหนักถึงวิธีการที่ปลอดภัยในโรงเรียนและชุมชน รู้เส้นทางที่ปลอดภัยในการเดินทางไปโรงเรียน การขี่จักรยาน การเดิน

16. สามารถขอความช่วยเหลือได้เมื่อเกิดสถานการณ์ที่ไม่ปอลดภัยหรือถูกกลั่นแกล้ง

17. จดจำแหล่งที่สามารถขอความช่วยเหลือได้

18. อธิบายสาเหตุการรังแกและการล้อเลียนซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

19. ระบุว่าสื่อและเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่ดีอย่างไร

20. อธิบายข้อดีและข้อเสียของการสื่อสารภายในความสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีและโซเชียลมีเดีย

21. แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่ไม่รุนแรงเพื่อจัดการหรือแก้ไขความขัดแย้ง

22. วิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่อาจต้องมีการตัดสินใจ

23. อธิบายวิธีการลดหรือป้องกันการบาดเจ็บเช่นอุบัติเหตุการเล่นกีฬา

24. อธิบายขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่จำเป็นเพื่อรักษาอาการบาดเจ็บและเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ

25. อธิบายพฤติกรรมที่ปลอดภัยเมื่อเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนและในชุมชน

26. ตระหนักถึงสิ่งที่ควรทำในกรณีฉุกเฉินและ/หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติรวมทั้งน้ำท่วมและแผ่นดินไหว

27. ระบุวิธีที่รูปแบบของการกลั่นแกล้ง การคุกคาม การเลือกปฏิบัติและความรุนแรงสามารถซึ่งมีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัย

28. อธิบายถึงผลกระทบระยะสั้นและระยะยาวของสารเสพติด

29. ระบุวิธีลดการสัมผัสกับสารที่อาจเป็นอันตรายและเป็นพิษรวมถึงมลพิษและวิธีการที่สารเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

30. อธิบายขั้นตอนการตัดสินใจในการปฏิบัติความปลอดภัยในและรอบรถยนต์

31. สร้างเป้าหมายเพื่อป้องกันหรือหยุดความรุนแรง (การข่มเหง) และพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเมื่อการใช้เทคโนโลยี (การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์)

Washington State Learning Standards (2016) เสนอมาตรฐานการศึกษาด้านสุขภาพของรัฐวอชิงตันสำหรับโรงเรียนในระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษา ประกอบด้วยเนื้อหา 6 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การมีสุขภาพที่ดี 2) ความปลอดภัย 3) โภชนาการ 4) สุขภาพทางเพศ 5) การใช้สารเสพติด ซึ่งเนื้อหาเรื่องความปลอดภัย ประกอบด้วยเรื่อง การป้องกันการบาดเจ็บ การปฐมพยาบาล การป้องกันการรุนแรง โดยกล่าวถึงตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของนักเรียนประถมศึกษาไว้โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบุอันตรายด้านความปลอดภัยในบ้านและโรงเรียน
2. เข้าใจกฎความปลอดภัยทางน้ำ ไฟ และอันตรายจากแสงแดด
3. อธิบายความสำคัญของบอกผู้ใหญ่เมื่อเห็นหรือได้ยินเกี่ยวกับคนที่มีอาวุธ
4. ระบุบุคคลที่จะสามารถขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ฉุกเฉิน
5. อธิบายและสาธิตวิธีโทร 911
6. จำแนกความแตกต่างประเภทของความรุนแรงและการล่วงละเมิด
7. ระบุอันตรายด้านความปลอดภัยในชุมชน
8. อธิบายกฎความปลอดภัยของการขี่จักรยาน การเดินเท้า
9. อธิบายแผนเหตุฉุกเฉินไฟไหม้และความปลอดภัยที่บ้านและที่โรงเรียน
10. เข้าใจความสำคัญของการหลีกเลี่ยงการใช้อาวุธ
11. อธิบายความรุนแรงประเภทต่าง ๆ
12. ระบุวิธีการป้องกันการบาดเจ็บที่บ้าน ที่โรงเรียนและในชุมชน
13. สร้างแผนฉุกเฉิน, ไฟไหม้ และแผนความปลอดภัยสำหรับบ้าน
14. อธิบายกฎความปลอดภัยที่จะปฏิบัติตามเมื่อเกิดภัยภิบัติ
15. ระบุขั้นตอนการปฐมพยาบาลพื้นฐาน
16. เข้าใจผลกระทบของพฤติกรรมที่รุนแรงต่อผู้อื่น
17. ระบุวิธีป้องกันการบาดเจ็บในกิจกรรมนันทนาการ
18. อธิบายวิธีเตรียมตัวสำหรับกรณีฉุกเฉิน
19. ทำความเข้าใจการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บเล็กน้อย
20. อธิบายว่าสามารถหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่อาจเกิดความรุนแรงได้อย่างไร
21. อธิบายความสำคัญของการสื่อสารอย่างปลอดภัยเมื่อใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
22. ระบุพฤติกรรมที่เป็นอันตรายหรือมีความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ
23. ระบุข้อควรระวังด้านความปลอดภัยสำหรับการเล่นและการทำงานนอกบ้าน
24. คาดการณ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นเมื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บ
25. อธิบายวิธีการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน
26. อธิบายทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่รุนแรงกับบุคคลหรือบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์
27. ระบุแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการขี่จักรยาน คนเดินเท้า การจราจร แหล่งน้ำและความปลอดภัยในการสันทนาการ
28. เข้าใจทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
29. ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ CPR

30. อธิบายสถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดความรุนแรง

31. แสดงให้เห็นถึงวิธีการแก้ไขข้อขัดแย้งเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงความรุนแรง

32. ระบุอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการแบ่งปันข้อมูลส่วนบุคคลทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

Michigan Model for Health (2018) เสนอมาตรฐานเนื้อหาสุขศึกษาสำหรับโรงเรียนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษา ประกอบด้วย สุขภาพสังคมและอารมณ์ โภชนาการและกิจกรรมทางกาย ความปลอดภัย แอลกอฮอล์ บุหรี่และยา สุขภาพส่วนบุคคล โดยกล่าวถึงการป้องกันอุบัติเหตุและความปลอดภัย และถึงตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของนักเรียนประถมศึกษาไว้ดังนี้

1. ระบุอันตรายจากการเล่นและอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัย
2. เข้าใจในเหตุการณ์ไฟไหม้และอันตรายจากการเผาไหม้และวิธีการป้องกัน
3. ระบุการดำเนินการที่จะใช้ในกรณีฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟไหม้
4. ระบุสถานการณ์ที่เป็นอันตรายและต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
5. แสดงหลบหนีสถานการณ์ที่เป็นอันตราย
6. ระบุความหมายของเหตุฉุกเฉินและสามารถโทรศัพท์ฉุกเฉินได้
7. แสดงการหลีกเลี่ยงการสัมผัสที่ไม่เหมาะสม
8. ระบุผู้ใหญ่ที่สามารถไว้ใจได้
9. รู้และเข้าใจความปลอดภัยจากจักรยาน สเก็ตบอร์ด
10. ปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทางน้ำ
11. ปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต
12. ฝึกทักษะด้านความปลอดภัยส่วนบุคคล
13. ปฏิบัติตามหลักสามกุญแจเพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร: เข็มขัดนิรภัย ที่นั่งเสริมและที่นั่งด้านหลัง
14. การระบุและการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
15. มีความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต, ความปลอดภัยส่วนบุคคลและอาวุธ
16. ระบุแผนการหนีไฟในบ้าน
17. วิเคราะห์อันตรายด้านความปลอดภัยในบ้านและวิธีการป้องกันบาดเจ็บ
18. ระบุกลยุทธ์ความปลอดภัยเวลาอยู่บ้านโดยลำพัง
19. รู้ความหมายของเหตุฉุกเฉินและสามารถโทรศัพท์ไปยังหมายเลขฉุกเฉินได้
20. แสดงวิธีการป้องกันการบาดเจ็บจากวัตถุอันตรายรวมทั้งอาวุธ
21. การป้องกันการทารุณกรรมทางเพศเด็กและการล่วงละเมิด

22. ตระหนักถึงอันตรายด้านความปลอดภัยรอบแหล่งน้ำและวิธีป้องกันการบาดเจ็บ
23. แสดงกลยุทธ์ด้านความปลอดภัยเมื่ออยู่คนเดียวในสถานที่สาธารณะ
24. เข้าใจเรื่องผลกระทบของพฤติกรรมผู้โดยสารรถยนต์ การใช้เข็มขัดนิรภัย
25. แสดงวิธีการที่ปลอดภัยเมื่อใช้อินเทอร์เน็ต
26. แสดงวิธีการขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่
27. แสดงการสนับสนุนให้ผู้อื่นฝึกพฤติกรรมที่ปลอดภัย

Maryland State Department of Education (2018) กระทรวงศึกษาธิการรัฐแมรี่แลนด์ ได้เสนอมาตรฐานการเรียนรู้สาหรับการสอนสุขศึกษาและความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสำหรับเด็กวัยอนุบาลและประถมศึกษา โดยประกอบด้วย สุขภาพทางสังคมและอารมณ์ ความปลอดภัยการปฐมพยาบาลและการป้องกันการบาดเจ็บ โภชนาการและสมรรถภาพ การป้องกันและควบคุมโรค โดยมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค สามารถวิเคราะห์อิทธิพลของครอบครัว, เพื่อน, วัฒนธรรม, สื่อ, เทคโนโลยี, และปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องของผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพ ใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ใช้ทักษะการตัดสินใจเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ การปฏิบัติพฤติกรรมการเสริมสร้างสุขภาพและหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยง สนับสนุนสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยให้รายละเอียดของตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย การปฐมพยาบาลและการป้องกันการบาดเจ็บของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาไว้ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยพื้นฐานในบ้าน
   - ความปลอดภัยของห้องครัว
   - ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย
   - 911 สำหรับกรณีฉุกเฉินติดต่อ
   - ความปลอดภัยจากปืน
   - ความปลอดภัยในการเลี้ยงอาหารสัตว์
2. อธิบายวิธีตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสม
   - การถูกของมีคมบาด
   - การสำลัก
   - สามารถโทร 911
   - การเกิดพายุหรือน้ำท่วม
3. ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยพื้นฐานที่ใช้ในชุมชน การข้ามถนนอย่างปลอดภัย การรัดเข็มขัดนิรภัยในรถยนต์ ความปลอดภัยในรถโรงเรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4. ใช้ทักษะปฏิเสธเพื่อความปลอดภัยของร่างกายส่วนบุคคล

5. ระบุผู้ใหญ่ที่สามารถช่วยในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม

6. ระบุการใช้ยาที่เหมาะสมและปลอดภัย

7. ระบุกลยุทธ์สำหรับการเตรียมพร้อมในกรณีฉุกเฉิน

8. ฝึกตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างเหมาะสม

9. ระบุวิธีการอยู่กลางแจ้งที่ปลอดภัย เช่น ปั่นจักรยานและสเก็ต ใช้หมวกกันน็อค อุปกรณ์สนามเด็กเล่น ความปลอดภัยทางน้ำ

10. รู้และให้ตัวอย่างลักษณะ"คนแปลกหน้า" และ "คนใกล้ชิด"

11. ระบุวิธีที่จะอยู่อย่างปลอดภัยจากคนแปลกหน้าและคนรู้จัก

12. ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ดีและไม่ดี

13. ระบุผู้ใหญ่ที่สามารถช่วยในสถานการณ์ที่ไม่เหมาะสม

14. ระะบุขั้นตอนการปฐมพยาบาลที่ใช้ในการรักษาอาการบาดเจ็บเล็กน้อยและการระบุรายการที่อาจทำให้เกิดอาการแพ้

15. ระบุรายการที่อาจทำให้เกิดอาการแพ้

- สิ่งที่เราสูดหายใจ
- สิ่งที่เรารับประทาน
- สิ่งที่เราสัมผัส

16. ระบุพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย

17. อธิบายการตอบสนองที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน

- การโทร 911
- ความแตกต่างระหว่างเหตุฉุกเฉินและไม่ใช่เหตุฉุกเฉิน
- รู้หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

18. ระบุเกี่ยวกับการล้อเลียนและการกลั่นแกล้งได้ว่ารูปแบบใดเป็นการล่วงละเมิด

- รูปแบบของการกลั่นแกล้ง เช่น การถูกแยกออกจากกลุ่มเพื่อ การล้อชื่อ

19. ตรวจสอบผลกระทบของการล้อเล่นและการกลั่นแกล้ง

20. ฝึกกลยุทธ์ความปลอดภัยสำหรับการป้องกันตนเอง: ขอความช่วยเหลือและทักษะการปฏิเสธ

21. พัฒนาแผนเพื่อความปลอดภัยเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย

- ความปลอดภัยเมื่ออยู่บ้านโดยลำพัง
- ความปลอดภัยในการใช้อินเตอร์เน็ต
- ความปลอดภัยจากปืน

- ความปลอดภัยในรถโรงเรียน
- ความปลอดภัยทางน้ำ
- การสำลัก
- ความปลอดภัยในการใช้ยาต้องมีใบสั่งยาโดยแพทย์
- การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน

22. แสดงให้เห็นถึงวิธีที่ดีต่อสุขภาพในการสื่อสารความต้องการ ความรู้สึก ความคิดเห็น
23. สำรวจวิธีการแก้ไขความขัดแย้งสำหรับปัญหาต่าง ๆ เช่น การกลั่นแกล้ง
24. ระบุวิธีการป้องกันการถูกทำร้าย
25. ประยุกต์ใช้วิธีการแก้ไขความขัดแย้ง เช่น การล้อชื่อ การกลั่นแกล้ง การก่อกวน
26. ระบุวิธีปฏิบัติที่ปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ในครัวเรือนที่อาจเป็นอันตราย
27. รู้จักลักษณะของการทารุณกรรมทางเพศเด็ก
28. ระบุวิธีสำหรับการป้องกันการทารุณกรรมทางเพศเด็ก
29. ระบุวิธีการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
30. ปฏิบัติขั้นตอนปฐมพยาบาลที่ใช้สำหรับการบาดเจ็บ การห้ามเลือด
31. ระบุวิธีการป้องกันการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับอาวุธรวมถึงการใช้ปืนบีบีกัน
32. ระบุวิธีป้องกันการบาดเจ็บที่เกิดจากพฤติกรรมและสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง
33. ใช้กลยุทธ์การป้องกันและการแทรกแซงกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการกลั่นแกล้งและการล้อเลียนรวมถึงการกลั่นแกล้งออนไลน์
34. แสดงขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการบาดเจ็บต่อไปนี้
    - การช่วยฟื้นคืนชีพ
    - การถูกของมีคมบาด
    - การได้รับพิษ
    - แผลไฟไหม้

Tennessee State Department of Education (2019) กระทรวงศึกษาธิการรัฐเทนเนสซี ได้เสนอมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับการสอนสุขศึกษาและความปลอดภัยในโรงเรียนรัฐบาลสำหรับเด็กวัยอนุบาลและประถมศึกษา โดยประกอบด้วย 5 สาระ ได้แก่ การเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ความปลอดภัย การป้องกันโรค สุขภาพจิตที่ดี สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน และได้ให้รายละเอียดของตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย ไว้ดังนี้

1. เข้าใจเกี่ยวกับแหล่งของสื่อและวิธีใช้ที่บ้าน ที่โรงเรียนและในชุมชน
2. รู้จักลักษณะของการกลั่นแกล้ง

3. ระบุและสาธิตวิธีที่เหมาะสมในการลดการสัมผัสกับแสงแดด (เช่น ทาครีมกันแดด สวมเสื้อแขนยาวและหมวกเวลากลางวัน)

4. รับรู้การใช้ผลิตภัณฑ์ครัวเรือนทั่วไปที่เหมาะสม

5. อธิบายว่าเมื่อใดควรใช้ยาตามใบสั่งแพทย์

6. แสดงวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพูดปฏิเสธ เมื่อมีคนแปลกหน้าเสนอของให้

7. อภิปรายถึงความสำคัญของกฎความปลอดภัยในบ้านโรงเรียนและชุมชน

8. ขอความช่วยเหลือเมื่อได้รับบาดเจ็บหรือป่วย

9. อธิบายพื้นฐานของความปลอดภัยออนไลน์ (ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ไม่แจ้งผู้อื่นเวลาบ้านโดยลำพัง)

10. เข้าใจความเสี่ยงต่อสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการได้รับแสงแดดมากเกินไป

11. ระบุผู้ใหญ่ที่ไว้ใจได้ที่บ้านและที่อื่น ๆ

12. อธิบายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยานอกเหนือจากแพทย์สั่ง

13. ระบุวิธีการลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ

14. อภิปรายความหมายของสัญญาณ สัญลักษณ์และป้ายเตือนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน

15. ระบุแนวทางฉุกเฉินขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพอากาศ

16. ระบุวิธีรายงานการข่มขู่ทางออนไลน์ สถานการณ์ที่คุกคามหรือที่ไม่เหมาะสม

17. ระบุผลลัพธ์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ บุหรี่ แอลกอฮอล์และสารอันตรายอื่น ๆ

18. อธิบายความหมายและระบุผลกระทบของคำว่า “ยาเสพติด”

19. ระบุความสำคัญของการมีแผนความปลอดภัยในบ้านสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

20. ระบุทักษะการปฏิเสธเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย

21. อธิบายวิธีลดการสัมผัสกับแสงแดดในชีวิตของคุณและชีวิตของครอบครัวและเพื่อน

22. ฝึกทักษะการปฏิเสธเพื่อหลีกเลี่ยงสารอันตราย

23. อธิบายวิธีอ่านฉลาก

24. ระบุความเสี่ยงการบาดเจ็บที่พบบ่อยสำหรับเด็ก (เช่น รถจักรยานยนต์ ไฟไหม้ การจมน้ำ การบาดเจ็บจากปืนพก การสำลัก การมีสิ่งของอุดตันทางเดินหายใจและการบาดเจ็บจากจักรยาน การเดินเท้า)

25. สาธิตการใช้เส้นทางที่ปลอดภัยจากสถานการณ์ฉุกเฉินในบ้านโรงเรียนและชุมชน

26. ระบุบุคคลที่สามารถขอความช่วยเหลือได้เมื่ออยู่ที่โรงเรียนและในชุมชน

27. วิเคราะห์อิทธิพลทางบวกและลบของสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อสุขภาพส่วนบุคคลและครอบครัว

28. พัฒนากลยุทธ์ที่ลดสถานการณ์การรังแก

29. แสดงให้เห็นถึงเทคนิคการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

30. ระบุโรคติดต่อ อาการและวิธีการที่แพร่กระจาย การป้องกันและการรักษา

31. ระบุโรคไม่ติดต่อ อาการและวิธีดูแลป้องกันรักษา

32. ระบุเหตุฉุกเฉินและการดำเนินการที่เหมาะสม

33. ระบุทรัพยากรที่น่าเชื่อถือสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (เช่น CDC WHO)

34. อธิบายวิธีรายงานการกลั่นแกล้งสถานการณ์ที่คุกคามหรือไม่เหมาะสมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโซเชียลมีเดีย

ประเทศแคนาดา โรงเรียนประถมศึกษา ในรัฐออนแทรีโอ โรงเรียนประถมศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 มุ่งมั่นที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูงในขณะที่ให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ในทางที่เหมาะสมที่สุดกับจุดแข็งและความต้องการของแต่ละบุคคล หลักสูตรออนแทรีโอ ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักเรียนทุกคนบรรลุศักยภาพของพวกเขาผ่านทางโปรแกรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกันและเหมาะสมกับวัย ตระหนักว่าวันนี้และในอนาคตนักเรียนจำเป็นต้องมีความรู้เพื่อการสังเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักเรียนที่จะเชื่อมต่อกับหลักสูตร หลักสูตรตระหนักว่าความต้องการของผู้เรียนมีหลากหลายและช่วยให้ผู้เรียนทุกคนพัฒนาความรู้ทักษะและมุมมองที่พวกเขาต้องการ The Ontario Health and Physical Education Curriculum (2019) ได้เสนอมาตรฐานที่คาดหวังของการสอนสุขศึกษาของนักเรียนเกรด 1 ถึงเกรด 6 ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ทักษะชีวิต ความสามารถในการเคลื่อนไหว การใช้ชีวิตเพื่อสุขภาพ ซึ่งจากการวิเคราะห์แต่ละมาตรฐานพบว่า มาตรฐานที่มีการระบุตัวชี้วัดเกี่ยวกับความปลอดภัย คือ การใช้ชีวิตเพื่อสุขภาพ โดยให้รายละเอียดของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยไว้ดังนี้

1. แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในเรื่องที่จำเป็นและการปฏิบัติความปลอดภัยส่วนบุคคลของพวกเขา (เช่นรู้หมายเลขโทรศัพท์บ้านของพวกเขารู้วิธีการติดต่อ 9-1-1 ขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ครู คนงานหรือผู้ใหญ่ที่น่าเชื่อถือ)

2. แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการที่จะรักษาความปลอดภัยและหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บของตนเองและบุคคลอื่นในสถานการณ์ที่หลากหลาย โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นที่บ้าน ในชุมชน สื่อออนไลน์ และกิจกรรมกลางแจ้ง (เช่น สถานการณ์ที่อาจนำไปสู่การเป็นอันตราย การพลัดตกหกล้ม ไฟไหม้ รวมทั้งการบาดเจ็บจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน ยา เครื่องมือในครัว เทียน ของเล่น ถนน แหล่งน้ำ และอันตรายในสนามเด็กเล่น อันตรายจากการเชื่อมต่อเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสมกับอายุ)

3. แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการปฏิบัติที่ช่วยเพิ่มความปลอดภัยส่วนบุคคลทั้งในบ้าน และนอกบ้าน และเมื่อใช้สื่อออนไลน์

4. อธิบายถึงความสำคัญของการยอมรับในตนเองและผู้อื่น เพื่อเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีและปลอดภัย

5. อธิบายวิธีการมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว และผู้อื่น

6. แสดงความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบของการกระทำที่เป็นพฤติกรรมเสี่ยง

7. ประยุกต์ความเข้าใจของการปฏิบัติในการดูแลความปลอดภัยโดยพัฒนาคำแนะนำความปลอดภัยสำหรับสถานที่และสถานการณ์ต่าง ๆ นอกห้องเรียนรวมถึงสื่อออนไลน์ เช่น คำชี้แนะสำหรับความปลอดภัยทางน้ำ คำชี้แนะสำหรับการใช้สื่อออนไลน์ในการสื่อสาร

8. ใช้กระบวนการตัดสินใจเพื่อประเมินความเสี่ยงและทำให้การตัดสินใจที่ปลอดภัยในสถานการณ์ที่หลากหลาย

9. ระบุความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารรวมถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตการส่งข้อความและการเล่นเกมและอธิบายข้อควรระวังและกลยุทธ์ในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ อย่างปลอดภัย

10. อธิบายภาพความรุนแรงของตัวละครในสื่อต่าง ๆ เช่น ละครโทรทัศน์ วิดีโอเกมอินเทอร์เน็ตภาพยนตร์ ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความรุนแรง เช่น การบาดเจ็บทางร่างกาย ความพิการเรื้อรัง ความเครียดในครอบครัว การเสียชีวิต

11. ระบุคนที่เชื่อถือได้และหน่วยงานที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ในการป้องกันการบาดเจ็บ ความเครียด เหตุฉุกเฉิน การกลั่นแกล้ง สถานการณ์ที่ไม่เหมาะสมและรุนแรง

12. แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่คุกคามโดยการใช้ทักษะการเรียนรู้ทางสังคม

13. อธิบายวิธีการกระทำของบุคคลที่ปรักปรำ การระทำที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บซึ่งอาจะส่งผลกระทบต่อความรู้สึก ชื่อเสียงของตนเองและบุคคลอื่น

14. แสดงให้เห็นการกระทำที่เคารพและยอมรับผู้อื่น

15. ใช้ทักษะการเรียนรู้ทางสังคมเพื่อส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวกและหลีกเลี่ยงหรือจัดการความขัดแย้ง ในสถานการณ์ทางสังคมในบุคคลหรือออนไลน์

16. ตระหนักถึงความรับผิดชอบ และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองและผู้อื่นและแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนที่เหมาะสมสำหรับการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เป็นอันตราย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จากการศึกษาหลักสูตร หรือมาตรฐานการศึกษาของประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น และประเทศแคนาดา สามารถนำมาวิเคราะห์เป็นตารางแสดงตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเป็นนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทั้งด้านการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การคัดเลือกเนื้อหา การออกแบบกิจกรรม การเลือกใช้สื่อ และการวัดประเมินผลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์จำนวนตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้เรียนรู้

เนื้อหาเรื่องความปลอดภัยสำหรับเด็กประถมศึกษา	**แหล่งข้อมูล/ปี**									
	หลักสูตรแกนกลาง ฯ (2551)	มินาโตะ เมืองโตเกียว (2017)	Oregon (2016)	Washington (2016)	Michigan (2018)	Maryland (2018)	Tennessee (2019)	Ontario (2019)	รวม	อันดับ
1. ความปลอดภัยในบ้าน	5	3	5	6	6	9	11	6	51	1
2. ความปลอดภัยในโรงเรียน	5	7	6	7	4	6	9	4	48	2
3. ความปลอดภัยจากการใช้ยาและสารเสพติด	8		2			2	5	3	20	5
4. ความปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ	3	8	1	3	2	2	1	2	22	4
5. ความปลอดภัยในการเดินทาง	3	23	3	3	5	3	2	3	45	3
6. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2	1	2	4		3	1	1	14	8
7. ความปลอดภัยในเทคโนโลยีและการใช้สื่อสังคมออนไลน์	1		2	3	2	2	4	6	20	5
8. พฤติกรรมการกลั่นแกล้ง		3	6			6	2	3	20	5
9. ความปลอดภัยจากพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง			2	6		1		2	11	10
10. ความปลอดภัยจากการทารุณกรรมและการล่วงละเมิด			2	1	2	4	1	2	12	9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 6 (ต่อ)

เนื้อหาเรื่องความปลอดภัยสำหรับเด็กประถมศึกษา	แหล่งข้อมูล/ปี									
	หลักสูตรแกนกลาง ฯ (2551)	มินาโตะ เมืองโตเกียว (2017)	Oregon (2016)	Washington (2016)	Michigan (2018)	Maryland (2018)	Tennessee (2019)	Ontario (2019)	รวม	อันดับ
11. ความปลอดภัยจากคนแปลกหน้าและการถูกลักพาตัว		3	2		4	3	4	1	17	7
12. ความปลอดภัยจากการใช้อาวุธ				1	2	2	1	1	7	11
13. ทักษะการขอความช่วยเหลือ	1		4	2	5	5	2	3	22	4
14. ความปลอดภัยในการเล่นกีฬา	1		1			1			3	12

หมายเหตุ *ตัวเลขในตาราง คือ จำนวนตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับเนื้อหาความปลอดภัยในชีวิต*

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์จำนวนตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยสำหรับนักเรียนประถมศึกษาจากทุกแหล่งข้อมูล พบว่า เนื้อหาเรื่องความปลอดภัยที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้เรียนรู้ และเป็นเนื้อหาที่ทุกแหล่งข้อมูลให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ความปลอดภัยในบ้าน รองลงมา คือ ความปลอดภัยในโรงเรียน ความปลอดภัยในการเดินทาง ตามลำดับ โดยลำดับที่เหลือแสดงดังตารางที่ 6 ซึ่งเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยทั้ง 3 หัวข้อที่กล่าวมานั้นมีความสอดคล้องกับสถิติความไม่ปลอดภัยของเด็กวัยประถมศึกษา

ดังนั้นในงานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่นักเรียนประถมศึกษาควรได้รู้ 3 หัวข้อ ได้แก่ คือ ความปลอดภัยในบ้าน ความปลอดภัยในโรงเรียน และความปลอดภัยในการเดินทางมาใช้เป็นเนื้อหาที่จะให้ผู้เข้าร่วมอบรมออกแบบการจัดการเรียนรู้

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต

ผู้ศึกษาจึงได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตทั้งหมด 8 เรื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

เรื่องที่ 1 ประกายมาศ บุญสมปอง (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเนื้อหาเรื่องความ

ปลอดภัยที่ใช้สอนได้แก่ การช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง การป้องกันและการหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขัน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ศึกษาความสามารถในการทำโครงงาน เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบแผนการวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (The One Group Pretest-Posttest Design) โดย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านไทรทอง จำนวน 32 คน ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้สาระสุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องความปลอดภัยในชีวิต (2) แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน (3) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต (4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการทำโครงงาน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และ3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

เรื่องที่ 2 ธนัตถ์ศรณ์ รัตนมีแสงนิล (2558) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนของเด็กอนุบาล ในด้านการปกป้องตนเองและด้านการควบคุมตนเอง โดยเนื้อหาที่ใช้สอนคือเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียน กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดอุดมรังสี สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนของเด็กอนุบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง กลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) หลังการทดลองกลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนด้านการปกป้องตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) หลังการทดลองกลุ่มเป้าหมายมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนด้านควบคุมตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เรื่องที่ 3 วลัยภรณ์ จันทรสาขา (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาลตามแนวคิดแบบจินตนาการ เนื้อหาที่ใช้สอนประกอบด้วย 4 ภัยธรรมชาติ ได้แก่ แผ่นดินไหว สึนามิ พายุ และน้ำท่วม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติของเด็กอนุบาลตามแนวคิดแบบจินตนาการ 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติของเด็กอนุบาลในด้านการรับรู้เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ และด้านการป้องกันตนเองจากภัยธรรมชาติ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบศึกษาหนึ่งกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จำนวน 18 คน ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรมฯ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้าง การทดลองใช้และการปรับปรุงโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติของเด็กอนุบาลตามแนวคิดแบบจินตนาการ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมมีลักษณะเป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติผ่านการสอนตามแนวคิดแบบจินตนาการ โดยจัดขึ้นในช่วงเวลาพิเศษนอกตารางเรียน ประกอบด้วยภัยธรรมชาติที่มีเนื้อหา 3 ตอน ได้แก่ ก่อนเกิดภัยธรรมชาติ ระหว่างเกิดภัยธรรมชาติ และหลังเกิดภัยธรรมชาติ มีกระบวนการสอน 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 พัฒนาความเข้าใจ ขั้นที่ 3 อภิปรายการเรียนรู้ และขั้นที่ 4 ประเมินความรู้ความเข้าใจ 2) หลังการทดลองเด็กอนุบาลที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับมือกับภัยธรรมชาติด้านการรับรู้เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ และด้านการป้องกันตนเองจากภัยธรรมชาติสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

CHULALONGKORN UNIVERSITY

เรื่องที่ 4 พัชรา พานทองรักษ์ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละครเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กวัยอนุบาล เนื้อหาที่ใช้สอนคือความปลอดภัยในบ้านและโรงเรียน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละครที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กวัยอนุบาลก่อนและหลังการทดลองศึกษาผลของการจัดกิจกรรมที่มีต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กวัยอนุบาล ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคละครกับกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดกิจกรรมแบบปกติ และศึกษาความคงทนของพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กวัยอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละคร กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กชั้นอนุบาลโรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านศรีบุญเรือง) จำนวน 32 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 16 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 16 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละครจำนวน 50

แผน และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กอายุ 4 ปี แบบคู่ขนาน จำนวน 3 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความคงทนของพฤติกรรมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องที่ 5 อภิวัฒน์ โตชัยภูมิ (2559) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพ (E1/E2) กำหนดเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต 3) เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนเรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 2/1 จำนวน 40 คนโรงเรียนศรีสุขพิทยาคมอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2556 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Custer Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD จำนวน 8 แผนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อและแบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent sample) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.47/83.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องความปลอดภัยในชีวิต มีค่าเท่ากับ 0.7332 และ 3) นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องความปลอดภัยในชีวิตมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก

เรื่องที่ 6 Moran, Webber, & Stanley (2018) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (PMT), ความเสี่ยงของการจมน้ำและการรับรู้ด้านความปลอดภัยของผู้ปกครอง โดย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับความเสี่ยงของการจมน้ำในแง่ของการประเมินความเสี่ยง (ภัยคุกคาม) กระบวนการและกระบวนการจัดการประเมินผล ซึ่งการศึกษานี้ใช้ทฤษฎีการป้องกันแรงจูงใจ (PMT) เพื่อวิเคราะห์การรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับความเสี่ยงของการจมน้ำซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลโครงการความปลอดภัยทางน้ำ ทำการสำรวจผู้เข้าร่วม จำนวน 174 คน โดยศึกษาข้อมูลจากผู้เข้าร่วมในประเด็น สมรรถนะทางน้ำ เปิดรับประสบการณ์ทางน้ำ และการรับรู้ความเสี่ยงของการจมน้ำ ผลการศึกษาพบว่า ในแง่ของกระบวนการประเมินความเสี่ยงผู้หญิงส่วนใหญ่ ประชาชนในเอเชียและผู้ที่มีการว่ายน้ำและช่วยเหลือตนเองต่ำกว่าความสามารถในการรับรู้ความรุนแรงของความเสี่ยงของการจมน้ำและความเสี่ยงต่อความเสี่ยงนั้นมากขึ้นเมื่อว่ายน้ำในที่โล่ง ในแง่ของกระบวนการประเมินผลการเผชิญปัญหาเพศชาย ประชาชนที่ไม่ใช่ชาวเอเชียและผู้ที่มีความสามารถในการว่ายน้ำและช่วยเหลือตนเองได้ดี มีแนวโน้มที่จะมีความมั่นใจในประสิทธิภาพของการป้องกันตนเอง

เรื่องที่ 7 Oneill, Clark, & Jones (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการออกกำลังกายและความปลอดภัยในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา : วิจัยเชิงทดลอง ของแบบจำลองสุขภาพของมิชิแกน วิธีการ: โรงเรียน (N = 52) ถูกกำหนดแบบสุ่มให้กับเงื่อนไขการเข้าร่วมและการควบคุม ผู้เข้าร่วมได้รับแบบจำลองสุขภาพของมิชิแกน กับ 24 บทเรียนในระดับ 4 และ 28 บทเรียนเพิ่มเติมมากกว่านี้ในระดับ 5 รวมทั้งหลักสูตรที่มุ่งเน้นโภชนาการ, สมรรถภาพทางกาย, และทัศนคติด้านความปลอดภัยและทักษะ บทเรียน 40 นาที ถูกสอนโดยครูที่ได้รับการฝึกอบรมและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงาน ข้อมูลการสำรวจตนเองได้รับการรวบรวมจากนักเรียนระดับ 4 (N = 1983) ก่อนการเข้าร่วม หลังจากการเข้าร่วมทันที และ 6 สัปดาห์ หลังจากการเข้าร่วมที่มีกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลเดียวกันในระดับ 5 การวิเคราะห์ของการประเมินผลได้ดำเนินการโดยใช้วิธีการแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้เข้าร่วมหลักสูตรนี้ มีโภชนาการ กิจกรรมทางกายภาพ และทักษะความปลอดภัยที่ดีขึ้นกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม นักเรียนที่เข้าร่วมยังมีการรายงานการบริโภคผลไม้ที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายงานความแตกต่างสำหรับการบริโภคอาหารประเภทอื่น ๆ

เรื่องที่ 8 Chiang, Chang, Hu, Zhang, & Liu (2019) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การออกแบบและพัฒนาเกมผจญภัยเพื่อความปลอดภัย การขาดการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในการออกแบบหลักสูตรอาจทำให้เด็กประสบอุบัติเหตุด้านความปลอดภัยที่ร้ายแรงทั้งในโรงเรียนและที่บ้าน เพื่อเน้นความสำคัญของการศึกษาด้านความปลอดภัย ผู้วิจัยตั้งใจออกแบบและใช้วิดีโอเกมผจญภัย (AVG) บนอุปกรณ์พกพาจะช่วยพัฒนาความรู้และทักษะความปลอดภัยของเด็ก ๆ ผ่านการเล่นเกมแบบอินเทอร์แอคทีฟ แอพ AVG ที่นำเสนอตั้งอยู่กับเด็ก ๆ ในสถานการณ์ที่อันตรายจริงผ่านการสวมบทบาทและให้พวกเขามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องความรู้ผ่าน

สถานการณ์กรณี เพื่อความสมดุลของความบันเทิงของเกมแอพนี้รวมทฤษฎีการออกแบบเกมและการพัฒนาเด็กเพื่อสนับสนุนเหตุผลการออกแบบรวมถึงส่วนต่อประสานและเกม ป้าย แอพนี้ได้รับการประเมินผ่านการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์วิดีโอเพื่อให้การปรับปรุงในภายหลังได้ทำตามความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมผู้ปกครองและผู้เชี่ยวชาญ เป้าหมายของการศึกษานี้คือการออกแบบและพัฒนาวิดีโอผจญภัยบนพื้นฐานของสถานการณ์เกมบนอุปกรณ์มือถือที่สามารถดึงดูดให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยผ่านการประสบการณ์ในการเล่นเกม มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบคำถามการวิจัยต่อไปนี้ 1) การเล่นแอพ AVG บนอุปกรณ์พกพาช่วยให้เรียนรู้เรื่องความปลอดภัยได้หรือไม่ 2) การรับรู้ของเด็กและผู้ปกครองของแอป AVG คืออะไร 3) อะไรคือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้งานแอป AVG ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่พอใจกับการเรียนรู้นี้มากจากประสบการณ์การเล่น พวกเขามีทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการใช้ความรู้ด้านความปลอดภัยด้วยการผจญภัยวิดีโอเกมบนอุปกรณ์พกพา การค้นพบเหล่านี้สอดคล้องกับส่วนใหญ่การทดลองเรียนรู้จากเกมในขณะที่เด็กเป็นแรงกระตุ้นให้เรียนรู้เรื่องใหม่กับวิดีโอเกมมากกว่าด้วยวัสดุคงที่เป็นลายลักษณ์อักษร

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เพื่อให้ทราบแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ในประเด็นเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต แนวคิด ทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ผู้วิจัย/ปี	แนวคิดที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	เนื้อหาเรื่องความปลอดภัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมความปลอดภัย	กลุ่มตัวอย่าง
1. ประกายมาศ บุญสมปอง (2557)	การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	การช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง การป้องกันและการหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขัน	แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2โรงเรียนบ้านไทรทอง จำนวน 32 คน

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	แนวคิดที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	เนื้อหาเรื่องความปลอดภัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมความปลอดภัย	กลุ่มตัวอย่าง
2. ธนัตถ์ศรณ์ รัตนมีแสงนิล (2558)	การจัดการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลอง	ความปลอดภัยในห้องเรียน	แบบทดสอบพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล	เด็กชั้นอนุบาลปีที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนวัดอุดมรังสี
3. วลัยภรณ์ จันทรสาขา (2558)	แนวคิดแบบจินตนาการ	4 ภัยธรรมชาติ ได้แก่ แผ่นดินไหว สึนามิ พายุ และน้ำท่วม	แบบสอบพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล	เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษาฯ
4. พัชรา พานทองรักษ์ (2559)	เทคนิคละคร	ความปลอดภัยในบ้านและโรงเรียน	แบบวัดพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กอายุ 4 ปี	เด็กชั้นอนุบาลโรงเรียนเทศบาล 5 (บ้านศรีบุญเรือง) จำนวน 32 คน
5. อภิวัฒน์ โตชัยภูมิ (2559)	แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD	ความปลอดภัยในชีวิต	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบปรนัย	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 40 คน โรงเรียนศรีสุขพิทยาคม อำเภอกันทรวิชัย
6. Moran, Webber, & Stanley (2018)	ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน	การจมน้ำ	แบบวัดการรับรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับความเสี่ยงของการจมน้ำ	ผู้ปกครอง
7. Oneill, Chark, & Jones (2016)	แบบจำลองสุขภาพของมิชิแกน	ทักษะความปลอดภัย	แบบวัดทักษะความปลอดภัย	นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	แนวคิดที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	เนื้อหาเรื่องความปลอดภัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมความปลอดภัย	กลุ่มตัวอย่าง
8. Chiang, Chang, Hu, Zhang, & Liu (2019)	วิดีโอเกมผจญภัย	ความปลอดภัยทางถนน ความปลอดภัยของอาหาร ความปลอดภัยทางไฟฟ้า การจมน้ำ	แบบวัดความรู้ด้านความปลอดภัย แบบวัดทักษะความปลอดภัย	นักเรียนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนอนุบาล 2 ภาษา เมืองปักกิ่ง อายุเฉลี่ย 6.5 ปี

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ผ่านมา พบว่า แนวคิดทฤษฎีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายและเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลอง เทคนิคละคร แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน แบบจำลองสุขภาพของมิชิแกน วิดีโอเกมผจญภัย

ดังนั้น สาระเนื้อหาในหลักสูตรฝึกอบรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ควรมีแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยการนำแนวคิดทฤษฎีที่เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตในครั้งนี้ พบว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นแนวคิดที่มีความเหมาะสม เนื่องจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (ทิศนา แขมมณี, 2562; เพ็ญศิริ โฉมกาย สมศิริ สิงห์ลพ และปริญญา ทองสอน, 2562; ภาวพรรณ ขำทับ, 2562; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563; Andronache, 2013; Ching-Shan, 2018) จากการวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรม สามารถวิเคราะห์หลักการที่นำไปใช้ในหลักสูตรฝึอบรมได้ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ ซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การ

เรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ การสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ ซึ่งจะวัดพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนดที่กำหนด และมีหลักฐานการปฏิบัติที่ตรวจสอบได้ ส่วนแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (ซาโต มานาบุ, 2559; ชาริณี ตรีวรัญญู, 2560, เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2561; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561; DuFour, 2007; Hip & Weber,2008; Shirley, Roussin, & Sommers, 2009; Kenoyer,2012; Annenberg Institute for school reform, 2013; DuFour& Reeves, 2016; Doğan & Adams, 2018) เป็นกระบวนการในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมไปถึงความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น 5) ขั้นปรับปรุง และจากการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนทางวิชาชีพในแผนภาพที่ 1 สังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม ในภาพที่ 2 ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ กิจกรรมที่จะเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งประกอบไปด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิดและชี้แนะการปฏิบัติ 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Brown, 1985; Gustafson, 1996; Sahin, 2009; Morrison, Richey et al., 2011; Dick, Carey & Carey, 2015; ทิศนา แขมมณี, 2553; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2558; เกรียง ฐิติจำเริญพร, 2560; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) และได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ดังนั้น จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพดังกล่าวข้างต้น และองค์ประกอบของความสามารถในการการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ดังแผนภาพที่ 6

แผนภาพที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ขั้นที่ 2 การสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

ขั้นที่ 4 การประเมินต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยนำผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูสุขศึกษาในระยะที่ 1 เป็นข้อมูลร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

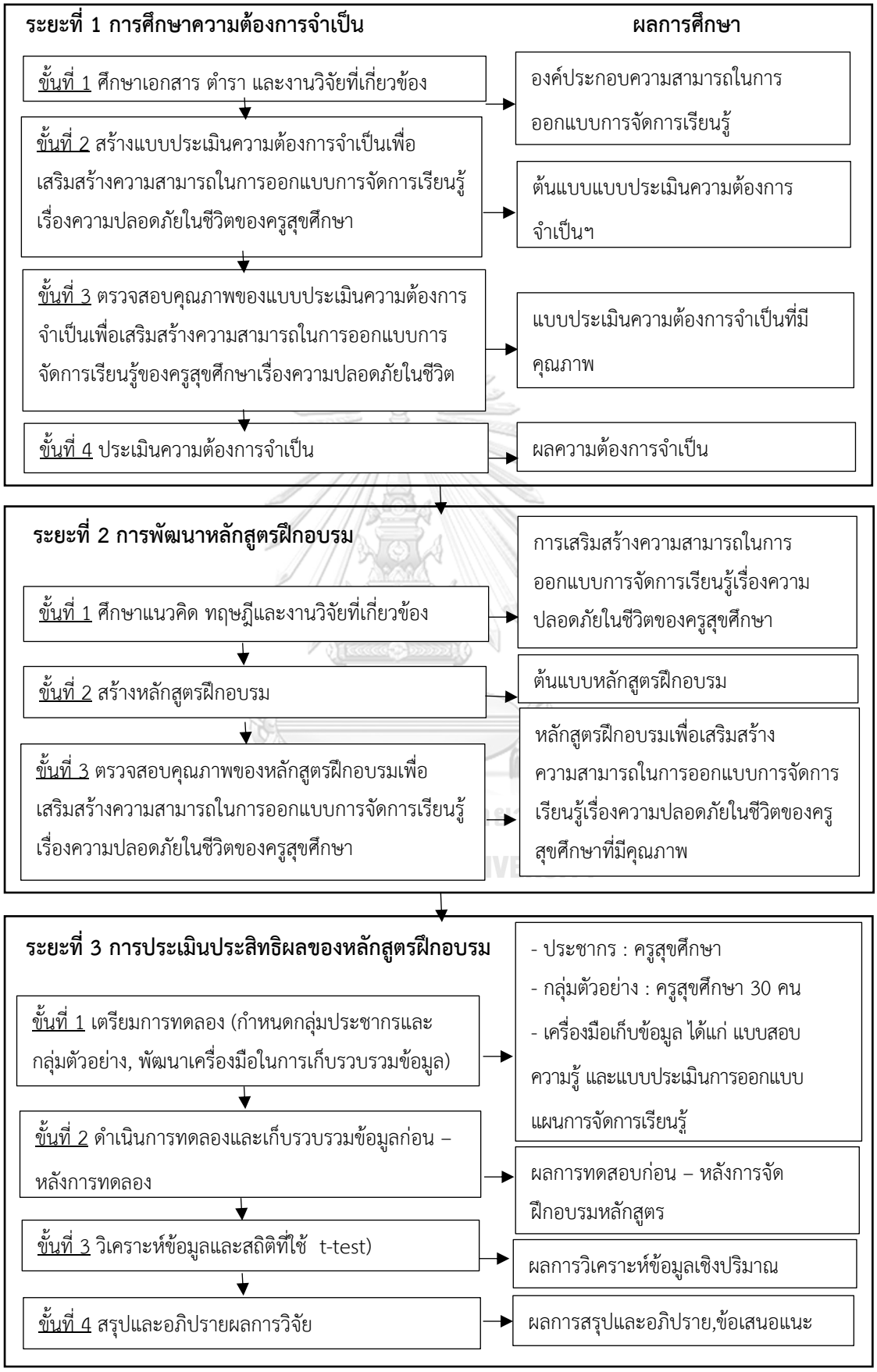
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและสถิติที่ใช้

ขั้นที่ 4 การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและผลการศึกษา ดังแผนภาพที่ 7 และมีรายละเอียดในการการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนภาพที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษามีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ดำเนินการโดย

1) ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทั่วไป โดยวิเคราะห์สาระสำคัญของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์สาระสำคัญเรื่องความปลอดภัยในชีวิตเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

2) นำองค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่ได้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยมีเกณฑ์พิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ที่มีวุฒิตั้งแต่ระดับมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อคำถามเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) นำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence; IOC) ได้ค่า IOC = 1

3) ปรับปรุงแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 2 การสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

การสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ดำเนินการโดยนำผลการวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ที่ได้จากขั้นที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามการประเมินความต้องการ จำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังของครูสุขศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระดับชั้นที่สอนวิชาสุขศึกษา สังกัดโรงเรียน เป็นลักษณะข้อคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาโดยกำหนดขอบเขตจากองค์ประกอบความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นที่ 2 มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 6 ระดับ (6 Points Rating Scale) รูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) กล่าวคือ ใน 1 ข้อคำถาม ผู้ตอบต้องตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับของความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีตัวเลือก 6 ระดับ คือ 0, 1, 2, 3, 4, และ 5 โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีรายการนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5

ระดับ 4 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีรายการนั้นอยู่ในระดับมาก กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4

ระดับ 3 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีรายการนั้นอยู่ในระดับปานกลาง กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3

ระดับ 2 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีรายการนั้นอยู่ในระดับน้อย กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2

ระดับ 1 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า มีรายการนั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ระดับ 0 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่า ไม่มีรายการนั้น กำหนดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0

ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างข้อคำถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 โครงสร้างขอบเขตข้อคำถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

องค์ประกอบในการประเมิน	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อ
1. ความสามารถในการวิเคราะห์ผู้เรียน	การประเมินและระบุคุณลักษณะ ทัศนคติและวิธีการเรียนรู้ ความพร้อมด้านความรู้	1. ระบุการตรวจสอบความรู้พื้นฐาน ทักษะ เจตคติและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน	6

ตารางที่ 8 (ต่อ)

องค์ประกอบในการประเมิน	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อ
	ด้านทักษะ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านสังคมของผู้เรียน	2. ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างครบถ้วนชัดเจน	5
		3. ใช้ผลการวิเคราะห์ผู้เรียนตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้	4
2. ความสามารถในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	การกำหนดระดับของพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้	1. ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร	5
		2. ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุถึงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจนเข้าใจตรงกันระหว่างครูและผู้เรียน	7
		3. ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีการกำหนดเงื่อนไขและการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียน	3
3. ความสามารถในการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	ความสามารถในการกำหนดเนื้อหาที่มีความถูกต้องทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้	1. ระบุเนื้อหาสาระครบถ้วน/สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร	5
		2. จัดลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสมและมีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	6
		3. คัดเลือกหรือกำหนดเนื้อหาวิชาที่มีความเป็นปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และเหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้เรียน	4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 8 (ต่อ)

องค์ประกอบในการประเมิน	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อ
4. ความสามารถในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ความสามารถในการเลือกใช้ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้	1. ระบุกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4
		2. กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิด หลักการหรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับเนื้อหาและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	7
		3. ระบุแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม	4
5. ความสามารถในการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและวัยของผู้เรียน มีความทันสมัยและความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้	1. ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน เนื้อหา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้	6
		2. แสดงให้เห็นถึงการใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและมีคุณภาพ	6
		3. แสดงให้เห็นถึงการพัฒนานวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจและทันสมัย	3
6. ความสามารถในการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	ความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงที่มีการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	1. วางแผนการวัดและประเมินผลและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	7
		2. ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลที่มีความเหมาะสมและมีคุณภาพ	5

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 8 (ต่อ)

องค์ประกอบในการประเมิน	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อ
		3. กำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ดำเนินการโดย

1) นำแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 โดยมีเกณฑ์พิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ที่มีวุฒิตั้งแต่ระดับมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบและข้อคำถามเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) นำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index ICO) ได้ค่า IOC = 1 โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ที่พัฒนาขึ้น ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

รายการประเมิน 6 องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลรวมคะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
3. การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการประเมิน 6 องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลรวมคะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
5. การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
ค่าเฉลี่ย	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้

จากตารางที่ 9 พบว่า แบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่วิเคราะห์สังเคราะห์ขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย เท่ากับ 1 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

3) ปรับปรุงแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยมีความคิดเห็นว่า

"ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อสังเกตโดยภาพรวมของเครื่องมือนี้ ทั้งองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และข้อคำถาม คือ หากผู้วิจัยต้องการถามเจาะจงเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตในหลายข้อคำถามควรระบุเนื้อหาดังกล่าวให้ชัดเจน เพราะหากไม่ระบุรายละเอียดดังกล่าวครูผู้ตอบอาจเข้าใจผิดว่าถามภาพรวมการจัดการเรียนรู้ทั่วไป"

ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแบบประเมินความต้องการจำเป็นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2) นำแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาไปทดลองใช้กับครูสุขศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้รับไปตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ประมาณการค่าความเที่ยงตามสูตรของ Cronbach Alpha กำหนดเกณฑ์ค่าความ

เที่ยงที่ยอมรับได้ที่ 0.70 ขึ้นไป (โชติกา ภาษีผล และคณะ, 2558) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 90 ข้อ

นอกจากนี้ *แบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับการอนุมัติให้ใช้เครื่องมือในการวิจัยในเลขที่โครงการ 141/63 วันที่รับรอง 30 กันยายน 2563*

ขั้นที่ 4 การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ดำเนินการดังนี้

1) กำหนดประชากร คือ ครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ ซึ่งมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

2) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการวิจัยในระยะนี้ใช้สถิติเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเท่านั้น ดังนั้นจึงคำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรที่ไม่สามารถทราบขนาดตัวอย่างได้ (Cochran, 1977) กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549) สามารถใช้สูตรในการคำนวณได้ คือ

$$\text{สูตร } n = \frac{P(1-P)Z2}{E2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม 0.5

Z แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับ .05

E แทน ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น = .05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)2}{(.05)2}$$

$$= 384.16$$

จากการคำนวณ พบว่า ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้คือ จำนวนไม่น้อยกว่า 384 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละโดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เพื่อความสะดวกในการแบ่งกลุ่มการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 486 ตัวอย่าง ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด คือไม่น้อยกว่า 384 ตัวอย่าง

3) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยแบ่งเขตพื้นที่ตามเกณฑ์ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศไทยได้เป็น 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคใต้

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก ภาคละ 3 จังหวัด ดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ภาคกลาง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สระบุรี นนทบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา ศรีสะเกษ ชัยภูมิ ภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ภาคตะวันตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี และภาคใต้ ได้แก่ ภูเก็ต ชุมพร กระบี่ รวม 18 จังหวัด ซึ่งผู้วิจัยประมาณการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 25 จึงเก็บเพิ่มจากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้อีก 102 ชุด โดยกำหนดการเก็บข้อมูลในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 3 โรงเรียน รวม 162 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 ชุด รวมทั้งหมด 486 ชุด

ขั้นตอนที่ 3 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัด จังหวัดละ 9 โรงเรียน เมื่อได้รายชื่อโรงเรียนแล้วจึงได้ติดต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแต่ละโรงเรียน เพื่ออธิบายรายละเอียดและสาระสำคัญของแบบสอบถามผ่านทางโทรศัพท์ แล้วให้หัวหน้ากลุ่มสาระฯ ได้ไปอธิบายทำความเข้าใจกับผู้ตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 4 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยให้ครูสุขศึกษาโรงเรียนละอย่างน้อย 3 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีเกณฑ์คัดเข้าผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

(1) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูที่มีวุฒิการศึกษาด้านสุขศึกษา ด้านสุขศึกษาและพลศึกษา หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

(2) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

และมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถตอบคำถามได้ครบทุกข้อ ผู้วิจัยจะไม่นำข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ผล

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

4.1) การเข้าถึงกลุ่มครูสุขศึกษาในการที่จะเก็บแบบสอบถาม เมื่อทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ทำให้ได้โรงเรียนของครูสุขศึกษาที่จะเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะประสานโดยการติดต่อผ่านหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนนั้น ๆ ทางโทรศัพท์ และผู้วิจัยจัดส่ง

แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาทางไปรษณีย์พร้อมแนบซองส่งกลับถึงผู้วิจัยทางไปรษณีย์และ/หรือแบบสอบถามออนไลน์ ผ่านทางโปรแกรม Google form โดยนำส่ง https://docs.google.com/forms หรือ QrCode ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งหมด 486 ชุด และทำการติดตามรับคืนแบบประเมินทางไปรษณีย์และทางออนไลน์จากครูให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 90

4.2) การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่และร้อยละ

4.2.2) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 ค่าความต้องการจำเป็นของครูสุขศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ได้แก่ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับสภาพที่พึงประสงค์ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการคำนวณเรียงลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้สูตร Priority Needs Index แบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548)

$$PNI_{modified} = (I-D) / D$$

โดย I (Importance) หมายถึง ระดับสภาที่พึงประสงค์

D (Degree of Success) หมายถึง ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

กำหนดเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ที่ค่า 0.3 ขึ้นไป ถือเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวาณิช, 2548)

วิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีข้อความที่แสดงว่าได้รับการบอกกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัย ซึ่งรวมถึงข้อความที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องสละเวลาปฏิบัติ ระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ และการรักษาความลับของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ข้อมูลได้จากการตอบแบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของครูสุขศึกษาจะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับครูสุขศึกษาหลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการโดยศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้าง หลักสูตรฝึกอบรม การเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม นำมาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตจากระยะที่ 1 มาใช้ในการร่างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยนำเอาผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูสุขศึกษาในระยะที่ 1 เป็นข้อมูลร่วมกับการประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดำเนินการโดยนำผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบข้อมูลความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ดำเนินการโดย

1) นำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร 2 ด้าน ดังนี้

1.1) ตรวจประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น จากแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

4.50 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานว่าต้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.0 ถือว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ผลการตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก โดยมีรายละเอียดผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร

รายการประเมิน	**Mean**	**SD**	**ระดับ**
1. หลักการและความเป็นมาของหลักสูตร			
1.1 มีความเป็นไปได้	4.80	0.44	มากที่สุด
1.2 สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.80	0.44	มากที่สุด
1.3 แนวคิดและทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.73	0.11	มากที่สุด
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร			
2.1 มีความชัดเจน	4.80	0.44	มากที่สุด
2.2 มีความครอบคลุม	4.60	0.54	มากที่สุด
2.3 มีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม	4.73	0.11	มากที่สุด
3. โครงสร้างและขอบข่ายเนื้อหา			
3.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.40	0.54	มาก
3.2 ครอบคลุมสาระที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน	4.60	0.54	มากที่สุด
3.3 การจัดเรียงลำดับเนื้อหา	4.20	0.83	มาก
รวม	4.40	0.20	มาก
4. ระยะเวลา			
4.1 มีความเหมาะสม	4.40	0.54	มาก
4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้	4.60	0.54	มากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 10 (ต่อ)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับ
รวม	4.50	0.14	มากที่สุด
5. กิจกรรมของหลักสูตร			
5.1 มีความเป็นไปได้	4.80	0.44	มากที่สุด
5.2 ไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์	4.40	0.54	มาก
5.3 มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม	4.80	0.44	มากที่สุด
รวม	4.66	0.23	มากที่สุด
6. สื่อการฝึกอบรม			
6.1 ช่วยส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์	4.80	0.44	มากที่สุด
6.2 เหมาสมกับการนำไปใช้	4.40	0.54	มาก
รวม	4.60	0.28	มากที่สุด
7. การประเมินผลหลักสูตร			
7.1 ครอบคลุมสิ่งที่ต้องประเมิน	4.40	0.54	มาก
7.2 มีความเป็นไปได้	4.40	0.54	มาก
7.3 ตรวจสอบการบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.20	0.83	มาก
รวม	4.46	0.30	มาก
8. แผนการอบรมแต่ละหน่วยของการอบรม			
8.1 สาระสำคัญ	4.00	0.70	มาก
8.2 วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	4.40	0.54	มาก
8.3 สาระการเรียนรู้	4.20	0.44	มาก
8.4 ระยะเวลา	4.60	0.54	มากที่สุด
8.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.20	0.83	มาก
8.6 วิธีการวัดและประเมินผล	4.20	0.83	มาก
รวม	4.26	0.20	มาก
เฉลี่ยรวม	4.49	0.24	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.2) ตรวจประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น จากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยศึกษาหารายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตร แล้วกำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมิน จากนั้นเขียนคำถามให้ครอบคลุมประเด็นเหล่านั้น และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ จัดทำเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ แล้วนำหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรในทุกด้านมีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยมีรายละเอียดผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร

รายการประเมิน	**ผู้ทรงคุณวุฒิ**					**ผลรวมคะแนน (ΣR)**	**ค่า IOC**	**แปลผล**
	ท่านที่ 1	**ท่านที่ 2**	**ท่านที่ 3**	**ท่านที่ 4**	**ท่านที่ 5**			
1. หลักการกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
2. หลักการกับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
3. หลักการกับการประเมินผลหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
4. ทฤษฎีที่ใช้กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
5. จุดมุ่งหมายกับเนื้อหาสาระของหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
6. จุดมุ่งหมายกับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 11 (ต่อ)

รายการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิ					ผลรวมคะแนน (ΣR)	ค่า IOC	แปลผล
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5			
7. จุดมุ่งหมายกับการประเมินผลหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
8. เนื้อหากับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
9. เนื้อหากับสื่อประกอบหลักสูตรการฝึกอบรม	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	0.80	ใช้ได้
10. เนื้อหากับการประเมินผลหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
11. กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อประกอบหลักสูตร	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	ใช้ได้
12. กิจกรรมการฝึกอบรมกับการประเมินผลหลักสูตร	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00	0.80	ใช้ได้
	ค่าเฉลี่ย						0.96	ใช้ได้

จากตารางที่ 11 ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรในทุกด้านมีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะในการนำไปปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตร ดังต่อไปนี้

“ควรกำหนดระยะเวลาในแต่ละแผนการฝึกอบรมว่าใช้เวลาในการบรรยายและทำกิจกรรมหรือภาคปฏิบัติเท่าไร”

“ควรตัดบางส่วนเนื้อหาในแผนที่ 6 เรื่องการออกแบบการวัดและประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เพราะเนื้อหามากเกินไปและควรเพิ่มตัวอย่างในแบบวัดการปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในชีวิต”

ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทุกประเด็น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2) นำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูสุขศึกษาที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการอาสาสมัคร จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ก่อนนำไปทดลองใช้จริงต่อไป

นอกจากนี้*หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับการอนุมัติให้ใช้เครื่องมือในการวิจัยในเลขที่โครงการ 141/63 วันที่รับรอง 12 มีนาคม 2564*

ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น

การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นดำเนินการแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความร่วมมือให้เข้าร่วมอบรมในหลักสูตร โดยมีเกณฑ์พิจารณาการคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้าในการอบรม ดังนี้

1) เป็นครูที่มีวุฒิทางด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์สาขาสุขศึกษาหรือสาขาสุขศึกษาและพลศึกษา

2) เป็นครูที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

3) เป็นครูสุขศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมรับการอบรม และสามารถเข้าร่วมอบรมได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตรฝึกอบรม

4) เป็นครูสุขศึกษาที่มีร่างกายและจิตใจที่พร้อมสำหรับการอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

มีเกณฑ์คัดออก ดังนี้

1) อาสาสมัครไม่สมัครใจในการเข้าร่วมต่อ

2) อาสาสมัครมีเกณฑ์การเข้าร่วมไม่ถึงร้อยละ 80 ของการอบรม

1.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต และแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

1.2.1 แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนพัฒนาดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

2) สร้างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต แบบสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ลักษณะคู่ขนานกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ใช้ก่อนการทดลอง และชุดที่ 2 ใช้หลังการทดลอง กล่าวคือ แบบสอบทั้งสองฉบับวัดเนื้อหาเดียวกัน มีรูปแบบข้อสอบและจำนวนข้อคำถามเท่ากัน มีค่าความยากง่ายใกล้เคียงกัน วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ดังโครงสร้างข้อคำถามแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ตารางที่ 12

ตารางที่ 12 โครงสร้างข้อคำถามแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

องค์ประกอบ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						จำนวนข้อ
		ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	1. อธิบายหลักการการตรวจสอบคุณลักษณะเจตคติและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	-	-	-	2
	2. บอกความสำคัญของการนำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนไปใช้ประกอบตัดสินใจในการออกแบบการจัดการตัดสินใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	1	-	

ตารางที่ 12 (ต่อ)

องค์ประกอบ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						จำนวนข้อ
		ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	1. อธิบายหลักการและวิธีการในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	1	-	-	2
	2. บอกความสำคัญของการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรและมีการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง	-	1	-	-	-	-	
3. การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	1. อธิบายหลักการและวิธีการในการคัดเลือกและการกำหนดเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	1	-	-	4
	2. บอกความสำคัญของการการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	1	-	-	
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	1. บอกความสำคัญของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	2	-	-	-	-	4
	2. เลือกใช้รูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	-	-	-	
	3. ระบุแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	-	1	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 12 (ต่อ)

องค์ประกอบ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						จำนวนข้อ
		ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	
5.ความสามารถในการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	1. บอกความหมายและความสำคัญของสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	1	-	4
	2. เลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	-	-	1	
	3. ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนานวัตกรรมหรือสื่อการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	-	-	1	
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1. อธิบายหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	1	-	-	
	2. เลือกใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	1	1	-	-	4
	3. วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างถูกต้อง	-	-	-	1	-	-	
รวม			3	6	6	2	3	**20**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3) กำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนแบบเกณฑ์อ้างอิงตามหลักการ Learning for Mastery (Bloom, 1971) คำนวณค่าเป็นร้อยละ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 20 ข้อ มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีการจัดระดับคะแนนได้ดังนี้

ความรู้ระดับสูง	หมายถึง คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 - 20 คะแนน)
ความรู้ระดับปานกลาง	หมายถึง คะแนนร้อยละ 60-79 (12 - 15 คะแนน)
ความรู้ระดับต่ำ	หมายถึง คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0 - 11 คะแนน)

4) นำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องในการใช้ภาษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5) นำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเกณฑ์พิจารณาผู้ทรงวุฒิ ได้แก่ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขศึกษา โดยเป็นอาจารย์ประจำสาขาสุขศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือมีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาสุขศึกษา เพื่อตรวจสอบความเป็นคู่ขนานของแบบวัดความรู้และความตรงเชิงเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาความรู้ที่กำหนด พิจารณาลักษณะการใช้ภาษา การตั้งคำถาม การกำหนดตัวเลือกตัวลวง โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) ที่รับได้ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinell & Hambleton, 1977) ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบความรู้ชุดที่ 1 ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96 และชุดที่ 2 ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96 และผลการตรวจสอบคุณภาพความเป็นคู่ขนานแบบสอบทั้ง 2 ชุด ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.94

6) นำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ทั้ง 2 ชุด ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับครูสุขศึกษาที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อ ตรวจสอบค่าความเที่ยงและค่าความยากง่ายของแบบทดสอบและนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์ คุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงของแบบวัดความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 2 ชุด ใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ ที่ 0.80 ขึ้นไป (Ebel & Frisble, 1986) หลังจากนั้นนำแบบวัดมาวิเคราะห์รายข้อหาค่าความยาก – ง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) และนำผลการวิเคราะห์มาใช้เลือกข้อคำถาม กำหนดเกณฑ์ค่าความยาก – ง่ายอยู่ในช่วง 0.2 – 0.8 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.2 ขึ้นไป ส่วนข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดถูกตัดทิ้ง (โชติกา ภาษีผล และคณะ, 2558; เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2551) ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบความรู้ชุดที่ 1 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 ค่าความยาก – ง่าย อยู่ในช่วง 0.23 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 – 0.77 และชุดที่ 2 ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 ค่าความยาก – ง่าย อยู่ในช่วง 0.30 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 – 0.75

7) การตรวจสอบคุณภาพของความเป็นคู่ขนานของแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ซึ่งพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ ความแปรปรวนของคะแนนสอบ และความเที่ยงของแบบวัด โดยใช้สถิติในการทดสอบดังนี้ (โชติกา ภาษีผล, 2563)

7.1 t-test for dependent samples สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผู้ที่ทำแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สังเกตได้จากแบบสอบทั้งสองฉบับมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t= -1.361, p= 0.184)

7.2 Levene's test for equality of variances สำหรับทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนของคะแนนสอบที่ได้จากแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนทั้งสองฉบับมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F= 0.016, p= 0.901)

7.3 Fisher-Bonett test สำหรับทดสอบความเท่ากันของค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคของแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีความเป็นคู่ขนาน (W-statistic = 0.745, p= 0.102)

โดยผลการทดสอบทั้ง 3 ประเภทข้างต้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงถือว่าแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตทั้ง 2 ฉบับ มีความเป็นคู่ขนานกัน

8) ผลการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ในด้านความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต เป็นแบบสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ลักษณะคู่ขนานกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ใช้ทดสอบความรู้ก่อนการทดลอง และชุดที่ 2 ใช้ทดสอบความรู้หลังการทดลอง โดยแบบสอบทั้งสองฉบับวัดเนื้อหาเดียวกัน มีรูปแบบข้อสอบและจำนวนข้อคำถามเท่ากัน มีค่าความยากง่ายใกล้เคียงกัน วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ของ Bloom (1956) ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 โครงสร้างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตชุดที่ 1

เนื้อหาชุดที่ 1	ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	สร้างสรรค์	
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน			1		2		2
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมเรื่องความปลอดภัยในชีวิต		4		3			2
3. การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			6,7	5,8			4
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต		9,10	11			12	4
5. การพัฒนา หรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			14		13	15,16	4
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			18	17,19, 20			4
รวม		3	6	6	2	3	20

หมายเหตุ *ตัวเลขในตารางคือเลขข้อของแบบสอบ*

จากตารางที่ 13 พบว่า การกำหนดเนื้อหาในแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ชุดที่ 1 มีวัดความเข้าใจจำนวน 3 ข้อ วัดการนำไปใช้จำนวน 6 ข้อ วัดการวิเคราะห์จำนวน 6 ข้อ วัดการประเมินค่าจำนวน 2 ข้อและวัดความสร้างสรรค์ จำนวน 3 ข้อ รวมเนื้อหาในแบบสอบนี้ทั้งหมด 20 ข้อ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบความรู้ชุดที่ 1 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 ค่าความยาก – ง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.23 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.21 – 0.77 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้งหมด 20 ข้อ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 14 โครงสร้างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ชุดที่ 2

เนื้อหาชุดที่ 2	ระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย						รวม
	ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การประเมินค่า	สร้างสรรค์	
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน			1		2		2
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมเรื่องความปลอดภัยในชีวิต		4		3			2
3. การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			6,7	5,8			4
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต		9,10	11			12	4
5. การพัฒนา หรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			14		13	15,16	4
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต			18	17,19, 20			4
รวม		3	6	6	2	3	20

หมายเหตุ *ตัวเลขในตารางคือเลขข้อของแบบสอบ*

จากตารางที่ 14 พบว่า การกำหนดเนื้อหาในแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ชุดที่ 1 มีวัดความเข้าใจจำนวน 3 ข้อ วัดการนำไปใช้จำนวน 6 ข้อ วัดการวิเคราะห์จำนวน 6 ข้อ วัดการประเมินค่าจำนวน 2 ข้อและวัดความสร้างสรรค์ จำนวน 3 ข้อ รวมเนื้อหาในแบบสอบนี้ทั้งหมด 20 ข้อ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบความรู้ชุดที่ 1 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.83 ค่าความยาก – ง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.30 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.21 – 0.75 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้งหมด 20 ข้อ

นอกจากนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

"ข้อที่ 1 ควรเน้นข้อความปฏิเสธ (คำว่า "ไม่เหมาะ") ในคำถามด้วย"

"ข้อที่ 5 ขีดเส้นใต้ข้อความปฏิเสธในโจทย์ของฉบับ 1"

"ข้อที่ 20 แม้ทั้งสองข้อจะเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ แต่ฉบับ 1 เป็นการวิเคราะห์ content validity แต่ฉบับ 2 เป็นการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อเรื่องความยาก อำนาจจำแนก และขอให้ตรวจสอบความถูกต้องของเฉลยของข้อคำถามในฉบับ 2 ข้อสอบในโจทย์คำถามข้อที่ 5 ก็มีค่าความยากอำนาจจำแกอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถเก็บไว้ใช้ได้"

ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2.2 แบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต มีขั้นตอนพัฒนา ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

2) สร้างแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) ดังโครงสร้างข้อคำถามแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ตารางที่ 15

ตารางที่ 15 โครงสร้างแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ประเด็นในการประเมิน	คำนิยามเชิงปฏิบัติการ	จำนวนข้อ
1. ความสามารถในการวิเคราะห์ผู้เรียน	การตรวจสอบคุณลักษณะ ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียน	1
2. ความสามารถในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	การกำหนดระดับของพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในชีวิตในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้	1
3. ความสามารถในการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	การกำหนดหรือเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตที่มีความทันสมัย	1
4. ความสามารถในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้	การเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้หรือแนวคิดใด ๆ ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านความรู้	1

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็นในการประเมิน	คำนิยามเชิงปฏิบัติการ	จำนวนข้อ
	เจตคติ และการปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับความพร้อมของผู้เรียน และเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต	
5. ความสามารถในการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	การเลือกและใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้หรือแหล่งการเรียนรู้อย่างเหมาะสม มีความทันสมัยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	1
6. ความสามารถในการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	การกำหนดวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนตามสภาพจริงซึ่งมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	1

3) กำหนดการให้คะแนนข้อคำถามแต่ละประเด็น 4 ระดับ ดังนี้

ควรปรับปรุง	ได้	1
พอใช้	ได้	2
ดี	ได้	3
ดีมาก	ได้	4

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต กำหนดเป็นระดับความสามารถ คือ ควรปรับปรุง พอใช้ ดี และดีมาก ตามลำดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลความสามารถตามสูตรอันตรภาคชั้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2546) ดังนี้

$$\text{สูตรอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{4 - 1}{4} = 0.75$$

1.00 – 1.75 หมายถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

1.76 – 2.50 หมายถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ พอใช้

2.51 – 3.25 หมายถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ ดี

3.26 – 4.00 หมายถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ ดีมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

4) นำแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาและความถูกต้องในการใช้ภาษาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5) นำแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งเกณฑ์พิจารณาผู้ทรงวุฒิ ได้แก่ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขศึกษา โดยเป็นอาจารย์ประจำสาขาสุขศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือมีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาสุขศึกษา ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และให้ข้อเสนอแนะ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item – Objective Congruence Index : IOC) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinell & Hambleton, 1977) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า IOC เท่ากับ 1

6) ปรับปรุงแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7) นำแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ที่ปรับปรุงแล้วไปประเมินใช้กับครูสุขศึกษาที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน รวม 3 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจ (Inter – Rater Reliability) โดยการนำคะแนนการตรวจของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญอีก 2 คน มาหาความสัมพันธ์ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของ Kendall's ผลการตรวจสอบพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .010 นั่นคือการให้คะแนนของผู้ตรวจทั้ง 3 ท่าน มีความสอดคล้องกัน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) 4 ระดับ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 เกณฑ์การให้คะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเป็นแบบรูบริค

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	ไม่ระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ	ระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ	มีการระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ	มีการระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
	ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียน	ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนแต่ไม่ได้อยู่บนแนวคิด หลักการหรือทฤษฎีใด	ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนบนแนวคิด หลักการหรือทฤษฎี แต่ยังไม่มีการระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้อย่างชัดเจน	ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนบนแนวคิด หลักการหรือทฤษฎี โดยมีการระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้อย่างครบถ้วนชัดเจน
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	ไม่ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร แต่ยังไม่มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนหรือปฏิบัติอย่างชัดเจน	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน แต่ยังขาดการกำหนดเงื่อนไขและการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียน	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน มีการกำหนดเงื่อนไขและการกำหนดเกณฑ์ หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียน

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
3. ความสามารถในการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	ไม่ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตในแผน	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตไม่ครบถ้วน/ไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตครบถ้วน/สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร แต่การจัดลำดับเนื้อหายังไม่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตครบถ้วน/สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ไม่ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตในแผนการจัดการเรียนรู้	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ และไม่กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็น	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับ	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
		ว่าเหมาะสมกับเนื้อหาเนื้อหาและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	สามารถระบุจุดเด่นและข้อจำกัดของนักเรียนได้ แต่ยังไม่แสดงให้เห็นว่าสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลและ/หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน	เนื้อหาและสามารถระบุจุดเด่นและข้อจำกัดของนักเรียนได้ สามารถระบุแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ได้ และแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน
5. การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ไม่ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้แต่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่ยังไม่แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของสื่อ/แหล่งเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้ และแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของสื่อ/แหล่งเรียนรู้
6. การออกแบบการวัดและ	ไม่ระบุวิธีการและเครื่องมือที่	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ใน	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ใน	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ใน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
ประเมินผลการเรียนรู้	ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	การวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตยังไม่ครบถ้วนและไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์	การวัดประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้ครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่การกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนยังไม่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	การวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างครบถ้วน มีการกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

นอกจากนี้ *แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับการอนุมัติให้ใช้เครื่องมือในการวิจัยในเลขที่โครงการ 141/63 วันที่รับรอง 12 มีนาคม 2564*

วิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีข้อความที่แสดงว่าได้รับการบอกกล่าวถึงลักษณะโครงการวิจัย ซึ่งรวมถึงข้อความที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องสละเวลาปฏิบัติ ระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ และการรักษาความลับของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ข้อมูลได้จากการทำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต และแบบประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของครูสุขศึกษาจะมีเฉพาะผู้

ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น และผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับครูสุขศึกษาหลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ก่อนทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตก่อนฝึกอบรม

2.2 จัดการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาใช้ระยะเวลาดำเนินการหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 3 วัน

2.3 ทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต หลังจากฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรม

2.4 กำหนดแบบแผนการทดลองเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental research) เป็นการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559) ดัง แผนภาพที่ 8

แผนภาพที่ 8 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	วัดก่อนการทดลอง	หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น	วัดหลังการทดลอง
E	O_1	X	O_2

E = กลุ่มทดลองเป็นครูสุขศึกษาโดยมีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

X = หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

O_1 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตก่อนการทดลอง

O_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตหลังการทดลอง

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเบื้องต้น

2) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติทดสอบ t-test (Dependent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ขั้นที่ 4 การสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

นำผลการทดลองมาสรุปผล อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา แบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ส่วนที่ 3 ผลการจัดเรียงลำดับของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 384 คน และผู้วิจัยประมาณการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 25 จึงเก็บเพิ่มจากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้อีก 102 ชุด โดยกำหนดการเก็บข้อมูลในแต่ละจังหวัด จังหวัดละ 3 โรงเรียน รวม 162 โรงเรียน โรงเรียนละ 3 ชุด รวมทั้งหมด 486 ชุด ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการได้รับแบบประเมินกลับทางไปรษณีย์และทางช่องทางออนไลน์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแบบประเมินที่มีข้อมูลครบถ้วน จึงได้นำข้อมูลจากแบบประเมินมาวิเคราะห์ทั้งหมดจำนวน 401 ชุด ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 401)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	243	60.60
	หญิง	158	39.40
	รวม	401	100
อายุ	น้อยกว่า 30 ปี	201	50.13
	30-40 ปี	126	31.42
	41-50 ปี	46	11.47
	51-60 ปี	28	6.98
	รวม	401	100
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	362	90.27
	ปริญญาโท	39	9.73
	รวม	401	100

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ทำงาน	น้อยกว่า 5 ปี	195	48.63
	5-10 ปี	111	27.68
	11-20 ปี	42	10.47
	21-30 ปี	34	8.48
	มากกว่า 30 ปี	19	4.74
	รวม	401	100

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินเป็นเพศชายร้อยละ 60.60 เป็นเพศหญิงร้อยละ 39.40 อยู่ในช่วงอายุ น้อยกว่า 30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.13 มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.27 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.63

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 6 ด้าน คือ 1.ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 2.ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ 3.ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4.ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 5.ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน 6.ด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ในด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน มีรายละเอียด ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
1.1 วิเคราะห์ทักษะที่มีมาก่อนของผู้เรียนเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน	4.03	3.03	0.33
1.2 วิเคราะห์ผู้เรียนว่ามีความสามารถขั้นต้นทางด้าน	4.03	3.10	0.30

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
ภาษา การอ่านเขียน การคำนวณ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยในการเรียนรู้			
1.3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลในแต่ละด้านของผู้เรียน	4.09	2.99	0.36
1.4 วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน	4.04	3.06	0.32
1.5 วิเคราะห์ความสนใจและสมาธิในการเรียนรู้	4.02	3.01	0.33
1.6 ระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ เจตคติและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.03	3.16	0.27
1.7 พัฒนาหรือเลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์เจตคติต่อวิชาสุขศึกษาของผู้เรียน	4.01	3.17	0.26
1.8 พัฒนาหรือเลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน	4.02	3.29	0.22
1.9 ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างครบถ้วนชัดเจน	4.04	3.26	0.23
1.10 พัฒนาหรือเลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์สมรรถนะที่สำคัญในการดำรงชีวิตอย่างปลอดภัยของผู้เรียน	4.09	3.22	0.27
1.11 ใช้วิธีการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	4.10	3.33	0.23
1.12 ใช้ผลการวิเคราะห์ผู้เรียนประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้สื่อ หรือนวัตกรรมสำหรับดำเนินการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.10	3.33	0.22
1.13 ใช้ผลการวิเคราะห์ผู้เรียนตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.07	3.40	0.19

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
1.14 ใช้ผลการวิเคราะห์ผู้เรียนประกอบการตัดสินใจในการเลือกเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.05	3.38	0.19
1.15 นำผลการวิเคราะห์ผู้เรียนมาประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ	4.05	3.28	0.23
รวม	4.05	3.20	0.27

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน เท่ากับ .27 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลในแต่ละด้านของผู้เรียน รองลงมาคือ วิเคราะห์ทักษะที่มีมาก่อนของผู้เรียนเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน และวิเคราะห์ความสนใจและสมาธิในการเรียนรู้ โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .36 และ .33 ตามลำดับ

2) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาในด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร	4.12	3.13	0.31
2.2 กำหนดจุดประสงค์ที่มีสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.05	3.18	0.27

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
2.3 กำหนดจุดประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.10	3.08	0.33
2.4 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน	4.08	2.96	0.37
2.5 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีปริมาณหรือจำนวนข้อของจุดประสงค์ครอบคลุมหัวข้อเรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.06	3.11	0.30
2.6 กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถเข้าใจได้ตรงกันระหว่างครูและนักเรียน	4.09	3.17	0.29
2.7 กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	4.07	2.95	0.38
2.8 ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและระบุถึงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน	4.09	3.22	0.27
2.9 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการใช้ภาษาถูกต้องตามหลักการเขียนและเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไป	4.08	3.20	0.27
2.10 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยที่มีการระบุข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมเป็นลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ เช่น ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่า	4.05	3.18	0.27
2.11 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน	4.10	3.20	0.28

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
2.12 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเฉพาะเจาะจงชัดเจนและมีความเป็นไปได้	4.08	3.33	0.22
2.13 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถจัดสถานการณ์เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่คาดหวังของนักเรียนได้	4.09	3.20	0.27
2.14 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเชื่อมโยงกับบริบทของผู้เรียนด้านความสนใจ	4.08	3.26	0.25
2.15 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่บ่งบอกพฤติกรรมของผู้เรียนที่สามารถสังเกตได้	4.08	3.44	0.18
รวม	4.08	3.17	0.29

จากตารางที่ 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม เท่ากับ .29 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ กำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย รองลงมาคือ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความสอดคล้องกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .38 และ .37 ตามลำดับ

3) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาในด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
3.1 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา	4.15	3.34	0.24
3.2 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ตรงตามขอบเขตที่กำหนดในมาตรฐานการเรียนรู้	4.11	3.22	0.27
3.3 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ตรงตามขอบเขตที่กำหนดในตัวชี้วัด	4.08	3.20	0.27
3.4 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการระบุสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับการพัฒนา	4.05	3.16	0.28
3.5 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการใช้ภาษาเป็นประโยคบอกเล่าที่มีความกระชับ ชัดเจน	4.10	3.18	0.28
3.6 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ตรงตามขอบเขตจุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้	4.09	3.19	0.28
3.7 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการสรุปสิ่งที่ผู้เรียนได้รับตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.07	3.24	0.25
3.8 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้	4.09	3.45	0.18
3.9 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการเน้นความสำคัญในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	4.08	3.13	0.30
3.10 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับลำดับความต่อเนื่องของเนื้อหาสาระ	4.11	3.11	0.32
3.11 จัดลำดับเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดลำดับก่อน-หลังของเนื้อหา	4.07	3.39	0.20
3.12 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่	4.13	3.50	0.18

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ			
3.13 คัดเลือกและกำหนดเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตให้มีความครอบคลุมช่วยพัฒนาผู้เรียนในการสร้างความรู้ ทักษะและเจตคติ	4.10	3.43	0.19
3.14 คัดเลือกและกำหนดเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตมีความเป็นปัจจุบันทันสมัย	4.08	3.19	0.28
3.15 กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับวัย ระดับความรู้ ความสามารถและวิถีชีวิตของผู้เรียน	4.12	3.47	0.18
รวม	4.09	3.28	0.25

จากตารางที่ 20 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ เท่ากับ .25 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับลำดับความต่อเนื่องของเนื้อหาสาระ รองลงมาคือ กำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการเน้นความสำคัญในสิ่งที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .32 และ .30 ตามลำดับ

4) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาในด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
4.1 กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.26	2.93	0.45
4.2 กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้	4.23	2.89	0.46
4.3 ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนตามที่กำหนดในขอบเขตสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	4.21	2.86	0.47
4.4 ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนตามที่กำหนดในขอบเขตของตัวชี้วัด	4.19	3.01	0.39
4.5 กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ	4.28	3.27	0.30
4.6 กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหา	4.19	3.20	0.30
4.7 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน	4.20	2.77	0.51
4.8 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง	4.20	3.26	0.28
4.9 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.23	3.21	0.31

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
4.10 ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	4.23	3.22	0.31
4.11 จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับความรู้ วิถีชีวิตและวัยของผู้เรียน	4.23	2.63	0.60
4.12 กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้โดยไม่กระทบต่อผลการเรียนรู้ที่ตั้งไว้	4.23	2.53	0.67
4.13 มีการวางแผนการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตร่วมกับผู้เรียน	4.18	3.22	0.30
4.14 มีการประเมินการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของตนเองและนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.22	3.24	0.30
4.15 ระบุแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.19	2.88	0.45
รวม	4.21	3.00	0.41

จากตารางที่ 21 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .41 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้โดยไม่กระทบต่อผลการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ รองลงมาคือ จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับความรู้ วิถีชีวิตและวัยของผู้เรียน โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .67 และ .60 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
5.1 เลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดเรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.26	3.26	0.30
5.2 เลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.22	2.92	0.44
5.3 เลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	4.24	3.21	0.32
5.4 กำหนดสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ช่วยพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์	4.25	3.21	0.32
5.5 มีความสามารถในการเลือกใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.22	3.24	0.30
5.6 เลือกใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับจำนวนของผู้เรียน	4.23	3.02	0.40
5.7 สามารถพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีรูปแบบการนำเสนอเข้าใจง่าย น่าสนใจ	4.24	3.24	0.31
5.8 มีการประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตก่อนนำไปใช้	4.21	3.21	0.31
5.9 กำหนดสื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ช่วยพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน	4.25	3.21	0.32

ตารางที่ 22 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
5.10 เลือกใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.23	3.20	0.32
5.11 เลือกใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่เป็นรูปธรรมให้นักเรียนได้เลือกใช้ในการทำกิจกรรม	4.22	3.18	0.32
5.12 ใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความหลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการ์ในชีวิตจริง	4.21	2.71	0.55
5.13 พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมตามธรรมชาติของวิชาสุขศึกษา	4.23	3.21	0.31
5.14 พัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความทันสมัย	4.22	2.89	0.46
5.15 มีการปรับปรุง แก้ไข สื่อหรือนวัตกรรมการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตเป็นระยะ	4.24	3.12	0.36
รวม	4.23	3.12	0.36

จากตารางที่ 22 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ เท่ากับ .36 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ ใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความหลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการ์ในชีวิตจริง รองลงมาคือ พัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความทันสมัย โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .55 และ .46 ตามลำดับ

6) ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
6.1 วางแผนการวัดและประเมินการเรียนรู้ในรายวิชาสุขศึกษาไว้ล่วงหน้าตลอดปีการศึกษา	4.22	3.00	0.40
6.2 กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่จะทดสอบก่อนสร้างแบบสอบ	4.15	3.45	0.20
6.3 จัดทำผังการทดสอบ (test blueprint) เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	4.15	2.75	0.51
6.4 ให้ครูที่สอนในวิชาเดียวกันหรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันทบทวนข้อสอบของท่าน ก่อนนำข้อสอบไปใช้กับนักเรียน	4.16	2.86	0.45
6.5 วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น ความยาก อำนาจจำแนก ความเที่ยง ประสิทธิภาพตัวลวง หลังจากนำข้อสอบไปใช้กับนักเรียน	4.19	2.81	0.49
6.6 ให้ผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น เพื่อน	4.17	3.35	0.24
6.7 นำผลการประเมินการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของนักเรียนมาปรับแผนการจัดการเรียนรู้หรือพัฒนาวิธีสอนของตนเอง	4.13	3.39	0.21
6.8 เขียนข้อสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่เน้นให้นักเรียนประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันโดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน	4.18	3.06	0.36
6.9 ใช้วิธีการและประเมินผลนักเรียนมากกว่า 1 วิธี เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ ใน 1 ปีการศึกษา	4.19	3.43	0.22

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อที่/รายการ	สภาพที่พึงประสงค์ (I)	สภาพจริงในปัจจุบัน (D)	ความต้องการจำเป็น PNImod
6.10 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการวัดและประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินผ่านระบบคอมพิวเตอร์	4.16	3.41	0.22
6.11 สร้างเครื่องมือประเมินภาคปฏิบัติหรือทักษะของนักเรียนร่วมกับการประเมินความรู้	4.11	3.38	0.21
6.12 ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน	4.15	3.01	0.37
6.13 เลือกวิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีเกณฑ์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.16	3.14	0.32
6.14 แจ้งเกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลงาน (rubric scoring) เรื่องความปลอดภัยในชีวิตให้นักเรียนทุกคนรับทราบ	4.17	3.09	0.35
6.15 กำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบสอบเขียนตอบอย่างละเอียด	4.15	3.06	0.35
รวม	4.16	3.14	0.33

จากตารางที่ 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของทุกประเด็นของความต้องการจำเป็นด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เท่ากับ .33 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ จัดทำผังการทดสอบ (test blueprint) เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด รองลงมาคือ วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น ความยาก อำนาจจำแนก ความเที่ยง ประสิทธิภาพตัวลวง หลังจากนำข้อสอบไปใช้กับนักเรียน โดยมีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .51 และ .49 ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ส่วนที่ 3 ผลการจัดเรียงลำดับของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ผลการจัดเรียงลำดับของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษามีรายละเอียดดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ผลการจัดเรียงลำดับของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

รายการ	ค่าความต้องการจำเป็น	ลำดับที่
ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	.41	1
ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้	.36	2
ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	.33	3
ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	.29	4
ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน	.27	5
ด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	.25	6

จากตารางที่ 24 พบว่า ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .41 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .36 และอันดับที่ 3 คือ ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีค่าความต้องการจำเป็นเท่ากับ .33 สามารถสรุปได้ว่า ความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่สำคัญที่สุดและมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ครูสุขศึกษาจะต้องได้รับการพัฒนา คือ ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) กล่าวคือ ค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่าตั้งแต่ .3 ขึ้นไป ถือว่าเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ส่วนการเรียงลำดับของความต้องการจำเป็น ใช้การเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูงที่ต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อย

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 2. ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ 3. ด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4. ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 5. ด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน 6. ด้านการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ สามารถสรุปผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา พบว่า ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นด้านที่ครูสุขศึกษามีความต้องการจำเป็นมากที่สุด

ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยจึงใช้เนื้อหาสาระทั้ง 6 ด้าน เป็นเนื้อหาสาระของการพัฒนาหลักสูตร โดยจะมุ่งเน้นเนื้อหาสาระและการใช้ระยะเวลามากไปที่ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1.1 ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

1) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (ทิศนา แขมมณี, 2562; สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 หน้า 50-58) ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ผู้วิจัยพิจารณานำไปออกประยุกต์ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 หลักการได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการ

ปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

2) แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีผลการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 หน้า 63-85) (Kenoyer, 2012; DuFour & Reeves,2016; Dogan & Adams, 2018; ชาริณี ตรีวรัญญู, 2560; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2561; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) พบว่า มีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเช่นกัน ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้ดังนี้

แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นกระบวนการในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมไปถึงความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไปใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งมี 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง

ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 5 ขั้น ดังนี้

1) ขั้นวิเคราะห์ วิทยากรและผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอน เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร รายละเอียดของรายวิชา สาระการเรียนรู้ที่สำคัญของเนื้อหาความรู้ (Essential knowledge) วิธีการสอน ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน การวัดประเมินผล ผลลัพธ์การเรียนรู้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา

2) ขั้นออกแบบ เป็นขั้นที่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วยสมาชิกทีมอย่างน้อย 3 คน ได้แก่ ผู้วางแผนการสอน เพื่อนร่วมคิด ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันวางแผนและให้การชี้แนะ และให้คำปรึกษาในการฝึกฝนออกแบบการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3) ขั้นปฏิบัติ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไปปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยมีสมาชิก ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมสังเกตการณ์ ผู้สอนบันทึกหลังการสอน ผู้วางแผนการ

จัดการเรียนรู้เป็นผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนโดยสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมสังเกตการณ์ และบันทึกจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา

4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น เป็นขั้นที่สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สะท้อนความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับความสำเร็จ จุดเด่น จุดอ่อนในเรื่องของกิจกรรมการเรียนการสอน สภาพสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้จุดที่ต้องแก้ไข รวมทั้งแนะนำวิธีแก้ปัญหา

5) ขั้นปรับปรุง ขั้นนี้ผู้วางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนร่วมคิด พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยนำผลจากการสะท้อนคิดจากการสอนร่วมกับข้อเสนอแนะของสมาชิกในชุมชนเพื่อปรับแก้แผนการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนรู้

และจากการวิเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนทางวิชาชีพในแผนภาพที่ 2 การสังเคราะห์หลักการของกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรม ในภาพที่ 3 และการสังเคราะห์กิจกรรมที่จะเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในแผนภาพที่ 4 (บทที่ 2 หน้า 81-85) ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์กิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิด 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 2 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

1) ผลการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ (Carnevale et al., 1990; ชูชัย สมิทธิไกร, 2549; ยุทธ ไกยวรรณ์, 2559; อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์, 2552) (ดังรายละเอียดในบทที่ 2 หน้า 17 - 22) สรุปได้ว่าองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีดังนี้

(1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม

(2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

(3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

(4) กิจกรรมการฝึกอบรม

(5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม

(6) ระยะเวลาฝึกอบรม

(7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม โดยการหาประสิทธิผลของหลักสูตร พิจารณาจากการคำนวณค่า t-test แบบ Dependent Samples

(8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย

(8.1) สาระสำคัญ

(8.2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

(8.3) สาระการเรียนรู้

(8.4) กระบวนการจัดการเรียนรู้

(8.5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้

(8.6) วิธีการวัดและประเมินผล

2) ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

จากผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมในส่วนที่ 1 พบว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความเหมาะสมในการนำมาใช้จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา และผลการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในข้อที่ 1) ที่พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมี 8 องค์ประกอบ ประกอบกับผลการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ที่พบว่า ครูสุขศึกษามีความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) กล่าวคือ ค่า $PNI_{modified}$ ที่มีค่าตั้งแต่ .3 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็น ได้แก่ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้ดังต่อไปนี้

หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม

1.1) เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นจากความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

1.2) เป็นหลักสูตรที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

2.1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา กำหนดเนื้อหาและเวลาไว้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียน (1 ชั่วโมง 30 นาที)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (1 ชั่วโมง 30 นาที)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคัดเลือกและกำหนดสาระการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง 30 นาที)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การออกแบบการวัดและประเมินผล (3 ชั่วโมง)

4) กิจกรรมการฝึกอบรม

4.1) กิจกรรมก่อนการฝึกอบรม ดำเนินการการประชุมคณะกรรมการดำเนินการจัดหลักสูตรเพื่อให้ทราบจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมมอบหมายบทบาทหน้าที่รับผิดชอบให้แก่คณะกรรมการในแต่ละฝ่ายการเตรียมการในด้านต่าง ๆ เช่น การทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิทยากรถึงแนวคิดเทคนิคที่

ประยุกต์ใช้ในการอบรม การเตรียมเอกสารและเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม การจัดการด้านอุปกรณ์และสถานที่ เป็นต้น

4.2) กิจกรรมการฝึกอบรม

4.2.1) ทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ก่อนการทดลอง

4.2.2) แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วยครูสุขศึกษา และทีมวิทยากร สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกันเพื่อแก้ปัญหาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อช่วยให้ครูสุขศึกษาเกิดพัฒนาการด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต และร่วมกันระบุเป้าหมายการเรียนรู้ของนักเรียน และร่วมกันพิจารณารวมทั้งเลือกแนวทางการสอนที่ทำให้ครูสุขศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังมีการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาและสิ่งที่มีผลกระทบกับผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อขยายความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับครูสุขศึกษา ภายหลังการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นและองค์ความรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทบทวนและทำความเข้าใจอย่างถูกต้อง พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามคำถามและข้อสงสัย

4.2.3) ทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตหลังการทดลอง

4.3) กิจกรรมหลังการฝึกอบรม ดำเนินการประเมินผลลัพธ์หลังการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการวิเคราะหเปรียบเทียบคาเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตกอนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ t-test

5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม

5.1) สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยาย และ Power Point

5.2) เอกสารประกอบกิจกรรมทักษะเชิงปฏิบัติการ เช่น วิธีการสืบค้นข้อมูลความรู้ทางอินเตอร์เน็ต วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารออนไลน์ ตัวอย่างการผลิตนวัตกรรมทางการศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในโรงเรียน เป็นต้น

5.3) อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษฟลิปชาร์ท ปากกาเคมี แฟ้มพลาสติก กระดาษโน๊ต เป็นต้น

5.4) วัสดุที่ใช้ในการผลิตนวัตกรรม

5.5) เครื่องมือวัดและแบบทดสอบประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

5.6) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ สมาร์ตโฟน เป็นต้น

5.7) แอปพลิเคชั่นเพื่อการวัดประเมินผล Mentimeter

5.8) สื่อสังคมออนไลน์ (Line group)

6) ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมใช้เวลา 3 วัน (21 ชั่วโมง) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

วันที่	เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
1	08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน
	08.30 – 08.45 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม
	08.45 – 10.15 น.	การทดสอบความรู้และการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนการฝึกอบรม
	10.15 – 10.30 น.	กิจกรรมสร้างปฏิสัมพันธ์ แนะนำวิทยากรและครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมแนะนำตนเอง
	10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	10.45 – 12.15 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนเรื่องการวิเคราะห์ผู้เรียน
	12.15 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 14.30 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม
	14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	14.45 – 16.15 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนการการคัดเลือกและกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ตารางที่ 25 (ต่อ)

วันที่	เวลา	หัวข้อการฝึกอบรม
2	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 10.30 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
	10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	10.45 – 12.15 น.	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผลการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
	12.15 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 14.30 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนการออกแบบการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้
	14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	14.45 – 16.00 น.	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผลการออกแบบการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้
3	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 10.30 น.	ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และฝึกฝนการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
	10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	10.45 – 12.15 น.	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผลการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต
	12.15 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 – 14.30 น.	การทดสอบความรู้และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้หลังการฝึกอบรม
	14.30 – 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
	14.45 – 16.00 น.	รับประกาศนียบัตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลด้วยการหาประสิทธิผลของหลักสูตรโดยพิจารณาจากการคำนวณค่า t-test แบบ Dependent Samples

8) แผนการจัดการฝึกอบรมแต่ละหน่วยของการฝึกอบรม

8.1) สาระสำคัญ

8.2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

8.3) สาระการเรียนรู้

8.4) ระยะเวลา

8.5) กระบวนการจัดการเรียนรู้

8.6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้

8.7) วิธีการวัดและประเมินผล

รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น ดังเอกสารแนบ **คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา**

ตอนที่ 3 ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น

ผลการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาที่พัฒนาขึ้น การวิจัยในระยะนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) เป็นการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเบื้องต้น รายละเอียดดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าอบรม (n=30)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เข้าอบรม		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	15	50
	หญิง	15	50
	รวม	30	100
อายุ	น้อยกว่า 30 ปี	25	83.33
	30 – 39 ปี	5	16.67
	รวม	30	100
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	27	90
	ปริญญาโท	3	10
	รวม	30	100
ประสบการณ์การทำงาน	1 ปีขึ้นไป – 5 ปี	26	86.67
	6 – 10 ปี	3	10
	11 – 15 ปี	1	3.33
	รวม	30	100

จากตารางที่ 26 พบว่า ผู้เข้าอบรมเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50 อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.33 มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 1 ปีขึ้นไป – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.67

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	*p*
	Mean	SD	Mean	SD		
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	1.10	0.43	1.87	0.34	8.33	0.00*
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	1.00	0.58	1.77	0.56	5.42	0.00*
3.การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	1.57	0.77	3.47	0.73	9.80	0.00*
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	2.33	0.99	3.20	0.80	4.70	0.00*
5. การพัฒนา หรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	2.27	0.94	2.93	1.04	2.52	0.01*
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1.90	0.92	3.17	0.95	5.18	0.00*
รวม	10.17	2.29	16.40	2.04	10.84	0.00*

*$p<.05$

จากตารางที่ 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 10.17 คะแนน โดยมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ (0 - 11 คะแนน) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 16.40 คะแนน โดยมีความรู้อยู่ในระดับสูง (16 - 20 คะแนน)

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

หน่วยการเรียนรู้	ก่อนอบรม		หลังอบรม		t	*p*
	Mean	SD	Mean	SD		
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	2.13	0.34	3.33	0.80	07.41	0.00*
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	2.20	0.61	3.73	0.52	10.25	0.00*
3.การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	2.33	0.47	3.50	0.57	08.07	0.00*
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	2.03	0.32	3.57	0.56	13.35	0.00*
5. การพัฒนา หรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	2.00	0.37	3.17	0.83	08.55	0.00*
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	2.10	0.30	3.37	0.55	11.89	0.00*
รวม	2.13	0.12	3.44	0.19	18.32	0.00*

*$p<.05$

จากตารางที่ 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเท่ากับ 2.13 คะแนน โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับพอใช้ (1.76 – 2.50 คะแนน) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเท่ากับ 3.44 คะแนน โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดีมาก (3.26 – 4.00 คะแนน)

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 2) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา 3) ประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ **ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา** มีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิตในระดับประถมศึกษา เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ขั้นที่ 2 สร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 90 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 401 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยแบ่งเขตพื้นที่ตามเกณฑ์ด้านภูมิศาสตร์ของประเทศไทยได้เป็น 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคใต้ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก ภาคละ 3 จังหวัด ดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ภาคกลาง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สระบุรี นนทบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ นครราชสีมา ศรีสะเกษ ชัยภูมิ ภาคตะวันออก ได้แก่ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ภาคตะวันตก ได้แก่ เพชรบุรี ราชบุรี กาญจนบุรี และภาคใต้ ได้แก่ ภูเก็ต ชุมพร กระบี่ รวม 18 จังหวัด ขั้นที่ 4 ประเมินต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา **ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา** แบ่งเป็น 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 2 สร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยนำผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูสุขศึกษา ในระยะที่ 1 เป็นข้อมูลร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ**ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น** โดยใช้ แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ลักษณะคู่ขนานกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ใช้ก่อนการทดลองมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 ค่าความยาก – ง่าย อยู่ในช่วง 0.23 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 – 0.77 และชุดที่ 2 ใช้หลังการทดลองมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.96 ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.83 ค่าความยาก – ง่าย อยู่ในช่วง 0.30 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 – 0.75 และผลการตรวจสอบคุณภาพความเป็นคู่ขนานแบบสอบทั้ง 2 ชุด ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่เท่ากับ 0.94 และตรวจสอบคุณภาพของความเป็นคู่ขนานของแบบสอบความรู้ โดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม ซึ่งพิจารณา 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ test for dependent samples สำหรับทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผู้ที่ทำแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สังเกตได้จากแบบสอบทั้งสองฉบับมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t= -1.361, p= 0.184) 2) ความแปรปรวนของคะแนนสอบ Levene's test for equality of variances สำหรับทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนของคะแนนสอบที่ได้จากแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนทั้งสองฉบับมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F= 0.016, p= 0.901) และ3) ความเที่ยงของแบบวัด Fisher-Bonett test สำหรับทดสอบความเท่ากันของค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคของแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงมีความเป็นคู่ขนาน (W-statistic = 0.745, p= 0.102) โดยผลการทดสอบทั้ง 3 ประเภทข้างต้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงถือว่าแบบสอบความรู้ทั้ง 2 ฉบับ มีความเป็นคู่ขนานกัน ทำให้ได้ข้อคำถามที่มี

คุณภาพตามเกณฑ์ทั้ง 2 ชุด ชุดละ 20 ข้อ 2) แบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงระหว่างผู้ตรวจ (Inter – Rater Reliability) โดยการนำคะแนนการตรวจของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญอีก 2 คน มาหาความสัมพันธ์ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของ Kendall's พบว่า มีความสอดคล้องกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ได้แบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า มีตัวเลือก 6 ระดับ คือ 0, 1, 2, 3, 4, และ 5 (6 Points Rating Scale) เป็นรูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) กล่าวคือ ใน 1 ข้อคำถาม ผู้ตอบต้องตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับของความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ด้านความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 90 ข้อ

นอกจากนี้ แบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และ

ศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับการอนุมัติให้ใช้เครื่องมือในการวิจัยในเลขที่โครงการ 141/63 วันที่รับรอง 30 กันยายน 2563

1.3 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา จากครูสุขศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 401 คน พบว่า ค่าความต้องการจำเป็นที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.41 รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีค่า$PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.36 และ 0.33 ตามลำดับ

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

2.1 ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม จากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา และผลการสังเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้หลักการที่จะนำมาใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 3 หลักการได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ ซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ การสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ ร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งมี 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง และกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิด 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา สรุปได้ว่า หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นหลักสูตรที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พัฒนาขึ้นจากความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เนื้อหาสาระด้านที่มีความต้องการจำเป็น ได้แก่ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และมีการเสริมเนื้อหาเพิ่มเติมในองค์ประกอบด้านอื่นของความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การวิเคราะห์ผู้เรียน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม และการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้

2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างความรู้และความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวิเคราะห์ผู้เรียน (1 ชั่วโมง 30 นาที) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (1 ชั่วโมง 30 นาที) หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคัดเลือกและกำหนดสาระการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง 30 นาที) หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (3 ชั่วโมง) หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (3 ชั่วโมง) และหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การออกแบบการวัดและประเมินผล (3 ชั่วโมง)

4) กิจกรรมการฝึกอบรม ดำเนินการประเมินก่อนการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบในด้านความรู้และการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ส่วนกิจกรรม กิจกรรมการฝึกอบรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจากวิทยากร เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ เนื้อหา รวมทั้งได้รับการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติการ และพัฒนาคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการ และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา โดยอาศัยหลักการการจัดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและมีกระบวนการในการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้รวมไปถึงความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยใช้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการ

เรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ รวมทั้งดำเนินการประเมินผลลัพธ์หลังการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมด้านความรู้และการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม ได้แก่ สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยายและประกอบกิจกรรมทักษะเชิงปฏิบัติการ เช่น วิธีการสืบค้นข้อมูลความรู้ทางอินเตอร์เน็ต วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารออนไลน์ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและผลิตนวัตกรรมทางการศึกษาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เป็นต้น อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษฟลิปชาร์ท ปากกาเคมี แฟ้มพลาสติก กระดาษโน๊ต เป็นต้น วัสดุที่ใช้ในการผลิตนวัตกรรม เครื่องมือวัดและแบบทดสอบประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ สมาร์ทโฟน สื่อสังคมออนไลน์ (Line group)

6) ระยะเวลาฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมใช้เวลา 3 วัน (21 ชั่วโมง)

7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม กำหนดการประเมินผลโดยใช้แบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก ลักษณะคู่ขนานกัน จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ใช้ก่อนการฝึกอบรม และชุดที่ 2 ใช้หลังการฝึกอบรม และแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) ทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

8) แผนการจัดการฝึกอบรมแต่ละหน่วยของการฝึกอบรม ประกอบด้วย 8.1) สาระสำคัญ 8.2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ 8.3) สาระการเรียนรู้ 8.4) ระยะเวลา 8.5) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 8.6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 8.7) วิธีการวัดและประเมินผล

2.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้และผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรในทุกด้านมีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

3. ผลการประเมินประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ที่พัฒนาขึ้น

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 10.17 คะแนน โดยอยู่ในระดับต่ำ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 16.40 คะแนน โดยอยู่ในระดับสูง

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นหลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 2.13 คะแนน โดยอยู่ในระดับพอใช้ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 3.44 คะแนน โดยอยู่ในระดับดีมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษามีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

การศึกษาความต้องการจำเป็นกระบวนการประเมินเพื่อเปรียบเทียบสภาพที่เกิดขึ้นจริงกับสภาพที่พึงประสงค์ ผลต่างที่เกิดขึ้นคือสิ่งที่เป็นปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการนำมาจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อดำเนินการแก้ไขด้วยการฝึกอบรม การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเป็นจุดเริ่มต้นที่จำเป็นของการฝึกอบรมอาจจะช่วยทำให้การวางแผนการอบรมที่ตอบสนองต่อความ

ต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างแท้จริง อันจะนำไปสู่การพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ และยังช่วยในการดำเนินงานของผู้อบรมให้ดำเนินงานอย่างราบรื่น สามารถลดค่าใช้จ่ายรวมทั้งลดความผิดพลาดของการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบาง และทิวา แจ้งสุข (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) วิเคราะห์ความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นของครู 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม 3) เลือกและรวบรวมเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม และ 4) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น และยังสอดคล้องกับ จันทิมา หิรัญอ่อน (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์และประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยมีวิธีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ประเมินความต้องการจำเป็น 2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 3) การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม และสอดคล้องกับอัสรี สะอีดี, จินตนา สรายุทธพิทักษ์และรัชนี ขวัญบุญจัน (2564) ได้ทำการศึกษาการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 2) ประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) เพื่อจัดอันดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา

และจากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ 4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ **ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1** และจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา พบว่า องค์ประกอบด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ

และแหล่งการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ทั้ง 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการประเมินและระบุคุณลักษณะ ทัศนคติและวิธีการเรียนรู้ ความพร้อมด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกายและด้านสังคมของผู้เรียน

2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนทุกคนควรตระหนัก เพราะจุดประสงค์เป็นส่วนกำหนดทิศทางในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นการกำหนดระดับของพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุภายหลังจากการได้รับการจัดการเรียนรู้

3) การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการกำหนดเนื้อหาที่มีความถูกต้องทันสมัยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดและตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้

4) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเลือกใช้ทฤษฎีหลักการหรือแนวคิดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้

5) การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมหรือเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับลักษณะและวัยของผู้เรียน มีความทันสมัยและความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้

6) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเลือกวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริงที่มีการกำหนดเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

องค์ประกอบทั้ง 6 นี้ เป็นส่วนที่มีความสำคัญในการเรียนจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน ตามที่ Richey et al. (2011) ระบุไว้คือ 1) ด้านผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ 2) ด้านการเรียนรู้และบริบทที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ 3) ด้านโครงสร้างเนื้อหาสาระ และการจัดลำดับสาระการเรียนรู้ 4) ด้านยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ 5) ด้านสื่อการเรียนรู้และระบบสนับสนุน และ6) ด้านผู้ออกแบบและกระบวนการออกแบบ ซึ่งสอดคล้อง Jones and Jones (2013) การออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยเฉพาะวิธีสอน (How to Teach) ย่อมมีความสำคัญมากพอ ๆ กับ เนื้อหาที่จะสอน (What to Teach) เพื่อพัฒนาทักษะและประสบการณ์ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการ

กระทำ นิสัย การมีวินัย สร้างความรับผิดชอบ เพื่อให้ผู้เรียนมีสวัสดิภาพหรือความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของครูโดย Reigeluth, Beatty, & Myers (2017) เสนอว่าการออกแบบการสอนหลังยุคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสังคมที่เปลี่ยนจากการใช้ทักษะและแรงงานมาเป็นสังคมฐานความรู้ ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นผู้แนะนำอยู่ด้านข้าง โดยมีบทบาทที่สำคัญ 3 ประการ คือ ครูเป็นผู้ออกแบบงานของนักเรียน (designer of student work) ครูเป็นผู้คอยช่วยเหลือในกระบวนการเรียนรู้ (facilitator of Learning process) และครูเป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษา (caring mentor) และยังสอดคล้องกับ Larson & Lockee (2020) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จด้วยดีหรือไม่มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ ครูทุกคนจำเป็นที่ต้องมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เพราะจะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดแนว คือ มองเห็นตั้งแต่เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะยืนยันได้ว่าครูมีความสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และช่วยลดสิ่งที่เป็นปัจจัยหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

1.2 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ การวิเคราะห์เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความต้องการจำเป็น นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์ร่วมกับองค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต สร้างเป็นแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยกำหนดขอบเขตองค์ประกอบการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต รวม 6 ด้าน มาสร้างเป็นแบบประเมินมาตรประมาณค่ามีตัวเลือก 6 ระดับ คือ 0, 1, 2, 3, 4, และ 5 (6 Points Rating Scale) รูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) กล่าวคือ ใน 1 ข้อคำถาม ผู้ตอบต้องตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับของความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น ผลการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ และหาค่าความเที่ยงตามสูตรของ Cronbach Alpha ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สอดคล้องกับ วิไลวรรณ สิทธิ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2

แบบประเมินมาตรประมาณค่ามีตัวเลือก 6 ระดับ คือ 0, 1, 2, 3, 4, และ 5 (6 Points Rating Scale) ดังรายละเอียดในบทที่ 3 จำนวน 90 ข้อ องค์ประกอบละ 15 ข้อ รูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) กล่าวคือ ใน 1 ข้อคำถาม ผู้ตอบต้องตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับสภาพที่ควรจะเป็น มีการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและหาค่าความเที่ยงที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

1.3 ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา จากองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาทั้ง 6 องค์ประกอบ พบว่า ด้านการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เป็นด้านทีมีค่า $PNI_{modified}$ สูงที่สุด เท่ากับ .41 ส่วนประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงที่สุด คือ กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้โดยไม่กระทบต่อผลการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ รองลงมาคือ จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับความรู้ วิถีชีวิตและวัยของผู้เรียน โดยมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ .67 และ .60 ตามลำดับ ประเด็นนี้เป็นประเด็นที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด อาจเนื่องมาจากครูใช้วิธีการสอนที่ไม่หลากหลายและใช้การสอนแบบบรรยายเป็นหลัก ครูรู้วิธีสอนแบบอื่นนอกเหนือจากการบรรยายแต่มีข้อจำกัดในการนำวิธีสอนอื่นไปใช้ หรือใช้กิจกรรมตามแบบเรียนเพียงเท่านั้น ปัจจุบันพบว่าครูผู้สอนสุขศึกษาจบไม่ตรงสาขา จึงอาจจะทำให้ครูเหล่านั้นไม่เข้าใจทฤษฎี หลักการ เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนการสอน สื่อ การวัดและประเมินผลในวิชาสุขศึกษาโดยเฉพาะเรื่องความปลอดภัยในชีวิต นับว่าเป็นผลเสียต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษามาก เพราะจะส่งผลให้ผู้เรียนไม่เกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ ความตระหนัก และทักษะการปฏิบัติตนให้เกิดความปลอดภัยดีเท่าที่ควร และผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาและความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพที่คุรุสภากำหนดไว้ในมาตรฐานที่ 4 ประการหนึ่งว่า ครูจะต้องสามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์เสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามตามองค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน พบว่านักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูมีปัญหาในการเลือกและระบุวิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอนที่ไม่หลากหลายและยังไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีสภาพปัญหาต่างกันใน 2 ลักษณะ คือ 1) ไม่รู้หลักการสอน ไม่รู้วิธีและเทคนิคที่เหมาะสม 2) รู้หลักการสอน รู้วิธี

สอนและเทคนิคการสอน แต่เลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ และสอดคล้องกับ กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ (2558) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้านตามกรอบแนวคิดทีแพคและทฤษฎีขยายความคิดสำหรับครูมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และได้สอบถามความคิดเห็นจากครูเกี่ยวกับสภาพการณ์จัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน พบว่า การบรรยายเป็นวิธีการสอนที่ครูใช้มากที่สุด และใช้สื่อนำเสนอด้วย PowerPoint ในการเรียนการสอนมากที่สุด และทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้เรียนขาดความรับผิดชอบ ขาดวินัย ขาดความตระหนักไม่ใส่ใจหรือไม่มีส่วนร่วมในการเรียนเท่าที่ควร จากปัญหาการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ล้วนส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ดังนั้นครูจึงควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจของการศึกษา เพราะกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่จัดขึ้นมาเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ หรือผู้เรียนและผู้สอนเป็นผู้ร่วมกันกระทำ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ โดยคาดหวังว่าประสบการณ์และสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนที่ได้รับในขณะปฏิบัติกิจกรรมนั้น จะช่วยทำให้พฤติกรรมความปลอดภัยของผู้เรียนค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องคำนึงถึงคุณค่าและความเหมาะสมของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้เรียน โดยครูสามารถเลือกใช้ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่หลากหลายและพิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Richey et al. (2011) ที่ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และผู้ออกแบบควรคำนึงถึงองค์ประกอบเหล่านี้ ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้ 2) ด้านการเรียนรู้และบริบทที่ช่วยให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ 3) ด้านโครงสร้างเนื้อหาสาระ และการจัดลำดับสาระการเรียนรู้ 4) ด้านยุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ 5) ด้านสื่อการเรียนรู้และระบบสนับสนุน 6) ด้านผู้ออกแบบและกระบวนการออกแบบ และสอดคล้องกับสุวิมล ว่องวานิช (2558) กล่าวว่า เกณฑ์การประเมินค่าดัชนีความต้องการจำเป็นที่กำหนดค่า .3 ขึ้นไปถือว่าเป็นค่าที่มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการพัฒนา และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น คือ การเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแต่ละประเด็นตั้งแต่ความสำคัญมากไปหาน้อยเพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญมากที่สุดและมีความเร่งด่วนที่ต้องได้รับการพัฒนาก่อนภายใต้เงื่อนไขทรัพยากรที่จำกัด

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

จากผลการวิเคราะห์สังเคราะห์หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา พบว่า มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม และ 8) แผนการจัดการฝึกอบรม ประกอบด้วย 8.1) สาระสำคัญ 8.2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ 8.3) สาระการเรียนรู้ 8.4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 8.5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 8.6) วิธีการวัดและประเมินผล **ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2** สามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมีความเหมาะสมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม โดย ทิศนา แขมมณี, 2562; สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563 ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า หลักการของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ประกอบด้วย 3 หลักการได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์แบบฐานสมรรถนะ ซึ่งจะต้องเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงสมรรถนะ คือ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ (สมรรถนะ) เป็นเป้าหมาย 2) การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก เน้นการปฏิบัติ ฝึกฝน ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา บรรยากาศที่เป็นมิตร และปลอดภัย สะท้อนคิดเพื่อสร้างความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาสมรรถนะที่ต้องการไม่ใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก 3) การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะซึ่งจะวัดพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์ปฏิบัติที่กำหนดที่กำหนด และมีหลักฐานการปฏิบัติที่ตรวจสอบได้ นอกจากนี้ ยังมีผลการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ (Kenoyer, 2012; DuFour & Reeves,2016; Dogan & Adams, 2018;ชาริณี ตรีวรัญญู, 2560; เรวณี ชัยเชาวรัตน์, 2561; พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2561) ที่พบว่าแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเช่นกัน เพราะแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นกระบวนการในการพัฒนา

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในเชิงวิชาการระหว่างครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมไปถึงความสุขในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นออกแบบ 3) ขั้นปฏิบัติ 4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น และ 5) ขั้นปรับปรุง และกิจกรรมที่เสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษาตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) การสร้างกลุ่มชุมชนอย่างน้อย 3 คน 2) ค้นพบปัญหาและร่วมกันระบุเป้าหมาย 3) ร่วมคิดร่วมวิพากษ์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4) การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบการจัดการเรียนรู้ 5) การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ 6) การสังเกตการจัดการเรียนรู้ 7) การประชุมสะท้อนคิด 8) การปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2562) ที่กล่าวถึงที่มาของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะว่ามีสามารถใช้ความสามารถที่จำเป็นสำหรับการทำงานมาใช้เป็นฐานของการจัดฝึกอบรม หรือนำมาใช้เป็นเนื้อหาของการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถตามเนื้อหานั้น เรียกให้กระชับสั้น ๆ ว่า “การฝึกอบรมฐานสมรรถนะ” และสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้กล่าวว่าปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในหลายประเทศ ได้นำการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะมาใช้กับการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับจากผู้กำหนดนโยบาย และผู้นำด้านหลักสูตรของประเทศต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ซึ่งวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ คือ การพัฒนาความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เรียน ในสหราชอาณาจักร คำว่า กำลังคนที่มีสมรรถนะ ประกอบไปด้วยคนที่มีความสามารถในการทำงานได้อย่างคงเส้นคงวา ตามมาตรฐานของข้อกำหนดในการทำงานภายใต้ขอบเขตของบริบทหรือเงื่อนไขของงานนั้น และสอดคล้องกับภาวพรรณ ขำทับ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก ผลการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับ Andronache (2013) ที่ได้ทำการวิจัยการออกแบบหลักสูตรแบบฐานสมรรถนะเพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนรายวิชาในโรงเรียนระดับมัธยมปลาย ซึ่งพบว่าการฝึกอบรมและการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนผ่านการออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะมีประสิทธิภาพสูง การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนประสบผลสำเร็จ จากรูปแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะที่พัฒนาขึ้น

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งหลังการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ นักศึกษาครูมีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และ กรองทอง ออมสิน (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: แนวทางการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน และสอดคล้องกับ Dan (2012) ได้ศึกษาผลจากการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานในห้องเรียนของครูวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในเขตมิดเวสต์ พบว่าการดำเนินการสร้างชุมชนอันเป็นสิ่งช่วยทำให้ครูมีการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นทำให้นักเรียนได้รับผลการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้นในเรื่องของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะและชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทำให้ทราบว่าทั้งสองแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตรงที่ทั้งสองแนวคิดมุ่งเน้นการปฏิบัติ การทำได้ โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้วิธีคิด และวิธีประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ เจตคติและความสามารถอย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงานผ่านการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสร้างความรู้ ความเข้าใจจากการมีส่วนร่วมในกระบวนการคิด การปฏิบัติ การนำความรู้ไปใช้ การสะท้อนคิด การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น มีการวัดประเมินผลที่ให้ความสำคัญกับการวัดผลการเรียนรู้จากพฤติกรรมการปฏิบัติและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญรวมถึงบรรยากาศความเป็นมิตรในการทำงานร่วมกันของสมาชิก

2.2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา จากการศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ประกอบการฝึกอบรม 6) ระยะเวลาฝึกอบรม 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 8) แผนการจัดการฝึกอบรม โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย 8.1) สาระสำคัญ 8.2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ 8.3) สาระการเรียนรู้ 8.4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 8.5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 8.6) วิธีการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับ ชูชัย สมิทธิไกล

(2549) และ Carnevale et al. (1990) ที่ได้กล่าวถึงการกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกันว่า 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เป็นการกำหนดเป้าหมายว่าการว่าการฝึกอบรมจะต้องเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2) การกำหนดเนื้อหาหรือหน่วยของการฝึกอบรม เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม คือ สาระความรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เข้าฝึกอบรมควรจะได้เรียนรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน 3) การสร้างแผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่บรรยายถึงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ และวิธีการวัดและประเมินผล 4) ระยะเวลาของการฝึกอบรม 5) การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม 6) การกำหนดวิธีการประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอัสรี สะอีดี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์สังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ปลายทาง 3) หน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรฝึกอบรม 4) ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม 5) กิจกรรมที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 6) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 7) การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 8) แผนการฝึกอบรมแต่ละหน่วยของการฝึกอบรม และสอดคล้องกับจันทิมา หิรัญอ่อน, 2562 ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ได้รายงานผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมสอดคล้องว่าองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 1) หลักการของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการฝึกอบรม 5) ระยะเวลาฝึกอบรม 6) สื่อการอบรม 7) การวัดและประเมินผล และ 8) แผนการสอนแต่ละหน่วยการฝึกอบรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.3 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ ยังดำเนินการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้เช่นกัน การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรนี้ สอดคล้องกับ อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2559) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21 และอัสรี สะอีดี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง

สมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสอดคล้องกัน คือ ภายหลังการพัฒนาหลักสูตรมีการประเมินความสอดคล้องและการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม

3. การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ที่พัฒนาขึ้น

จากผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา มีประสิทธิผล **ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3** สามารถนำมาอภิปรายได้ในประเด็น ดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากในการจัดกิจกรรมอบรมนั้น วิทยากรได้ให้สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมคิดร่วมวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วางแผนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในวางแผนทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การวิเคราะห์ผู้เรียน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และมีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้

โดยผู้เข้ารับการอบรมกลุ่มที่ 1 ร่วมคิดร่วมวิพากษ์เรื่องกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ที่ผ่านมาว่า

ครู A *“ส่วนใหญ่พี่จะใช้วิธีการบรรยาย และสอนตามแบบเรียนของกระทรวง”*

ครู B *“ของผมก็ใช้วิธีการบรรยาย ใช้ Power Point และคลิปวิดีโอ เป็นสื่อ”*

ครู C *“ส่วนของหนูก็จะลองค้นหางานจากเว็ปไซต์ หาวิธีสอน หาสื่อ แล้ววิธีสอนก็จะไม่ค่อยยึดการบรรยายหรืออธิบายข้อความทุกอย่างเหมือนหนังสือเรียนแบบนี้ค่ะ ใช้ข้อมูลเนื้อหาจากหลายๆ แหล่งข้อมูลมาประกอบกัน”*

ครู D *“ของพี่จะชอบให้เด็กทำกิจกรรม เพราะสอนแต่เนื้อหาวิชาสุขศึกษาเด็กเบื่ออยู่แล้ว บางครั้งสอนบรรยายเด็กจดไปก็จำไม่ได้”*

ครู F *“ของผมก็ชอบให้เด็กปฏิบัติครับ เพราะพอเด็กเค้าได้ลงมือทำหรือได้อยู่ในสถานการณ์จำลองจะทำให้เค้าจำได้ดี เพราะเด็กวัยที่เราสอนเค้าชอบเล่นและลงมือทำมากกว่าให้นักเรียนเฉยๆ”*

วิทยากร *“ในการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตถ้าครูผู้สอนสุขศึกษาไม่ใช้วิธีสอนหรือกิจกรรมที่ท้าทายความสนใจของเด็กให้มากพอแล้ว สุขศึกษาก็อาจจะเป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่ายได้ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนสุขศึกษานั้นก็มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมากไม่แพ้วิชาอื่น ๆ ครูจึงจำเป็นต้องรู้จักเตรียมจัดหาและใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนให้เหมาะสมกับบทเรียนและสภาพการเรียนรู้ของเด็ก เพราะการใช้อุปกรณ์หรือสื่อการสอน เช่น การใช้ภาพ การใช้หุ่นจำลอง การใช้ของจริง ฯลฯ การที่ครูไม่ใช้อุปกรณ์และสื่อการสอน หรือใช้แบบเรียนเป็นอุปกรณ์หลักแต่เพียงอย่างเดียว นับว่าเป็นผลเสียต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษามาก เพราะจะส่งผลให้ผู้เรียนไม่เกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ ความตระหนัก และทักษะการปฏิบัติตนให้เกิดความปลอดภัยดีเท่าที่ควร”*

ครู D *“กลุ่มเราควรเน้นให้เด็กทำกิจกรรมได้ลงมือปฏิบัติดีมั้ย”*

ครู C *“หนูเห็นด้วยค่ะ เดี๋ยวหนูจะหาข้อมูลในอินเตอร์เน็ตให้นะคะว่ากิจกรรมที่จะให้เด็กทำมีอะไรบ้าง”*

ครู F *“โอเค เห็นด้วย งั้นทุกคนช่วยกันหาข้อมูลวิธีสอน หรือกิจกรรมใหม่ในเว็ปหรืองานวิจัยก็ได้นะทั้งไทยและต่างประเทศเลย”*

ครู B *“ได้ ๆ สอนหน่อยนะว่าส่วนใหญ่หาข้อมูลจากเว็ปไซต์ไหนกัน”*

ครู A *“สอนพี่ด้วย ๆ”*

ครู D *“เจอเว็ปไซต์นึงเค้าบอกว่า การสอนเรื่องความปลอดภัยครูควรจัดประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้น ต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เน้นการปฏิบัติและให้เด็กได้ลงมือทำ”*

ครู C *“ที่หนูเจอเค้าบอกว่าให้เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูคอยอำนวยความสะดวกให้และคอยแนะนำผู้เรียน”*

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยากรให้สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใช้ข้อมูลที่ได้จากการร่วมคิดร่วมวิพากษ์มาใช้ใน*การประยุกต์และฝึกฝนออกแบบ*กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

โดยแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบและกล่าวถึงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของตนเอง ว่า

กลุ่มที่ 1 ครู A*"เรานำเข้าสู่บทเรียน โดยครูเปิดรูปภาพ "เรือล่มกลางทะเล และรูปภาพเครื่องบินตกให้นักเรียนดู และถามคำถามดังนี้ นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับภาพสองภาพนี้? ภาพสองภาพนี้มีความแตกต่างอย่างไร? หากนักเรียนเป็นผู้โดยสารในสองภาพนี้ นักเรียนจะทำอย่างไร? แล้วครูพูดเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนในวันนี้โดยการยกตัวอย่างอุบัติเหตุทางน้ำและทางโดยสารเรื่องบิน"*

ครู B *"พอขั้นสอนเราให้นักเรียนและครูพูดอภิปรายและให้ความรู้เกี่ยวกับการเดินทางสัญจรโดยทางเรือและทางเครื่องบินพอสังเขป ผ่านการถามตอบตามหัวข้อดังนี้ก่อนนะ 1) แนวทางการปฏิบัติเมื่อโดยสารเรือ 2) แนวทางการปฏิบัติเมื่อโดยสารเครื่องบิน แล้วจากนั้นเราก็ให้เด็กทำกิจกรรมจำลองเหตุการณ์โดยสารเรือ"*

ครู C *"เราให้นักเรียนทุกคนออกจากห้องเรียนทุกคนและจำลองว่าห้องเรียนคือเรือโดยสารข้ามไปเกาะสมุยและให้นักเรียนเข้าห้องเรียนและนั่งที่โต๊ะของนักเรียนสมมุติว่าเป็นที่นั่งโดยสาร*

ให้นักเรียนใช้กระเป๋านักเรียนแทนเสื้อชูชีพแล้วใส่หลังจากเข้ามาในห้องเรียน

ให้ครูสมมุติว่าตนเองเป็นเจ้าหน้าที่เรือบอกข้อบังคับต่าง ๆ บนเรือโดยสาร เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้แนวทางการปฏิบัติในการโดยสารเรือ

จากนั้นพอเหตุการณ์ดำเนินมาถึงที่เรือโดยสารถึงจุดหมาย ให้นักเรียนถอดเสื้อชูชีพ และเหตุการณ์จำลองก็จบลง

ครู D *"แล้วก็มีกิจกรรมเหตุการณ์ฉุกเฉินจากการโดยสารเครื่องบิน"*

เริ่มจากเราให้ครูอธิบายขั้นตอนการโดยสารเครื่องบินภายในประเทศให้แก่นักเรียน

ครูเปิดวีดีทัศน์ "ตามหาวินัย : การโดยสารเครื่องบิน" เพื่อเน้นย้ำความเข้าใจแก่นักเรียน

ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาแสดงเหตุการณ์ 2 คน โดยให้คนหนึ่งแสดงเป็นคุณพ่อและอีกคนหนึ่งเป็นลูกชายข้างหน้าชั้นเรียน โดยครูเตรียมเก้าอี้ 2 ตัว เพื่อเป็นที่นั่งโดยสาร

สร้างเหตุการณ์จำลองเครื่องบินโดยสารเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้นักเรียนที่แสดงเป็นคุณพ่อนำหน้ากากออกซิเจนที่ครูเตรียมมาให้ใส่ให้นักเรียนที่เป็นลูกชายใส่ก่อน ตามด้วยคุณพ่อใส่หน้ากากออกซิเจนตามและสวมเสื้อชูชีพโดยใช้กระเป๋านักเรียนสวมแทน"

ครู F *เราควรให้ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายหลังจากเหตุการณ์จำลองด้วย ว่าทำไมผู้ปกครองต้องใส่หน้ากากให้ลูกของตนก่อน? ทำไมต้องสวมเสื้อชูชีพ?*

ครู A *"พอขั้นสรุป ก็ให้นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาและการปฏิบัติกิจกรรมโดยผ่านการถามตอบและสนทนาร่วมกัน เพื่อสรุปบทเรียน แนวทางการปฏิบัติการโดยสาร*

เรือและการโดยสารเครื่องบินแตกต่างกันอย่างไร? เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน แนวทางการปฏิบัติในการโดยสารเรือและเครื่องบินแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร?

ครู C *ขอเพิ่มอีก 2 ข้อได้มั้ยค่ะ ว่า การโดยสารเครื่องบินทำไมต้องรัดเข็มขัดตลอดเวลา? การโดยสารเรือข้ามฟากทำไมในประเทศไทยถึงไม่ใส่เสื้อชูชีพ?*

จากการสังเกตสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชา สมาชิกมีการค้นพบความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียน รวมถึงเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระ ที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้นจนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสาระสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง และรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์

นอกจากนี้วิทยากรให้สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลเพื่อประเมินผลการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ โดยแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นว่า

กลุ่มที่ 2 *“เป็นกิจกรรมที่ดีและเด็กน่าจะสนใจแต่ว่ากลัวเวลา 50 นาทีจะสอนไม่ทัน อาจจะปรับลดเหลือแค่การโดยสารเรือ ดีมั้ยลองปรึกษากันในกลุ่มดูนะ”*

กลุ่มที่ 3 *“เด็กน่าจะชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ดีที่ใช้กระเป๋านักเรียนแทนเสื้อชูชีพ เด็กเป็นเด็กประถมก่อนปฏิบัติควรให้เด็กเอาหนังสือออกก่อนดีมั้ย เพราะกระเป๋าเด็กบางคนหนักมากเอาหนังสือมาทุกวิชา แล้วก็คิดคล้ายๆ กลุ่มแรกว่ากลัวเวลาไม่พอ น่าจะแยกเป็น 2 คาบ”*

กลุ่มที่ 4 *“กลุ่มนี้ออกแบบกิจกรรมมาน่าสนใจมาก กิจกรรมเหมาะกับเด็กประถมดี แต่ตอนเหตุการณ์จำลองเครื่องบินโดยสารเกิดเหตุฉุกเฉิน ควรให้เด็กได้จับคู่ฝึกทุกคน เพราะจะได้เกิดประสบการณ์ตรงเป็นการฝึกฝนก่อนที่จะเด็กจะได้โดยสารเครื่องบินจริง เด็กจะได้นึกออกว่าเคยเรียนแล้วถ้าเกิดเหตุการณ์จะได้นำไปใช้จริง”*

กลุ่มที่ 5 *“ขอชื่นชมว่ากลุ่มนี้เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกดีมาก เด็กได้ปฏิบัติจริง เห็นด้วยกับกลุ่มอื่น ๆ ในเรื่องของเวลาและสาระการเรียนรู้ ควรเน้นสมรรถนะให้เด็กทำได้ ดังนั้นจึงคิดว่าควรแยกเนื้อหา เป็น 2 คาบและให้เด็กได้ลงมือฝึกปฏิบัติอย่างเต็มที่ และในเรื่องการโดยสารเครื่องบินครูอาจจะต้องใช้งบประมาณในการซื้อหน้ากากออกซิเจนถ้าจะให้นักเรียนปฏิบัติทุกคน เราอาจจะให้เด็กฝึกทำเองก็ได้อาจจะใช้แก้วหรือถ้วยพลาสติกและใช้หนังยางแทน เด็กจะได้มีกิจกรรมที่ทำให้ตื่นตัวเพิ่มขึ้นด้วย”*

ผลจากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลที่แต่ละกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นส่งผลให้สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแต่ละกลุ่มมีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้กิจกรรม สื่อ ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็ว และมีความพยายามที่

จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน

ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตรฝึกอบรมทำให้ครูสุขศึกษาที่มีประสบการณ์ทางการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยน้อยหรือครูที่จบการศึกษามานานแล้วได้ประโยชน์จากการร่วมคิดร่วมวิพากษ์และแลกเปลี่ยน สะท้อนคิดและให้ข้อมูลย้อนกลับจากครูที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน ได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้ครูสุขศึกษาต่างได้รับประโยชน์ต่อการปฏิบัติของตนเองเพราะทำให้เกิดความรู้ที่ลึกซึ้งมากขึ้น จึงส่งผลให้ผู้เข้ารับหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ สุมาลี เชื้อชัย (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งมุ่งส่งเสริมความรู้และความสามารถในการวิเคราะห์และวางแผนให้องค์ประกอบของการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์สอดคล้องอย่างเป็นระบบสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในบริบทจริงได้ ผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกอบรมฯ กับครู พบว่า หลังฝึกอบรมผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการรู้สารสนเทศสูงกว่าการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ สอดคล้องกับ สลิลนา ภูมิพาณิชย์, วารีรัตน์ แก้วอุไร, ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ และภูฟ้า เสวกพันธ์ (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยหลังการใช้หลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูมีความรู้และสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้หลังการทดลองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มุ่งเป้าหมายไปที่ความสามารถในการทำได้โดยการผสานความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการได้รับการฝึกฝนให้นำความรู้ทักษะดังกล่าวไปใช้หรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของวิทยากรก็คือการตั้งวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้โดยนำผลลัพธ์ (สมรรรถนะ) เป็นเป้าหมายในทุกแผนการจัดการฝึกอบรม

"ครูสุขศึกษาสามารถออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้ตั้งไว้"

"ครูสุขศึกษาสามารถยกตัวอย่างสื่อ และเลือกใช้สื่อที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ตามบริบทและธรรมชาติของผู้เรียนได้"

"ครูสุขศึกษาสามารถสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยเรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้"

วิทยากรได้จัดประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้มีการปฏิบัติหรือการลงมือทำช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างตื่นตัว ดังเช่น วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ส่วนตัว เช่น สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เข้าเว็บไซต์จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย Interland by google โดยเข้าผ่านลิ้งค์ bit.ly/gg_interland หรือสแกนผ่าน QR Code ผู้เข้าร่วมอบรมทดลองเล่นเกมผ่านสภาพแวดล้อมเสมือน Interland by google ด่าน "หอคอยแห่งความลับ เก็บความลับของคุณให้ปลอดภัย" และเมื่อจบกิจกรรมการใช้สื่อ Interland by google วิทยากรและสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันอภิปรายว่า ท่านจะมีแนวทางในการนำสื่อนี้ไปใช้ในขั้นสอนใด หรือให้นักเรียนได้สะท้อนคิดหรือแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างไรบ้าง รวมถึงการเตรียมพร้อมด้านอุปกรณ์ การเตรียมห้องเรียนหรือข้อควรระวังในการใช้สื่อดังกล่าว โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้แสดงความคิดเห็นว่า

"ผมจะนำไปใช้สอนในเรื่องของความปลอดภัยจากทางโลกออนไลน์ และใช้สอนขั้นสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือเล่นเกมจริงพร้อมกับการได้รับความรู้ โดยต้องมีการเตรียมพร้อมของเคลื่อนที่ส่วนตัว เช่น สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและเครือข่ายอินเตอร์เน็ต"

"เกมนี้เหมาะสมกับเนื้อหาความปลอดภัยจากสื่อออนไลน์ เพราะในปัจจุบันเด็กเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ง่ายมากขึ้น เกมนี้ช่วยเตือนผู้เรียนให้ระมัดระวังการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลบนโลกออนไลน์ เช่น การตั้ง password ในเวปไซต์ต่าง ๆ ควรใช้อักษรพิมพ์ใหญ่และเล็กผสมกันทำให้รหัสผ่านเดายากมากยิ่งขึ้น เราควรปลูกฝังให้เด็กเค้าตระหนักและไม่ประมาทเรื่องนี้"

นอกจากนี้กิจกรรมที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรฝึกอบรมนี้และช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัย คือ การฝึกฝนออกแบบทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ การวิเคราะห์ผู้เรียน การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้ การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ และการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ดังตัวอย่างเช่น วิทยากรให้สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใช้ข้อมูลที่ได้จากการร่วมคิดร่วมวิพากษ์มาใช้ในการฝึกฝนออกแบบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการ

จัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยมีคณะวิทยากรเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ โดยแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบและกล่าวถึงการออกแบบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของกลุ่มตนเอง ว่า

ครู A *"เราต้องเขียนจุดประสงค์ให้ครบ KAP"*

ครู B *"จุดประสงค์เราต้องมี พฤติกรรมที่คาดหวัง เงื่อนไขหรือสถานการณ์แล้วก็เกณฑ์ ต้องเป็น KAP ด้วย"*

ครู C *"หนูตั้ง K ว่าวิเคราะห์แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกอย่างถูกต้องได้"*

ครู D *"มีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดแนวทางลดอุบัติเหตุและสร้างเสริมความปลอดภัยในชุมชน เป็น A ได้มั้ย"*

ครู F *"ปฏิบัติการตัดสินใจเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางบกได้ ปฏิบัติได้เป็น P"*

ครู B *"ของเราบางข้อยังขาดเกณฑ์นะ เพื่อจะได้บอกว่านักเรียนจะแสดงพฤติกรรมที่คาดหวังได้ในระดับใดจึงจะยอมรับได้ว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์นั้นแล้ว"*

การออกแบบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แสดงให้เห็นว่า สมาชิกแต่ละกลุ่มสามารถเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่มีการระบุข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนบรรลุทั้งด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ พฤติกรรมที่ระบุว่าจะให้ผู้เรียนบรรลุนั้นมีความชัดเจนของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ยอมรับได้ มีการกล่าวถึงเงื่อนไขที่ให้เกิดพฤติกรรม เป็นการจำกัดขอบเขตของพฤติกรรมว่าควรจะเกิดในสถานการณ์อย่างไรและเมื่อไร นอกจากนี้ยังกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นมีความถูกต้องสักเพียงใดจึงจะถือว่าเกิดพฤติกรรมเช่นนั้นได้จริง

และวิทยากรให้แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบและมีการกล่าวถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของตนเอง ว่า

ครู A *"ขั้นนำเราจะเริ่มยังไงดี ครูให้นักเรียนนำเสนอประเด็นคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินทาง ดีไหม แล้วค่อยพูดเชื่อมโยงความรู้ในเรื่อง ความปลอดภัยในการเดินทาง"*

ครู B *"แล้วกิจกรรมก็ กิจกรรมเดินข้ามถนนแบบไม่มีทางม้าลายและสะพานลอย โดยให้ครูสาธิตวิธีการเดินข้ามถนนอย่างถูกวิธีหากไม่มีทางม้าลาย โดยครูจำลองกลางห้องคือถนน และเริ่มต้นโดยการยืนริมถนน ครูให้นักเรียนมองรถทางขวา จากนั้นมองมาทางซ้าย เมื่อปลอดภัยให้เดินข้ามอย่างมีสติ อาจจะมองกลับไปทางขวาอีกครั้งก่อนข้ามไปสุดถนน แล้วก็ให้เด็กลองปฏิบัติตามนี้"*

ครู C *"อาจจะเพิ่มเรื่องการเดินทางเท้าด้วยก็ดีนะ เพราะเด็กชอบเล่นกัน ผลักกันบนฟุตบาท"*

ครู D *"เราน่าจะให้เด็กช่วยกันคิดแล้วก็วางแผนในการแก้ไข ลดและป้องกันการเกิดอุติเหตุด้วยก็ดีนะ เด็กจะได้ฝึกคิดและแก้ปัญหา"*

การแสดงออกของสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการฝึกฝนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต แสดงให้เห็นว่า สมาชิกส่วนใหญ่เห็นภาพการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการจัดการเรียนเชิงรุกในการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และสามารถระบุขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนชัดเจนยิ่งขึ้น การทำงานร่วมแรงร่วมใจ ตัดสินใจร่วมกัน และการรับผิดชอบร่วมกันจากสถานการณ์จริงถือเป็นโจทย์ร่วมให้เห็นและรู้เหตุปัจจัย กลไกในการทำงานซึ่งกันและกัน จนเห็นและรู้ความสามารถของแต่ละคนร่วมกัน เห็นและรับรู้ถึงความรู้สึกร่วมกันในการทำงานจนเกิดประสบการณ์หรือความสามารถในการทำงาน และพลังในการร่วมเรียนรู้ ร่วมพัฒนาบนพื้นฐานของพันธะร่วมกันที่เน้นความสมัครใจ และการสื่อสารที่มีคุณภาพบนพื้นฐานการรับฟังและความไว้วางใจซึ่งกันและกันส่งผลให้สมาชิกไม่รู้สึกโดดเดี่ยวในการฝึกฝนการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และยังช่วยให้สมาชิกมีความมั่นใจในการออกแบบกิจกรรมมากขึ้น สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับระดับความรู้ วิถีชีวิตและวัยของผู้เรียน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเป็นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการแก้ปัญหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิต

การเรียนรู้ที่มีพลังมากที่สุดจะเกิดขึ้นเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมการฝึกฝนออกแบบทั้งหมด 6 หน่วยการเรียนรู้ จะทำให้ครูสุขศึกษาผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์ตรงและเห็นคุณค่า ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลดีต่อครูสุขศึกษาเองมากที่สุด ดังนั้นกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรมจึงเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกการปฏิบัติและได้ลงมือทำจริงด้วยตนเองทุกหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนสามารถปฏิบัติออกแบบในทุกแผนการฝึกอบรมได้ แม้ในช่วงแรกจะไม่เข้าใจบ้าง แต่ก็ได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนคนอื่น ๆ และจากวิทยากร ผลการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จึงส่งผลต่อความสามารถในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ เกรียง ฐิติจำเริญพร,ชาริณี ตรีวัญญ และสริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน โดยตัวแปรที่มุ่งพัฒนาคือ ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ซึ่งหมายถึง การปฏิบัติของครูในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถระบุองค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วนสัมพันธ์กัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพที่พัฒนาขึ้นเป็นระบบการพัฒนาวิชาชีพแก่ครูใหม่ที่มุ่งเน้นให้ครูใหม่ได้เรียนรู้จากการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือรวมพลัง การปฏิบัติการสอนจริงในชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยใจที่เปิดกว้าง

ร่วมกับครูใหม่ที่เป็นสมาชิกของกลุ่มและพี่เลี้ยงผู้มีประสบการณ์สูงกว่า 2) กระบวนการที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ครูใหม่มีพัฒนาการด้านความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมถึงส่งผลให้ครูใหม่สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้และมีส่วนร่วมมาขึ้น ครูใหม่สามารถเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ตลอดจนคำนึงถึงการจัดชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน และสอดคล้องกับ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และผลการทดลองใช้กระบวนการ พบว่า นักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ มีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น โดยก่อนเรียนนักศึกษามีระดับความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อนักศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นักศึกษามีระดับความสามารถอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ควรวางแผนเก็บข้อมูลการประเมินความต้องการจำเป็นจากครูในช่วงเปิดภาคเรียน เนื่องจากช่วงปิดภาคเรียนครูมักจะติดภารกิจด้านการอบรมหรือสัมมนา ทำให้การเก็บข้อมูลล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนด

1.2 เนื่องจากการฝึกอบรมมีกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรต้องมีการสืบค้นข้อมูลและเข้าเว็บไซตจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตอยางสร้างสรรคและปลอดภัย Interland by google โดยใช้อุปกรณเคลื่อนที่ส่วนตัว เชน สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอรโน้ตบุ๊ก ดังนั้นสิ่งที่จำเป็นคือระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เชื่อมต่อ จึงจำเป็นที่จะต้องสำรวจความพร้อมของอุปกรณเคลื่อนที่ส่วนตัว เชน สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอรโน้ตบุ๊ก และประสานงานให้ผู้เข้าฝึกอบรมเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพใช้งาน หรือผู้จัดอบรมอาจจะต้องเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ เผื่อในกรณีอุปกรณ์ของผู้เข้าฝึกอบรมไม่สามารถใช้งานได้ จะทำให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องและผู้เข้าฝึกอบรมได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้

1.3 ควรมีการวางแผนการใช้งบประมาณในการจัดฝึกอบรม ในเรื่องของสถานที่ถ้าหากเป็นไปได้ถ้าหากผู้ที่สนใจพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและต้องมีการจัดฝึกอบรมเพื่อประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรสามารถขอใช้สถานที่ของหน่วยงานต้นสังกัดของตนเองได้ก็จะช่วยให้ประหยัดงบประมาณ และควรยังต้องมีการวางแผนเรื่องค่าเดินทางของเข้ารับการฝึกอบรม ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่าง น้ำดื่ม และค่าอุปกรณ์สำนักงาน วัสดุสิ้นเปลือง และค่าทำความสะอาดห้องประชุม เป็นต้น

2. ข้อเสนอในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทักษะความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากครูที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลการนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้จริงของครูสุขศึกษา เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนของการดำเนินการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กุณฑลี บริรักษ์สันติกุล. (2558). *การพัฒนากระบวนการสร้างเสริมความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเชื่อมต่อจากระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษาตามแนวคิดกลุ่มศึกษาทั้งคณะและแนวคิดการชี้แนะทางปัญญา.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้กลับด้านตามกรอบแนวคิดแพคและทฤษฎีขยายความคิดสำหรับครูมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรมควบคุมโรค. (2562). *อย่าให้ปิดเทอมนี้เป็นปิดเทอมสุดท้ายสำหรับเด็ก มีนาคม - พฤษภาคม ร่วมรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำ.*สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/th/site/newsview/view/4456

กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพกระทรวงยุติธรรม.(2562). *บทสรุปรายงานผู้บริหาร (Executive Summary).*สืบค้นจาก http://www.rlpd.go.th/rlpdnew/images/2560/1.pdf

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.*กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *สถิติสำหรับงานวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียง ฐิติจำเจิญพร. (2560). *การพัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียง ฐิติจำเริญพร,ชาริณี ตรีวรัญญูและสิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา. (2562). การพัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 21-41.

เกียรติภูมิ มะแสงสม, วัลนิกา ฉลากบางและทิวา แจ้งสุข. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 9(2), 94-101.

จรูญศักดิ์ เบญมาตย์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ. *ว.มรม. (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)* 10(2), 165-182.

จรัส สุวรรณเวลา. (2561).*5 มิติความปลอดภัยของเด็ก เริ่มสร้างได้ "โรงเรียน".* สืบค้นจาก https://mgronline.com/qol/detail/9610000120198

จันทิมา หิรัญอ่อน. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์. *ว.มทรส. (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*4(1), 105-114.

จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2561). *โปรแกรมสุขภาพในโรงเรียน.* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จารุวรรณ มโนมัยกิจ, ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์,และประยูร บุญใช้. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม,* 6(3), 115-123.

เฉลิม ฟักอ่อน. (2552). *การออกแบบการจัดการเรียนรู้อิงมาตรฐาน โดยเทคนิค Backward Design*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ประสานมิตร.

เฉลิม จักรชุม. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสาระสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*11(2) : 129-143.

ชนาธิป พรกุล. (2551). *การออกแบบการสอน การบูรณาการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียน.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี. พริ้นท (1991) จำกัด.

ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี, ธีรเชษฐ เรืองสุขอนันต, ระพีพัฒน แก้วอ่ำ, และทิชากรช อาทิตวรากูล. (2561). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบดูแลให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรูสำหรับนิสิตฝกประสบการณวิชาชีพครูที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดแกปญหาของนักเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 20(4), 22-34.

ชวลิต ชูกำแพง.(2553). *การประเมินความรู้.*พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ชวลิต พาระแพน. (2560). *การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชูชัย สมิทธิไกร.(2554). *การฝึกบุคลากรในองค์การ.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชูศรี ตันพงศ์. (2544). *เรียนรู้เพื่อเป็นครูคุณภาพ.*กรุงเทพมหานคร: ดวงกมลสมัย.

ชาลินี เกษณพิกุล. (2555). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูภาไทยด้านการสอนคิดวิเคราะห์. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอิสเทิร์นเอเซีย*2(2) : 200-208.

ชาริณี ตรีวรัญญู. (2560). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน: แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ. *วารสารครุศาสตร์*, 45(1), 299-319.

โชติกา ภาษีผล และคณะ. (2558). การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่สะท้อนข้อมูลย้อนกลับในการประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*28(1) : 1-25.

โชติกา ภาษีผล. (2563). *การพัฒนาแบบสอบคู่ขนาน: การสร้างและการวิเคราะห์ความเป็นคู่ขนาน.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ซาโต มานาบุ. (2559. *การปฏิรูปโรงเรียน แนวความคิด "ชุมชนแห่งการเรียนรู้" กับการนำทฤษฎีมาปฏิบัติจริง* (กุลกัลยา ภู่สิงห์, ผู้แปล). นนทบุรี: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม. (2553). *การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฐาปนี สีเฉลียว. (2553*). การนำเสนอรูปแบบการออกแบบและการพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ทางวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษา.*วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.สาขาวิศวกรรมศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัชนันท์ ชีวานนท์. (2559). อุบัติเหตุในเด็ก: สถานการณ์ และแนวทางการป้องกัน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(3), 1-12.

ดุสิต ขาวเลือง. (2554). การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสมรรถนะ. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*7(1) : 18-32.

ดำรงค์ ชลสุข. (2560). *Multi-grade Teaching กับการแก้ปัญหาการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก.*สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/columnists/news_478550

เด่นดาว ชลวิทย์ และสิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา.(2556). การพัฒนาหลักสูตรและวิธีการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนรายงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย,* 5(1), 267-277.

ทิศนา แขมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แหล่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมมณี. (2562).*รายการผลงาน สื่อ สิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่กรอบสมรรถนะผู้เรียน*

ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สืบค้นจาก https://www.thaiedreform.org/wp-content/uploads/2019/08/Core_competency_09.pdf

ทัศนีย์ ทิพย์คงคา. (2558). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อบูรณาการจริยธรรมในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. *วารสารบริหารการศึกษา มศว* 12(22) : 152-166.

ธาดา ราชกิจ. (2562). *เสริมสร้างสมรรถนะ (Competency) ให้บุคลากร ส่งเสริมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ.* สืบค้นจาhttps://www.th.hrnote.asia/orgdevelopment

ธนัตถ์ศรณ์ รัตนมีแสงนิล. (2558). ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนของอนุบาล.*วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา OJED*, 10(1), 1-14.

นันทวรรณ แก้วโชติ, ธัชทฤต เทียมธรรม และพิทักษ์ เผือกมี. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 8(1), 73-85.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู.*กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, (2561). *เผยเด็กไทยถูกรังแกในโรงเรียนเป็นอันดับ 2 ของโลก.*สืบค้นจาก https://www.posttoday.com/world/567280

บุศรินทร์ ใจวังโลก, สุขแก้ว คำสอน, กรียงศักดิ์ สุวรรณวัจน์. (2561). การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 12(2), 470-485.

ประกายมาศ บุญสมปอง. (2557). *กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องความปลอดภัยในชีวิตขิงนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ประคอง กรรณสูต. (2538). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเวศ วะสี. (มิถุนายน, 2556). *ชุมชนการเรียนรู้ครู : เปลี่ยน "ห้องเรียน" ให้เป็น "ห้องเรียน(รู้)".*ปฏิรูปการเรียนรู้สู่การศึกษาเพื่อคนทั้งมวล (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน). โรงแรมมิราเคิล กรุงเทพมหานคร.

พัชรพร ศุภกิจ, อาทิตยญา โพธิ์สวย, ภัทราอุนทินกร, มยุรีเจริญศิริ, และวีรยุทธ พลายเล็ก. (2559). การพัฒนารูปแบบการโคชเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษาที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารศึกษาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14(2),

92-113.

พัชรา พานทองรักษ์. (2559).*ผลของการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละครเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กวัยอนุบาล.*วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พุทธ ธรรมสุนา. (2558). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในการออกแบบการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาชีพ.*วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

พิชิต ขำดีและต้องลักษณ์ บุญธรรม. (2562). ความต้องการจำเป็นของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 39(2), 67-78.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์และพเยาว์ ยินดีสุข. (2561). *การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เพ็ญศิริ โฉมกาย, สมศิริ สิงหลพและปริญญา ทองสอน. (2562). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะด้านคุณลักษณะของบัณฑิตนักปฏิบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.*วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(2), 189-200.

ภาวพรรณ ขำทับ. (2562). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบฐานสมรรถนะ. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,*47(3), 290-308.

มงคล กรัตะนุตถะ. (2556). *Training Handbook : เทรนนิ่งแบบมืออาชีพ.*นนทบุรี: บริษัท ธิงค์ บียอนด์ บุ๊คส์ จำกัด.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2559). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.*กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์และกรองทอง ออมสิน. (2561). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: แนวทางการพัฒนาผู้สอนผู้เรียน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ*, 34(2), 164-172.

เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2551). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์.*กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนวรรณ ลิมวัฒนาสมุทร และจำรัส อินทลาภาพร. (2561). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรบครูปฐมวัยในเขตพื้นที่ภาคตะวันตก : กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 8(2), 116-128.

รัตนา พิชิตปรีชา. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*

สำหรับนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

รัตนาภรณ์ ศรีพยัคฆ์. (2562). *สมรรถนะ (Competency)*. สืบค้นจาก http://www.stabundamrong.go.th/web/book/49/b14_49.pdf

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2561). วิเคราะห์องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC*). Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(3), 2774-2793.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์. (2558). *กระบวนการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*: การวิจัยกรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์. (2560). สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. *วารสารครุศาสตร์*, 45(4), 145-163.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์,ชาริณี ตรีวรัญญูและอัมพร ม้าคะนอง. (2561).*ผลการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครูตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.วารสารครุศาสตร์*, 46(4), 318-388.

เรียวเฮ ชิโมฮาชิ. (2560). *การส่งเสริมการเรียนการสอนด้านความปลอดภัยในโรงเรียน [Promoting safety education in schools]*. โตเกียว: กักเค็ง.

ราชบัณฑิตยสภา, สำนักงาน. (2558). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.

ลลิตา ธงภักดี และสิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์. (2561). การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครราชสีมาเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.*วารสารชุมชนวิจัย*, 12(1), 139-153.

ลี, มีฮยอน. (2561). *เด็กน้อยวุ่นวายกับอันตรายรอบด้าน [You can see dancer! Safety with glaring in you eyes]* (ปนัดดา ยูน, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ฟรีมายด์.

วรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2557). *รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วลัยภรณ์ จันทรสาขา. (2558). *การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการรับมือภัยธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาลตามแนวคิดแบบจินตนาการ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิจารณ์ พานิช. (2555).*วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี

สฤษดิ์วงศ์.

วิไลวรรณ สิทธิ. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนมเขต 2.*วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์* 6(4) , 168-179.

วีนารัตน์ แสวงกิจ. (2562). *การพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมฐานสมรรถนะ.* วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษาและพัฒนาสังคม, *มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.*

วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง, ธานี ชูกำเนิด และเย็นใจ สุวานิช.(2562). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบอมความรู้เกี่ยวกับการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อิงมาตรฐานระดับมัธยมศึกษาของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*, 5(1), 205-215.

วรรณี แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก. (2562). *เด็กขาดพื้นที่เล่นปลอดภัย ปิดเทอม!! ช่วงเวลาที่มีเด็กตายจากอุบัติเหตุสูงสุดของปี.* สืบค้นจาก http://csip.org/wordpress/2019/03/26/%

ศริชัย กาญจนวาสี. (2544). *การเลือกสถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย.* (พิมพ์ครั้งที่ 4).กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

สงคราม มีบุญญา. (2558). *การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างจิตสาธารณะของนิสิตนักศึกษาปริญาตรีโดยใช้โครงงานบริหารสังคมที่ใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนร่วมกัน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา. (2556). *การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง.*สืบค้นจากhttp://WWW.Youtube.com/watch?v=aOzyUmOnn_Q

สุคนธ์ทิพย์ สินธพานนท์. (2560).*หลักการจัดการเรียนรู้.* นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.

สุจิตรา ปทุมลังการ์. (2552). *ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะและการประเมินผล.*สืบค้นจาก http://www.atsn.ac.th/images/Upload/file/CBCApplications.pdf?fbc

สุริยา ฆ้องเสนาะ. (2558). *บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21.* สืบค้นจาก https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/download/article/article_20150401102120.pdf

สุวิมล ว่องวาณิช. (2548). *การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น.*กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น.* (พิมพ์ครั้งที่ 3).กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สลิลนา ภูมิพาณิชย์, วารีรัตน์ แก้วอุไร, ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์,และภูฟ้า เสวกพันธ์. (2562). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง สำหรับครูในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(1),261-276.

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. (2560*).10 อันดับเจ็บป่วยฉุกเฉินในเด็ก ระวังอันตราย 'พลัดตกหกล้ม สนามเด็กเล่น'*. สืบค้นจาก https://www.hfocus.org/content/2017/01/13347

สมจิต จันทร์ฉาย. (2557). *การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน.*นครปฐม : เพชรเกษม พริ้นติ้งกรุ๊ป.

สมศักดิ์ โทจำปา. (2562). *อนามัยโรงเรียน.*พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สุมาลี เชื้อชัย. (2558). *การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดการศึกษาแบบเน้นผลลัพธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำการเพื่อพัฒนาการรู้สารสนเทศของนักเรียนประถมศึกษา.*วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ โสมประยูร และ เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. (2553). *เทคนิคการสอนสุขศึกษาแบบมืออาชีพ.* กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้าวิชาการ.

สุพรรษา สุวรรณชาตรี, ดนุลดา จามจุรี, อัจฉรา วัฒนาณรงค์และมารุต พัฒผล. (2560). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะความรู้สึกไวของครู. *วารสารอัล-ฮิกมะฮฺ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*, 7(14), 9-22.

สุรินทร์ บุญสนอง และสุราษฎร์ พรมจันทร์. (2555).*การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพรายวิชาฐานสมรรถนะ*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม ระดับชาติ ครั้งที่ 5 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หน้า 377-382.

สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพและนันทนาการ กรมพลศึกษา. (2545). *ความปลอดภัยในการเล่นกีฬาและออกกำลังกาย*. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 "จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร"*.กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีการพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *(ร่าง) กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2574.* กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *เข้าใจสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตร ฐานสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา*. นนทบุรี :

บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563).*การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก*. นนทบุรี : บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.(2561). *การพัฒนาสมรรถนะหลัก (สำหรับข้าราชการใหม่).* สืบค้นจาก https://www.ocsc.go.th/sites/default_development.pdf

สำเนา หมื่นแจ่ม, สายฝน แสนใจพรม และวชิรา เครือคำอ้าย. (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กโดยใช้กระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กรณีศึกษาโรงเรียนแม่ตะไคร้ อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารอาศรมวัฒนธรรมวลัยลักษณ์,* 149-166.

เสาวลักษณ์ สุขวิรัช และกมล อดุลพันธ์. (2560). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ.* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อัสรี สะอีดี. (2561). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ใช้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ.* วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัสรี สะอีดี, จินตนา สรายุทธพิทักษ์และรัชนี ขวัญบุญจัน. (2564) การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ* 13 (1) (มกราคม – เมษายน 2564). 258-268.

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2559). *อึ้ง! ผลสำรวจพบเด็กอายุก่อน15 ตายเพราะ จยย. ที่พ่อแม่ซื้อและสอนขี่ให้เอง.*สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/clips/news_378520

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2561*). 10 ทักษะ เพื่อความปลอดภัย 'เด็กยุคดิจิทัล' ต้องมีก่อนอายุ 10 ขวบ.* สืบค้นจากhttps://www.matichon.co.th/lifestyle

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2562*). เด็กขาดพื้นที่เล่นปลอดภัย ปิดเทอม!! ช่วงเวลาที่มีเด็กตายจากอุบัติเหตุสูงสุดของปี.* สืบค้นจาก http://csip.org/wordpress/2019/03/26

อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. (2562*). วันรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำ.* สืบค้นจาก https://mgronline.com/qol/detail/9620000018753?fbclid=IwAR1ZMjuG-182FO4O4nhkm84

อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัย.*กรุงเทพฯ: ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

อนุชา เศรษฐเสถียร. (2559). *"ประเทศไทยมีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่ได้มาตรฐานซึ่งบุคคลเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัยโดยมีการจัดการอย่างมีส่วนร่วม".* สืบค้นจากhttp://www.thansettakij.com/content/43466

อภิวัฒน์ โตชัยภูมิ. (2559). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิตกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

อรณิชชา เพ็ญวรรณ, (2562).*คุยกับนักจิตวิทยาโรงเรียน เรื่องการกลั่นแกล้งรังแก (Bullying).* สืบค้นจากhttps://aboutmom.co/interview/bullying_inschool/6875/?fbclid

อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางด้านดนตรีในศตวรรษที่ 21. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ*17(2) : 37-48.

เอมอัชฌา วัฒนาบุรานนท์. (2557*).สวัสดิศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ภาษาอังกฤษ

Amol Padwad, & Dixit, K. K. (2008).Impact of Professional Learning Community Participation on Teachers' Thinking about Classroom Problems. *TESL-Ej*, 12, 1-12.

Andronache. (2013). *Designing A Competency-Based Curriculum for Pedagogy Subjects at High School Level. Doctoral Thesis Summary*. Babes - Bolyai University of Cluj-Napoca Faculty of Psychology and Sciences of Education Doctoral School Education, Reflection, Development.

Annenberg lnstitute for School Reform. (2013). *Professional Learning Communities: Professional Development Strategies That lmprovelnstruction*. Retrieved from http://www.annenberginstitute.org/pdf/proflearning.pdf.

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educationalgoals – Handbook: Cognitive Domain*. New York: Mckay.

Bloom, B. S. (1971). *Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning.* New York: Mc Graw-Hill Book Company.

Boahin, P. (2014)*Competency-Based Training (CBT) in Higher Education - towards an Implementation in Ghanaian polytechnics*. Dissertation Summary. Faculty of Behavioural and Social Sciences.

Brown, R.D.(1985). *Supervising Evaluation Practicum and lntern Students: A Developmental Model*. 7(2), 8.

Bulkey, K. E., & Hicks, J. (2005). Managing community: Professional community in charter schools operated by Educational Management Organizations.

Educational Administration Quarterly (Online). Retrieved from Http://www.sagepub.com

Carnevale, P.A., Gainer, J.L., & Villet, J. (1990). *Training in American: The Organization and strategic role of training.* SanFrancisco: Jossey-Bass Publishers.

Castle, S., & Shaklee, B.D. (2006). *Assessing teacher performance: Performance-based Assessment in Teacher Education*. Lanham, MD: Rowman & Liulefield Education.

Centers for disease Control and Prevention. (2011). *10 leading cause of injury deaths by age group highlighting unintentional injury deaths, United States 2007*. Retrieved from http://www.cdc.gov/injury/wisqars/LeadingCauses.html

Ching, S. W. (2018).Construction and Practice of Competency-Based Teacher Education. *Journal of Research in Education Sciences*, 63(4), 261-293.

Chiang, F.K., Chang, C.H., Hu, D., Zhang, G., & Liu, Y. (2019). Design and Development of a Safety Educational Adventure Game. *IJET,* 14(3), 201-220.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques.* 3 ed. New York: John Wiley and Sons Inc.

Curwood, M. R. (2005). *Competency-based Training and Assessment in the Workplace*. PhD thesis, Faculty of Education, University of Melbourne.

Darling-Hammond, L., & Hyler, M.E.(2013), The role of performance assessment in developing teaching as a performance. *Rethinking Schools*, 27(4), 10-15.

Dan, C. (2012). *Professional Learning Community's Impact on Science Teacher Classroom Practice in a Midwestern Urban School District*. Lincoln USA : University of Nebraska-Lincoln.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction (7th ed.).* Upper Saddle River, N.J.:Merrill Pearson.

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction*. (8th ed.). The, Pearson eText With Loos-Leaf Version – Acces Card Package, 8th Edition.

Doğan, S., & Adams, A. (2018). Effect of Professional Learning Communities on Teachers and Students: Reporting Updated Results and Raising Questions about Research Design.*School Effectiveness and School Improvement*, 29(4), 634-659.

DuFour, R. (2007). *Professional learning communities: A Bandwagon, an idea worth considering, or our best hope for high levels of learning?*. Middle School Journal (J1), 39(1), 4-8.

DuFour, R., DuFour, R., & Eaker, R. (2008). *Revisiting professional learning communities*

at work : new insights for improving schools Bloomington: Solution Tree.

DuFour, R., & Reeves, D. (2016). The futility of PLC lite. *Phi Delta Kappan*, 97(6), 69-71. doi:10.1177/0031721716636878

Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. 4 ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Felicia, P.(2011).*Handbook of Research on lmproving Learning and Motivation Through Educational Games :Multidisciplinary approaches*.USA: Information Science Reference.

Flecky, K. (2011).*Foundations of service learning. Jones and Bartlett*. Retrieved from http://samples.jbpub.com/9780763759582/59582_CH01_ FINAL.pdf

Fry, H., S. Ketteridge& S. Marshall. (2009). *A Handbook for teaching and Learning in Higher Education : Enhancing Academic Practice*. 3rd ed. New York, USA: Routledge.

Gall, M. D., & Vojtek, R. O. B. (1994). *Planning for Effective Staff Development*: Six Research-Based Models: ERIC.

Gustafson, K. L. (1996). *International Encyclopedia of Educational Technology*. Edited by Plomp, T. & Ely, A. P. Pergamon, USA.

Hans, J.W., et al. (2006). A Competency-Based Educational Model in a Chemical Engineering School. *Int. J. Engng Ed*. Vol.22 No. 2 (n.d.) : 218-236.

Hoogveld, A.W.M., Paas, F., Jochems, W.M.G., & Merriebooer, J. J. G. v. (2009). *The effects of Web-based training in aninstructional systems design approach on teachers' instructional design behavior Computers in Human Behavior*, 17(2001), 363-371.

Isman, S. (2011). Instructional design in education: new model. *The Turkish online journal of educational technology*, 10(1), 136-142.

Jones, V.F., & Jones,L.S. (2013). *Comprehensive classroom management: Creating communities of support and solving problems*(8th Ed). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Kemp, J. E. (1985). *The lnstructional Design Process.* New York: Harper and Row.

Kenoyer, F.E. (2012). *Case Study of Professional Learning Community Characteristics in an Egyptian Private School*. Doctor's Dissertation. College of Education, Columbia lnternational University.

Koles, P. G., Stolfi, A., Borges, N. J., Nelson, S., & Parmelee, D. X. (2010). The impact of team-based learning on medical students' academic performance. *Academic*

Medicine, 85(11). 1739-1745.

Larson, M. B., & Lockee, B. B. (2020). *Streamlined ID: A Practical Guide to Instructional Design.* New York: Taylor & Francis Group.

Lawrance, W. W. (1976). *Of Acceptable Risk*: Science and the Determination of Safety.

Liu. Y., Gu, D., Qing, J., Zhang, Y., Luo, W., Wang, F. (2008*).* A Survey on the lmplementation of Safety Education by Primary School Teachers in Beijing. *Teacher Education Research*, 1(26), 69-73.

Maryland State Department of Education. (2018). *Health Education Objectives and Content 2019-2019*. Retrieved from https://www.hcpss.org/academics/healtheducation/?fbclid=IwAR1

Merriënboer, J.G. & Kirschner, P.A. (2018). *Ten Steps to Complex Learning*. New York: Taylor & Francis Group.

McLaughlin, M.W., & Talbert, J.E. (2006). *Building School Based Teacher Learning Communities: Professional Strategies to lmprove Student Achievement*. New York: Teachers College Press.

Michigan Department of Health & Human Services. (2018). *Michigan Model for Health Elementary*. Retrieved from https://eupschools.org/Page/2857?fbclid=IwAR0uNv4KPl

Moran, K., Webber, J., & Stanley, T. (2018). Protection Motivation Theory (PMT), Risk of Drowning, and WaterSafety Perceptions of Adult Caregivers/Parents. *The Open Sports Sciences Journal*, 11,50-59.

Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2011). *Designing Effective Instruction* (6th ed.). Hoboken, NJ.: John Wiley & Sons.

Mother Care Everything For Modern Family, (2019).*Bully*. Retrieved from https://www.motherandcare.com/shocking-facts-about-school–bulling

Murphy, U.C., & Lick, W.D. (2005). *Whole – Faculty Study Groups*. California: Corwin Press.

Musset, P. (2010). *Initial Teacher Education and Continuing Training Policies in a Comparative Perspective: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review on Potential Effects*. Paper presented at the OECD Education Working Papers, No. 48, OECD Publishing.

ONeill, J., Clark, J., & Jones, J. (2016). Promoting Fitness and Safety in Elementary Students: A Randomized Control Study of the Michigan Model for Health.

Journal of School Health, 86(8), 515-525.

Oregon Department of Education. (2016). *Oregon Health Education Standards and Performance Indicators*. Retrieved from https://www.oregon.gov/ode/educatorresources/standards/health/Pages/default.

Panich, V. (2012). *Learning strategies for leaners in 21st Century*. Bangkok: Tathata.

Pešić, D., Trifunović, A., & Petrovic, M. (2019). Road safety education for children results of children's behaviour on traffic playground and simulated traffic situations. *Teaching, Learning and Teacher Education.* 3(1), 1-10.

Phuangsomjit, C. (2017). Professional learning community and guidelines for application in educational institutions. *STOU education journal,* 10(1), 34-41.

Reigeluth, C. M. (2009). *Instructional – Design Theories and Models*. New York: Taylor & Francis.

Reigeluth, C.M., Beatty, B.J., & Myers, R.D., (Eds.) (2017). *Instructional-Design Theories and Models, Volume IV: The Learner-Centered Paradigm of Education*. New York: Routledge.

Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracy, M. W. (2011). *The Instructional Design Knowledge Base*. New York: Taylor & Francis.

Rouda, R. H. and Kusy, M. E. (2012). *Need assessment the first step*. Retrieved from http://alumnus.caltech.edu/rouda/T2_NA.html.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research 2* : 49-60.

Ruth, B. K. (2010). The Effect of Discovery Learning in a Lower Discovery Biology Course. *Advanced Physiology Edu*. 25: 62-69, 201.

Sahin, M.C. (2009). Instructional design principles for 21st century learning skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1464–1468.

Seels, B & Glasgow, Z. (1998). *Making instructional Design Descisions (2nd ed.).* New Jersey: Upper Saddle River.

Shirley, M.S, Roussin, L.J., & Sommers, A.W. (2009). *Guiding Profressional Learning Communities.* California: Corwin Press.

Smith, P. & Ragan, T. (2005). *Instructional Design*. USA: John Wiley&Sons Inc.

Stoll, L., & Louis, K.S. (2007). Professional learning communities: Elaborating new approaches. Professional Learning communities: *Divergence, depth and dilemmas*, 1-13.

Tennessee State Department of Education. (2019). *Health Smart Alignment with Tennessee Health Education Standards Grades K-5*. Retrieved from https://www.etr.org/healthsmart/assets/File/standards/tn-elementary-health-standards.pdf.

Teri, D.C. (2011). Teacher's *Perspectives on Building a Professional Learning Community*. New York: Walden University.

The College Academic Council. (2004). *The professor of 21st century universal teaching competencies.* Retrieved from http://205.211.51.13/ltnewsletter/2004/prof.pdf

The Ontario Curriculum, (2019).*The Ontario Health and Physical Education Curriculum*. Retrieved from http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/2019-health-physical-education-grades-1to8.pdf

Thygerson, A. L. (1986). *Safety*: New Jersey: Prentice Hall.

Vanselow, N. R., & Hanley, G. P. (2014). An evaluation of computerized behavioral skills training to teach safety skills to young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(1), 51-69.

Washington State Learning Standards. (2016). *Health and physical Education Standards*. Retrieved from https://www.k12.wa.us/student-success/resources-subject-area/health-and-physical-education/k–12-Org.

Waters, S., Baker, S., & Bruce, K. (2012). *National Practices for Early Childhood Road Safety Education*. Perth, Australia: Edith Cowan University, Child Health Promotion Research Centre.

Wei, R. C., & Pecheone, R. L. (2010). Assessment for Learning in Preservice Teacher Education Evidence. Ln M. Kennedy (Ed.), *Teacher assessment and the question for teacher quality: Ahandbook* (pp. 69-132). San Francisco: John Wiley & Sons.

Willyarto, M.N., Yunus, U., Reksodipuro A. S., & Liawatimena, S. (2019). Comparison Road Safety Education with and without IoT to Develop Perceptual Motor Skills in Early Childhood Children Aged 4-5. *2019 International Conference of Artificial Intelligence and Information Technology (ICAIIT)*, 511-516.

Wise, A. E., Ehrenberg, P., & Leibbrand, J. (Eds.) (2008). *It's all about student learning: Assessing teacher candidates' ability to impact P-12 students*. Washington, DC: National Council for the Accreditation of Teacher Education.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Witkin, B. R., & Altschuld, J. W. (2000). *Planning and conducting needs assessments*. A practical guide. Thounsand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ก-1 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ก-2 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ก-3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ก-1 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ
   อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนกานนท์
   อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์
   ประธานสาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรดี เอกรณรงค์ชัย
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา
   คณะครุศาตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

5. อาจารย์ ดร.อัสรี สะอีดี
   อาจารย์ประจำสาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ก-2 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ
   อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.บัญชา ชลาภิรมย์
   ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตรสาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์
   ประธานสาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรดี เอกรณรงค์ชัย
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา
   คณะครุศาตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

5. อาจารย์ ดร.อัสรี สะอีดี
   อาจารย์ประจำสาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ก-3 รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

1. รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วณิชาชีวะ
   อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
   มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

2. รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนกานนท์
   อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ติงศภัทิย์
   ประธานสาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
   คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรดี เอกรณรงค์ชัย
   อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา
   คณะครุศาตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

5. อาจารย์ ดร.อัสรี สะอีดี
   อาจารย์ประจำสาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
   มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ข

ใบรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 0 2218 3210

ที่ อว 64.2.2 (จว.2)/1156/2563 **วันที่** 30 กันยายน 2563

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

เรียน นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบรับรองโครงการวิจัย
2. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
3. แบบประเมิน

ตามที่ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในการนี้คณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยของท่านได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน (Expedited Review) ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยมีดังนี้

โครงการวิจัยที่ 141/63 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา (DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS) ของนางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก ผ่านการพิจารณารับรอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย แรงผลสัมฤทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

ผู้ประสานงาน นางสาวชนัญญา สุขสมวัฒน์ โทร. 0 2218 3210

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ : 0 2218 3210-11 E-mail: curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 184/2563

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 141/63 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ผู้วิจัยหลัก นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลัก ของ Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines และ The international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ)
ประธานคณะกรรมการ

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย แรงผลสัมฤทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

รูปแบบการพิจารณาทบทวน: แบบลดขั้นตอน

วันที่รับรอง: 30 กันยายน 2563

วันหมดอายุ: 29 กันยายน 2564

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 30 ก.ย. 2563
วันหมดอายุ 29 ก.ย. 2564

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. ประวัติและผลงานของผู้วิจัย
3. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
4. แบบประเมิน

เงื่อนไข

1. *ผู้วิจัยรับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ*
2. *หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย*
3. *ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด*
4. *ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี)* ***เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น***
5. *หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ*
6. *หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ*
7. *โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-13) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานในการปิดโครงการ*
8. *โครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการโดยการพิจารณาทบทวนแบบกรณียกเว้น (Exemption review) ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อ 1,6 และ 7 เท่านั้น*

Office of the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects:
The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts
Chamchuri 1 Building, Room 114, Phayathai Road, Wang Mai Sub-district,
Pathum Wan District, Bangkok 10330
Telephone number 0 2218 3210-11 E-mail curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 184/2563

Certificate of Research Approval

Research Project Number 141/63 DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS

Principal Researcher Miss Chayaphat Somkratoke

Office Faculty of Education, Chulalongkorn University

The Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects: The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts at Chulalongkorn University, based on Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines and the Principle of the international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) has approved the execution of the aforementioned research project.

Signature Theraphan Luangthongkum
(Emeritus Prof. Theraphan Luangthongkum, PhD.)
Chairman

Signature .....
(Asst. Prof. Nunghatai Rangponsumrit, PhD.)
Secretary

Research Project Review Categories: Expedited Review

Date of approval: 30 September 2020

Expiry date: 29 September 2021

Documents approved by the Committee

1. The research proposal
2. The researcher CV
3. The information sheet for research participants
4. The evaluation form

Office of the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects
The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts

Protocol No. 141/63
Date of Approval 30 SEP 2020
Approval Expiry Date 29 SEP 2021

Conditions

1. *The researcher has acknowledged that it is unethical if he/she collects information for the research before the application for an ethics review has been approved by the Research Ethics Review Committee.*
2. *If the certificate of the research project expires, the research execution must come to a halt. If the researcher wishes to reapply for approval, he/she has to submit an application for a new certificate at least one month in advance, together with a research progress report.*
3. *The researcher must conduct the research strictly in accordance with what is specified in the research project.*
4. *The researcher must **only** use documents that provide information for the research sampling population/participants, their letters of consent and the letters inviting them to take part in the research (if any) **that have been endorsed with the seal of the Committee.***
5. *If any seriously untoward incident happens to the place where the research information, which has requested the approval of the Committee, is kept, the researcher must report this to the Committee within five working days.*
6. *If there is any change in the research procedure, the researcher must submit the change for review by the Committee before he/she can continue with his/her research.*
7. *For a research project of less than one year the researcher must submit a report of research termination (AF 03-13) and an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. For a research project which is a thesis, the researcher must submit an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. This is to be used as evidence of the termination of the project.*
8. *A research project which has passed the Exemption Review, must observe only the conditions in 1, 6 and 7.*

AF 04-07

เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ชื่อผู้วิจัยหลัก นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

ตำแหน่ง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม. 10330

(ที่บ้าน) ปัทมกาญจน์ อพาร์ตเมนต์ ห้อง B3/7 77/1-2 ถ.บรรทัดทอง แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-2182341

(มือถือ) 08-8864-3456

อีเมล Chayaphat_chula@hotmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ ท่านสามารถสอบถามได้ หากถ้อยความใดไม่ชัดเจน หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมได้

2. โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้คือ ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่ทำหน้าที่พัฒนาครูในการวางแผนจัดทำโครงการพัฒนาครูสุขศึกษาและได้หลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ซึ่งจะส่งผลให้ครูสุขศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรมได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ระยะเวลาที่จะทำวิจัยทั้งสิ้น 6 เดือน จากเดือน กันยายน 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564

3. ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เนื่องจากท่านครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา โดยจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 486 คน

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 30 ก.ย. 2563
วันหมดอายุ 29 ก.ย. 2564

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

AF 04-07

4. หากคุณครูตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้คุณครูตอบแบบสอบถามในประเด็นเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลภูมิหลังของครูสุขศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ระดับชั้นที่สอนวิชาสุขศึกษา สังกัดโรงเรียน เป็นลักษณะข้อคำถามปลายเปิด ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที ส่วนที่ 2 เป็นข้อคำถามการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษาโดยกำหนดขอบเขตจากองค์ประกอบความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า ซึ่งใน 1 ข้อคำถาม ผู้ตอบต้องตอบข้อมูล 2 ชุด คือ ระดับของสภาพที่เป็นอยู่จริง และระดับของความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 90 ข้อ โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม ประมาณ 45 นาที รวมเวลาที่ใช้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 50 นาที

5. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวของกับคุณครูด้วยเครื่องทำลายเอกสารและลบข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

6. ในระหว่างการตอบแบบสอบถามประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา หากคุณครูรู้สึกอึดอัด หรืออาจรู้สึกไม่สบายใจอยู่บ้างกับบางคำถาม คุณครูมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงคุณครูมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อคุณครูไม่ว่าจะเป็นด้านใด ๆ

7. ข้อมูลส่วนตัวของคุณครูจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของคุณครูจะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเท่านั้น

8. การวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนในการเข้าร่วมการวิจัย

9. หากคุณครูมีข้อสงสัยใด ๆ โปรดสอบถามเพิ่มเติม โดยติดต่อกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

10. หากคุณครูไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจามจุรี 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2218 3210-11 อีเมล curec2.ch1@chula.ac.th

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 30 ก.ย. 2563
วันหมดอายุ 29 ก.ย. 2564

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ลงชื่อ .....

(นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์)

ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เลขที่โครงการ 141/63

วันที่รับรอง 30 ก.ย. 2563

วันหมดอายุ 29 ก.ย. 2564

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทรศัพท์ 0 2218 3210

ที่ อว 64.2.2 (จว.2)/368/2564 **วันที่** 12 มีนาคม 2564

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

เรียน นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ใบรับรองโครงการวิจัย ในการศึกษาระยะที่ 2 (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)
2. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ในการศึกษาระยะที่ 2
3. หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ในการศึกษาระยะที่ 2
4. แบบประเมิน แบบสอบ และ หลักสูตรฝึกอบรม ในการศึกษาระยะที่ 2

ตามที่ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในการนี้คณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยของท่านได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน (Expedited Review) ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยมีดังนี้

โครงการวิจัยที่ 141/63 เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา (DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS) ระยะที่ 2 ของนางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก ผ่านการพิจารณารับรอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หนึ่งหทัย แรงผลสัมฤทธิ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย แรงผลสัมฤทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

ผู้ประสานงาน นางสาวชนัญญา สุขสมวัฒน์ โทร. 0 2218 3210

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์ : 0 2218 3210-11 E-mail: curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 048/2564

ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 141/63 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ผู้วิจัยหลัก นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลัก ของ Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines และ The international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม.....

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ)
ประธานคณะกรรมการ

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย แรงผลสัมฤทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ

รูปแบบการพิจารณาทบทวน: แบบลดขั้นตอน

วันที่รับรอง: 12 มีนาคม 2564

วันหมดอายุ: 11 มีนาคม 2565

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 12 มี.ค. 2564
วันหมดอายุ 11 มี.ค. 2565

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. ประวัติและผลงานของผู้วิจัย
3. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ในการศึกษาระยะที่ 2
4. หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ในการศึกษาระยะที่ 2
5. แบบประเมิน แบบสอบ และ หลักสูตรฝึกอบรม ในการศึกษาระยะที่ 2

เงื่อนไข

1. ผู้วิจัยรับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
*4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) **เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น***
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-13) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานในการปิดโครงการ
8. โครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการโดยการพิจารณาทบทวนแบบกรณียกเว้น (Exemption review) ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อ 1,6 และ 7 เท่านั้น

Office of the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects:
The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts
Chamchuri 1 Building, Room 114, Phayathai Road, Wang Mai Sub-district,
Pathum Wan District, Bangkok 10330
Telephone number 0 2218 3210-11 E-mail curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 048/2564

Certificate of Research Approval

Research Project Number 141/63 DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM APPLYING COMPETENCY BASED INSTRUCTION WITH PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY CONCEPTS TO ENHANCE INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY ON LIFE SAFETY OF HEALTH EDUCATION TEACHERS

Principal Researcher Miss Chayaphat Somkratoke

Office Faculty of Education, Chulalongkorn University

The Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects: The Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts at Chulalongkorn University, based on Declaration of Helsinki, the Belmont report, CIOMS guidelines and the Principle of the international conference on harmonization – Good clinical practice (ICH-GCP) has approved the execution of the aforementioned research project.

Signature Theraphan Luangthongkum
(Emeritus Prof. Theraphan Luangthongkum, PhD.)
Chairman

Signature .....
(Asst. Prof. Nunghatai Rangponsumrit, PhD.)
Secretary

Research Project Review Categories: Expedited Review

Date of approval: 12 March 2021 **Expiry date:** 11 March 2022

Documents approved by the Committee

1. The research proposal
2. The researcher CV
3. The information sheet for research participants for phase 2 of the study
4. The informed consent form for phase 2 of the study
5. The evaluation form, questionnaire and training curriculum for phase 2 of the study

Office of the Research Ethics Review Committee for Research Involving Human Subjects in the Second Allied Academic Group in Social Sciences, Humanities and Fine and Applied Arts

Protocol No. 141/63
Date of Approval 12 MAR 2021
Approval Expiry Date 11 MAR 2022

Conditions

1. *The researcher has acknowledged that it is unethical if he/she collects information for the research before the application for an ethics review has been approved by the Research Ethics Review Committee.*
2. *If the certificate of the research project expires, the research execution must come to a halt. If the researcher wishes to reapply for approval, he/she has to submit an application for a new certificate at least one month in advance, together with a research progress report.*
3. *The researcher must conduct the research strictly in accordance with what is specified in the research project.*
4. *The researcher must **only** use documents that provide information for the research sampling population/participants, their letters of consent and the letters inviting them to take part in the research (if any) **that have been endorsed with the seal of the Committee.***
5. *If any seriously untoward incident happens to the place where the research information, which has requested the approval of the Committee, is kept, the researcher must report this to the Committee within five working days.*
6. *If there is any change in the research procedure, the researcher must submit the change for review by the Committee before he/she can continue with his/her research.*
7. *For a research project of less than one year the researcher must submit a report of research termination (AF 03-13) and an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. For a research project which is a thesis, the researcher must submit an abstract of the research outcome within thirty days of the research being completed. This is to be used as evidence of the termination of the project.*
8. *A research project which has passed the Exemption Review, must observe only the conditions in 1, 6 and 7.*

AF 04-07

เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ชื่อผู้วิจัยหลัก นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

ตำแหน่ง นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กทม. 10330
(ที่บ้าน) ปัทมกาญจน์ อพาร์ตเมนต์ ห้อง B3/7 77/1-2 ถ.บรรทัดทอง แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 02-2182341
(มือถือ) 08-8864-3456

อีเมล Chayaphat_chula@hotmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ ท่านสามารถสอบถามได้ หากถ้อยความใดไม่ชัดเจน หรือขอข้อมูลเพิ่มเติมได้

2. โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิผลหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนี้คือ ครูสุขศึกษาที่เข้าร่วมการฝึกอบรมได้รับการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ระยะเวลาที่จะทำวิจัยทั้งสิ้น 2 เดือน ตั้งแต่ 5 มีนาคม 2564 ถึง 5 พฤษภาคม 2564

3. คุณครูได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นครูสุขศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา โดยจำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 30 คน

4. หากคุณครูตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้คุณครูเข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เป็นระยะเวลา 3 วัน และขอให้คุณครูทำแบบแบบสอบวัดความรู้และสอบปฏิบัติ ดังนี้ 1) ทำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบประมาณ 20 นาที ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ และ 2) สอบปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยการเขียนแผนการสอน โดยใช้เวลาในการทดสอบ

เลขทะเบียนเวชระเบียน 141763
วันที่รับรอง 12 มี.ค. 2564
วันหมดอายุ 11 มี.ค. 2565
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

ประมาณ 30 นาที ซึ่งจะมีการประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค ซึ่งมีหัวข้อในการทดสอบ 6 หัวข้อ

5. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และแบบประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวของกับคุณครูด้วยเครื่องทำลายเอกสารและลบข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

6. ในระหว่างการการเข้ารับการฝึกอบรม หากคุณครูรู้สึกอึดอัด หรืออาจรู้สึกไม่สบายใจอยู่บ้างกับบางคำถาม คุณครูมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ รวมถึงคุณครูมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อคุณครูไม่ว่าจะเป็นด้านใด ๆ

7. ข้อมูลส่วนตัวของคุณครูจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของคุณครูจะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเท่านั้น

8. การวิจัยครั้งนี้ท่านจะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ และจะไม่ได้รับค่าตอบแทนในการเข้าร่วมการวิจัย

9. หากคุณครูมีข้อสงสัยใด ๆ โปรดสอบถามเพิ่มเติม โดยติดต่อกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

10. หากคุณครูไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจามจุรี 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2218 3210-11 อีเมล curec2.ch1@chula.ac.th

ลงชื่อ	ลงชื่อ
(นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก)	(ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์)
ผู้วิจัยหลัก	ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 12 มี.ค. 2564
วันหมดอายุ 11 มี.ค. 2565

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

AF 05-07

หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (สำหรับครู)

สถานที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

เลขที่ ตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย .....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ชื่อผู้วิจัยหลัก นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก

ที่อยู่ที่ติดต่อ ปัทมกาญจน์ อพาร์ตเมนต์ ห้อง B3/7 77/1-2 ถ.บรรทัดทอง แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทรศัพท์ 08-8864-3456

ข้าพเจ้า **ได้รับทราบ**รายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยโดยตลอด และ**ได้รับคำอธิบาย**จากผู้วิจัย **จนเข้าใจเป็นอย่างดี**แล้ว

ข้าพเจ้าจึง**สมัครใจ**เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา เป็นระยะเวลา 3 วัน และยินยอมทำแบบแบบสอบวัดความรู้และสอบปฏิบัติ ดังนี้ 1) ทำแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบประมาณ 20 นาที ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ และ 2) สอบปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตโดยการเขียนแผนการสอน โดยใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 30 นาที ซึ่งจะมีการประเมินการปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค ซึ่งมีหัวข้อในการทดสอบ 6 หัวข้อ โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บเอกสารที่ข้าพเจ้าตอบและบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และจะดำเนินการทำลายข้อมูลดังกล่าวและข้อมูลอื่น ๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวของกับคุณครูด้วยเครื่องทำลายเอกสารและลบข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยเป็นเวลา 1 ปี

เลขที่โครงการ 14 1 / 6 3

วันที่รับรอง 12 มี.ค. 2564

วันหมดอายุ 11 มี.ค. 2565

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์**ถอนตัว**ออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ **โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล** ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยจะไม่มีผลกระทบทางลบใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นด้านการสอนหรือการประเมินผลการทำงานของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองและคำยืนยันว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามเอกสารข้อมูลซึ่งเป็นคำชี้แจงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะ**เก็บรักษาเป็นความลับ** โดยจะนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 114 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0 2218 3210-11 อีเมล curec2.ch1@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน นอกจากนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูลซึ่งเป็นคำชี้แจงผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และสำเนาหนังสือยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ	ลงชื่อ.....
(นางสาวชญาภัสร์ สมกระโทก)	(.....)
ผู้วิจัยหลัก	ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
ลงชื่อ	ลงชื่อ.....
(ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์)	(.....)
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	พยาน

เลขที่โครงการ 141/63
วันที่รับรอง 12 มี.ค. 2564
วันหมดอายุ 11 มี.ค. 2565

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

ภาคผนวก ค
เครื่องมือวิจัย

ค – 1 ตัวอย่างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ค - 2 คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ค - 3 ตัวอย่างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ค - 4 เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) การประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค – 1 ตัวอย่างแบบประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษา	ระดับสภาพจริงในปัจจุบัน						ระดับสภาพที่พึงประสงค์					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน												
1.1 ท่านสามารถวิเคราะห์ทักษะที่มีมาก่อนของผู้เรียนเพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน												
1.2 ท่านสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนว่ามีความสามารถขั้นต้นทางด้านภาษา การอ่านเขียน การคำนวณ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยในการเรียนรู้												
1.3 ท่านสามารถระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนอย่างครบถ้วนชัดเจน												
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม												
2.1 ท่านสามารถกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร												
2.2 ท่านสามารถกำหนดจุดประสงค์ที่มีสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต												
2.3 ท่านสามารถกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถจัดสถานการณ์เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่คาดหวังของนักเรียนได้												

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษา	ระดับสภาพจริงในปัจจุบัน						ระดับสภาพที่พึงประสงค์					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
3. การคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้												
3.1 ท่านสามารถกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา												
3.2 ท่านสามารถกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ตรงตามขอบเขตที่กำหนดในมาตรฐานการเรียนรู้												
3.3 ท่านสามารถกำหนดสาระการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้												
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้												
4.1 ท่านสามารถกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต												
4.2 ท่านสามารถกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้												
4.3 ท่านสามารถกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือยืดหยุ่นได้โดยไม่กระทบต่อผลการเรียนรู้ที่ตั้งไว้												

ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูสุขศึกษา	ระดับสภาพจริงในปัจจุบัน						ระดับสภาพที่พึงประสงค์					
	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
5. การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้												
5.1 ท่านเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดเรื่องความปลอดภัยในชีวิต												
5.2 ท่านเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต												
5.3 ท่านใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่มีความหลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการ์ในชีวิตจริง												
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้												
6.1 ท่านวางแผนการวัดและประเมินการเรียนรู้ในรายวิชาสุขศึกษาไว้ล่วงหน้าตลอดปีการศึกษา												
6.2 ท่านสามารถวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น ความยาก อำนาจจำแนก ความเที่ยง ประสิทธิภาพตัวลวง หลังจากนำข้อสอบไปใช้กับนักเรียน												
6.3 ท่านสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการวัดและประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิต เช่น การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินผ่านระบบคอมพิวเตอร์												

ค - 2 คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของครูสุขศึกษา

แผนการจัดการฝึกอบรมแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายในการดำเนินการฝึกอบรมให้กับครูสุขศึกษาผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตรโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีการกำหนดข้อความที่ขีดเส้นใต้ แสดงถึงกิจกรรมที่มาจากแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ*ข้อความตัวเอียง* เป็นกิจกรรมที่มาจากแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

ตัวอย่างแผนการจัดการฝึกอบรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้

สาระสำคัญ

สื่อ เป็นตัวกลางที่ใช้ถ่ายทอดหรือนำความรู้ ในลักษณะต่าง ๆ จากผู้สอนไปยังผู้เรียนให้เข้าใจความหมายได้ตรงกันในการจัดการเรียนรู้สื่อที่ใช้เป็นตัวกลางนำความรู้ในกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเรียกว่า สื่อการสอน จึงครอบคลุมไปถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นบุคคล วัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนเทคนิควิธีการ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อที่เปิดกว้างเป็นช่องทางให้กับผู้สอน สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ช่วยในการสร้างกิจกรรมในห้องเรียนโดยผู้สอนออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้ และจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ประกอบด้วยการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน

วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้

1) ครูสุขศึกษาสามารถออกแบบการเรียนรู้เรื่อง ความปลอดภัยในชีวิต โดยบูรณาการสื่อในการเรียนการสอนตามหลัก TPACK ได้

2) ครูสุขศึกษาสามารถยกตัวอย่างสื่อ และเลือกใช้สื่อที่จะนำมาจัดการเรียนรู้ตามบริบทและธรรมชาติของผู้เรียนได้

3) ครูสุขศึกษาสามารถบอกความสำคัญของการนำสื่อไปใช้ในการจัดการเรียนเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สาระการเรียนรู้

1) การออกแบบการเรียนรู้ เรื่อง ความปลอดภัย โดยบูรณาการสื่อในการเรียนการสอนตามหลัก TPACK

2) ตัวอย่างสื่อที่ช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานและตัวชี้วัดด้านความปลอดภัย

3) บทบาทและประเภทของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1) ขั้นวิเคราะห์

1.1) วิทยากรสอบถามความคิดเห็นแก่ผู้เข้าอบรม โดยใช้โปรแกรมออนไลน์ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ส่วนตัว โดยมีประเด็นคำถามคือ “ท่านนำสื่อ หรือแอพลิเคชันใดบ้างมาใช้ในการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตในห้องเรียน”

1.2) วิทยากรนำอภิปรายลักษณะของสื่อที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า “การนำสื่อมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีได้หลายรูปแบบ เช่น สื่อเพื่อการวัดประเมินผล สื่อประกอบการสอน สื่อเพื่อช่วยในการจัดการชั้นเรียน”

1.3) วิทยากรแสดงตัวอย่างสื่อและสาธิตการใช้งาน “สื่อที่ส่งเสริมและช่วยพัฒนาทักษะความปลอดภัยสำหรับเด็ก”

1.4) วิทยากรให้*ผู้เข้าอบรมใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ส่วนตัว เช่น สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เข้าเว็บไซต์จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย* Interland by google โดยเข้าผ่านลิ้งค์ bit.ly/gg_interland หรือสแกนผ่าน QR Code

1.5) *ผู้เข้าร่วมอบรมทดลองเล่นเกมผ่านสภาพแวดล้อมเสมือน Interland by google* **ด่าน “หอคอยแห่งความลับ เก็บความลับของคุณให้ปลอดภัย”**

1.6) เมื่อจบกิจกรรมการใช้สื่อ *Interland by google* <u>วิทยากรและสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกันอภิปราย</u>ว่า ท่านจะมีแนวทางในการนำสื่อนี้ไปใช้ในขั้นสอนใด และมีแนวทางใน

การอภิปราย หรือให้นักเรียนได้สะท้อนคิด หรือแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างไรบ้าง รวมถึงการเตรียมพร้อมด้านอุปกรณ์ การเตรียมห้องเรียน หรือข้อควรระวังในการใช้สื่อดังกล่าว

1.7) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพแต่ละ*กลุ่ม*ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลเพื่อ*สืบเสาะ*และวิเคราะห์และระบุปัญหาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาลงในแบบบันทึกการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

2) ขั้นออกแบบ

2.1) สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมคิดร่วมวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น*วางแผนศึกษาค้นคว้าข้อมูล*ที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาหรือนำมาใช้ในวางแผนการหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยมีคณะวิทยากรเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ

2.2) สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลเพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นต่อการออกแบบการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนเรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยมีคณะวิทยากรเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ

2.3) นำเสนอข้อมูลสำคัญหรือแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตภายในกลุ่มของตนเอง ในบทเรียนที่ครูสุขศึกษาต้องการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

3) ขั้นปฏิบัติ

3.1) สมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใช้ข้อมูลที่ได้จากการร่วมคิดร่วมวิพากษ์มาใช้ใน*การฝึกฝนออกแบบ*การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยมีคณะวิทยากรเป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ

3.2) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพนำเสนอความคิดหรือที่มาของการพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

3.3) *การทดลองสอนโดยประยุกต์ใช้สื่อ*ที่แต่ละกลุ่มได้ออกแบบมา โดยมีเพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่นเป็นนักเรียน

3.4) วิทยากรและสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ร่วมสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนด้วยกัน และบันทึกจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาลงในบันทึกการสังเกตการสอนเพื่อเตรียมสะท้อนคิดในขั้นต่อไป

4) ขั้นสะท้อนความคิดเห็น

4.1) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลเพื่อประเมินผลการใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิต

4.2) วิทยากรและสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ นำเสนอข้อมูลจากการสังเกตการใช้สื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ทั้งจุดดีและจุดที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งแนวทางปรับปรุงแก้ไข *หรือแบบกัลยาณมิตร*

5) ขั้นปรับปรุง

5.1) สมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ *แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกัน*เพื่อแก้ปัญหาการปรับปรุงแก้ไขผลการออกแบบสื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิตเชิงรุก โดยนำผลจากการสะท้อนคิด กับข้อเสนอแนะของวิทยากรและสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ มาปรับแก้ไข

5.2) วิทยากรและผู้เข้าอบรมสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน และอภิปรายประเด็นสุดท้ายคือ “ครูใช้สื่อ สื่อช่วยครู : ครูคิดว่าสื่อมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไรบ้าง”

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1) Power Point ประกอบการบรรยาย

2) อุปกรณ์เคลื่อนที่ส่วนตัว เช่น สมาร์ทโฟน แทบเล็ต หรือคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

3) เว็บไซต์จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนด้านการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย Interland by google

4) แบบบันทึกการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

5) แบบบันทึกการสังเกตการสอน

วิธีการวัดและประเมินผล

1) สังเกตจากการตอบคำถามในชั้นเรียน และการตอบโต้ผ่านสื่อ หรือแอพลิเคชันที่ใช้ในการบรรยาย

2) ประเมินการออกแบบสื่อเรื่องความปลอดภัยในชีวิต โดยมีการให้คะแนนแบบ Rubric score

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค - 3 ตัวอย่างแบบสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

แบบวัดความรู้ฉบับที่ 1	แบบวัดความรู้ฉบับที่ 2
1. ครูท่านใดเลือกใช้เครื่องมือสำหรับนำมาทดสอบหรือตรวจสอบผู้เรียน**ไม่เหมาะ**กับหลักการวิเคราะห์ผู้เรียน 1) ครูติ๋ม ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลความพร้อมด้านพฤติกรรม 2) ครูอ้อย ใช้แบบสังเกต และแบบสัมภาษณ์โดยครูประจำชั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลความพร้อมด้านร่างกาย และจิตใจ 3) ครูเตย ใช้แบบประเมินเจตคติเพื่อให้ได้ข้อมูลความพร้อมด้านเจตคติ 4) ครูขวัญใช้แบบประเมินความรู้ เป็นแบบ Rating Scale 5 ระดับ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลความพร้อมด้านความรู้	1. ครูท่านใดเลือกใช้เครื่องมือสำหรับนำมาทดสอบหรือตรวจสอบผู้เรียน**ไม่เหมาะ**กับหลักการวิเคราะห์ผู้เรียน 1) ครูนุ่นใช้แบบสังเกต และการสัมภาษณ์ในการวิเคราะห์ผู้เรียนด้านสังคม 2) ครูปุ้มใช้แบบประเมินเจตคติโดยผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเองในการวิเคราะห์ผู้เรียนด้านเจตคติต่อวิชาสุขศึกษา 3) ครูเอใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองและแบบสังเกตโดยครูประจำชั้นในการวิเคราะห์ผู้เรียนด้านร่างกาย 4) ครูแนนใช้แบบประเมินความรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้ประเมินในการวิเคราะห์ผู้เรียนด้านความรู้ สติปัญญา ความสามารถและประสบการณ์
2. “ในกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสิ่งที่ครูต้องพิจารณาอย่างมาก คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยเฉพาะการสอนแต่ละครั้งครูต้องกำหนดจุดประสงค์เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้เสมอ” จากข้อความข้างต้นข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง 1) เพราะการกำหนดจุดประสงค์ไว้เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) เพราะการกำหนดจุดประสงค์เป็นส่วนกำหนดทิศทางของการจัดการเรียนรู้ 3) เพราะเป็นการกำหนดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนไปในแนวทางที่พึ่งประสงค์โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนด้านความรู้ 4) เพราะการกำหนดจุดประสงค์เป็นการกำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียนให้ประสานสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา	2. เพราะเหตุใด “การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม” จึงนับว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญมากในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต 1) เพราะกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตเท่านั้น 2) เพราะกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านทักษะเรื่องความปลอดภัยในชีวิตเท่านั้น 3) เพราะกำหนดจุดประสงค์พฤติกรรมไว้เพื่อกำหนดเป้าหมายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ 4) เพราะกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับผลจากการศึกษาโดยกล่าวไว้อย่างรวม ๆ ไม่ระบุถึงพฤติกรรมที่ชัดแจ้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบวัดความรู้ฉบับที่ 1	แบบวัดความรู้ฉบับที่ 2
3. ครู A จะจัดทำแผนการสอนและเตรียมการสอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครู A ควรกำหนดหรือเลือกสาระการเรียนรู้และเนื้อหาอย่างไร หากต้องการสอนให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตนได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ 1) การบาดเจ็บจากการเล่น – วิธีปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อบาดเจ็บ 2) วิธีการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ – การควบคุมสติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ 3) การปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย - วิธีการปฐมพยาบาลเมื่อกระดูกหัก 4) การขอความช่วยเหลือจากบุคคลเมื่อเกิดเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ – หน่วยงานและหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	3. ครู B จะจัดทำแผนการสอนและเตรียมการสอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครู B ควรกำหนดหรือเลือกสาระการเรียนรู้และเนื้อหาอย่างไร หากต้องการสอนให้ผู้เรียนสามารถดูแลตนเองได้เมื่อประสบอุบัติเหตุภายในบ้านเล็กน้อย 1) ความสำคัญของการใช้ยา – วิธีการใช้ยาสามัญประจำบ้าน 2) วิธีปฐมพยาบาล – การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อสารเคมีเข้าร่างกาย 3) วิธีการปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ - ชนิดของอุบัติเหตุ 4) การขอความช่วยเหลือจากบุคคลเมื่อเกิดเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ – หน่วยงานและหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
4. ครู A จัดการเรียนการสอนเรื่องการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับนักเรียน โดยกำหนดคาบการจัดการเรียนการสอนเอาไว้ 3 คาบ เมื่อสอนไปคาบหนึ่งพบว่านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการจำแนกระหว่างสารเคมี ยาอันตราย และยาสามัญประจำบ้านที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ทำให้ไม่สามารถเลือกยามาใช้สำหรับการปฐมพยาบาลได้ หากท่านเป็นครู A จะออกแบบกิจกรรมในคาบต่อไปอย่างไร เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาได้ จงเลือกข้อที่เหมาะสมที่สุด 1) จัดการเรียนการสอนไปตามปกติแบบที่เคยวางแผนเอาไว้ 2) วัดความสามารถเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลของนักเรียน 3) เปลี่ยนเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนเอาเนื้อหาอื่นมาสอนก่อน 4) จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจำแนกระหว่างสารเคมี และยาประเภทต่าง ๆ ให้นักเรียนเข้าใจก่อน	4. ครู B เป็นครูใหม่ ไม่เคยจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนห้อง ก มาก่อน หากท่านเป็นครู B ท่านจะออกแบบการจัดการเรียนการสอนเรื่องสารเสพติดให้กับนักเรียนอย่างไร ให้เหมาะสมที่สุด 1) วางแผนระยะยาว และจัดการเรียนการสอนตามที่วางไว้อย่างเคร่งครัด 2) นำแผนการจัดการเรียนรู้เดิมที่ครูคนก่อนเคยทำไว้ มาใช้สอนไปก่อน 3) ศึกษาความรู้เดิมของผู้เรียนในภาพรวมเกี่ยวกับสารเสพติด แล้วปรับกิจกรรมในคาบต่อไปให้เข้ากับพื้นฐานของผู้เรียน 4) ตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียนห้อง ก. แล้วจัดกิจกรรมตามความสามารถในภาพรวมของผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แบบวัดความรู้ฉบับที่ 1	แบบวัดความรู้ฉบับที่ 2
5. ครู A เป็นครูใหม่ที่จะต้องออกแบบการสอนเรื่อง “ความปลอดภัยจากสถานการณ์แผ่นดินไหว” หากท่านเป็นครูเพื่อนครูคิดในกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพท่านจะแนะนำให้ครู A เลือกใช้สื่อและกระบวนการสอนใดจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากที่สุด 1) แนะนำให้ใช้สื่อรูปภาพ 2 มิติ ร่วมกับการสอนแบบบรรยาย 2) แนะนำให้การใช้สื่อวิดีโอ ร่วมกับการสอนแบบบทบาทสมมติ 3) แนะนำให้การใช้แบบสอบถามออนไลน์ ร่วมกับการสอนแบบโต้วาที 4) แนะนำให้การใช้สื่อเว็บไซต์ ร่วมกับการสอนแบบบรรยาย	5. ครู B เป็นครูบรรจุใหม่ที่จะต้องออกแบบการสอนเรื่อง “ความปลอดภัยจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต” หากท่านเป็นครูเพื่อนครูคิดในกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพท่านจะแนะนำให้ครู B ออกแบบกิจกรรมการสอนและใช้สื่อใด จึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากที่สุด 1) แนะนำให้ใช้สื่อเทคโนโลยีเสมือนร่วมกับการอภิปราย 2) แนะนำให้ใช้เกมประเมินผลออนไลน์ร่วมกับการอภิปราย 3) แนะนำให้ใช้ภาพข่าวจากหนังสือพิมพ์ร่วมกับการบรรยาย 4) แนะนำให้ใช้การบรรยายประกอบสื่อนำเสนอ powerpoint
6. ข้อใดคือข้อดีของแบบทดสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิตแบบเติมคำ 1) ตรวจให้คะแนนยากกว่าข้อสอบแบบเลือกตอบ 2) สามารถวัดพฤติกรรมขั้นสูง 3) เดาได้ยากกว่าข้อสอบแบบมีคำตอบให้เลือก 4) ถ้าเขียนข้อสอบไม่ดี อาจคิดได้หลายแง่มุม ทำให้ผู้สอบตอบไม่เหมือนกัน	6. ข้อใดคือข้อดีของแบบทดสอบเรื่องความปลอดภัยในชีวิตแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) 1) นำไปวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบได้ง่าย 2) ส่งเสริมการเขียน และการแสดงความคิดเห็น 3) ใช้เวลาในการเขียนข้อสอบน้อย 4) การเขียนตัวเลือกที่ถูก และตัวลวงให้ดีนั้น ทำได้ง่าย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค - 4 เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Scoring rubric) การประเมินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
1. การวิเคราะห์ผู้เรียน	ไม่ระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียน	ระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนแต่ไม่ได้อยู่บนแนวคิดหลักการหรือทฤษฎีใด	มีการระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนบนแนวคิด หลักการหรือทฤษฎี แต่ยังไม่มีการระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้อย่างชัดเจน	มีการระบุการตรวจสอบคุณลักษณะ ทัศนคติ วิธีการเรียนรู้และพื้นฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตของผู้เรียนบนแนวคิดหลักการหรือทฤษฎี โดยมีการระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้อย่างครบถ้วนชัดเจน
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม	ไม่ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร แต่ยังไม่มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุสิ่งที่ผู้เรียน	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างชัดเจน แต่ยังขาดการกำหนดเงื่อนไขและการกำหนดเกณฑ์ หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียน	ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่คาดหวังอย่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
		ต้องเรียนหรือปฏิบัติอย่างชัดเจน		ชัดเจน มีการกำหนดเงื่อนไขและการกำหนดเกณฑ์ หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
3.ความสามารถในการคัดเลือกและการกำหนดสาระการเรียนรู้	ไม่ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตในแผน	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตไม่ครบถ้วน/ไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตครบถ้วน/สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตร แต่การจัดลำดับเนื้อหายังไม่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุเนื้อหาเรื่องความปลอดภัยในชีวิตครบถ้วน/สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้
4. การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	ไม่ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตในแผนการจัดการเรียนรู้	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ และไม่กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็น	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับเนื้อหาสามารถระบุจุดเด่นและข้อจำกัดของนักเรียนได้ แต่ยังไม่แสดงให้เห็นว่า	ระบุกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดยุทธศาสตร์การสอนว่าใช้แนวคิดหลักการ หรือทฤษฎีใดที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับเนื้อหาและสามารถระบุจุดเด่นและข้อจำกัดของนักเรียนได้ สามารถระบุแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประเด็นการประเมิน	ระดับที่ 1 ควรปรับปรุง	ระดับที่ 2 พอใช้	ระดับที่ 3 ดี	ระดับที่ 4 ดีมาก
		ว่าเหมาะสมกับเนื้อหา และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน	สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และ/หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน	จัดการเรียนรู้ได้และแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน
5. การพัฒนาหรือเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	ไม่ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้แต่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่ยังไม่แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของสื่อ/แหล่งเรียนรู้	ระบุการใช้สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตและจุดประสงค์การเรียนรู้ และแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของสื่อ/แหล่งเรียนรู้
6. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	ไม่ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตยังไม่ครบถ้วน และไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลเรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้ครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แต่การกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนยังไม่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	ระบุวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิตได้อย่างครบถ้วน มีการกำหนดเงื่อนไขและเกณฑ์หรือระดับการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ชญาภัสร์ สมกระโทก
วัน เดือน ปี เกิด	12 มกราคม 2534
สถานที่เกิด	พิษณุโลก
วุฒิการศึกษา	- พ.ศ. 2557 สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - พ.ศ. 2561 เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์สาธิต (AD) ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
ที่อยู่ปัจจุบัน	77/1-2 ปัทมกาญจน์อพาร์ตเมนต์ ห้อง B3/7 ถนนบรรทัดทอง แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY