

รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ  
สร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

A TRAINING MODEL ENHANCING LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY  
USING KNOWLEDGE CREATION PROCESS AND PEER ASSIST VIA WIKI  
FOR PRE-SERVICE TEACHERS

Miss Oraya Aumnajjaroenporn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Technology and Communications  
Department of Educational Technology and Communications  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2012  
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
โดย	นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รัชกุลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณีกิจ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร. สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม)

อรญา อำนางเจริญพร : รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ  
สร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู . (A TRAINING MODEL  
ENHANCING LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY USING KNOWLEDGE CREATION  
PROCESS AND PEER ASSIST VIA WIKI FOR PRE-SERVICE TEACHERS) อ.ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลา, 210 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริม  
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู  
2) ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมฯ 3) นำเสนอรูปแบบการฝึกอบรม ฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 3  
ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 ได้แก่ นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
และผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านการจัดการเรียนรู้อยู่ ระยะที่ 2 ได้แก่ นิสิตคณะครุ  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ ระยะที่ 3 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการฝึกอบรม ด้าน  
เทคโนโลยีการศึกษา และด้านการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบ ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test for dependent) และ  
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากกิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ (AAR) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ 1) แบบประเมิน  
ความต้องการจำเป็น 2) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลังการฝึกอบรม 4) แบบ  
ประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) 5) แบบบันทึกกิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ (AAR)

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรม มี 10 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ 2) ชนิดของการเรียนรู้ 3) หลักสูตรการ  
ฝึกอบรม 4) ลักษณะการทำงาน 5) บทบาทผู้เข้ารับการฝึกอบรม 6) บทบาทผู้ดำเนินการฝึกอบรม 7) บทบาทของ  
เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ 8) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บนวิกิ 9) ปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรม 10) การประเมินผล และ  
มีขั้นตอนการฝึกอบรม ดังนี้ 1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม 2) ขั้นฝึกอบรม ซึ่งมีกระบวนการในขั้น  
ฝึกอบรม 4 ขั้น ได้แก่ สื่อสารสัมพันธ์ แบ่งปันความคิด พิชิตความรู้ สูญนำไปใช้ 3) ขั้นหลังการฝึกอบรม

2. ผลของการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม พบว่าจะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการ  
ฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลของการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้าง  
ความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิสำหรับนิสิตนักศึกษาครู มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.....ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

## 5483469127 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORDS : A TRAINING MODEL / LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY / KNOWLEDGE CREATION PROCESS / PEER ASSIST / WIKI / PRE-SERVICE TEACHERS

ORAYA AUMNAJJAROENPORN : A TRAINING MODEL ENHANCING LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY USING KNOWLEDGE CREATION PROCESS AND PEER ASSIST VIA WIKI FOR PRE-SERVICE TEACHERS. ADVISOR : ASSOC. PROF. JAITHIP NA SONGKHLA, Ph.D., 210 pp.

The purposes of this research were 1) to develop a training model to enhancing learning management competency using Knowledge Creation process and peer assist via wiki for pre-service teachers; 2) to experimental a training model; 3) to propose a training model. The pilot studies have 3 phases; phase 1 there are pre-service teachers from the faculty of Education, Chulalongkorn University in education technology and communications major and experts of training, technology, and learning management; phase 2 there are pre-service teacher from the faculty of Education, Chulalongkorn University in computer education major; and phases 3 there are experts of training, technology, and learning management. The statistical methods used to analyze and present the data included percentage arithmetic mean, standard deviation, t-test for dependent, and analyzed data qualitative from After Action Review activity. The tools utilized in this research include 5 parts; 1) evaluation of Training Needs Assessments; 2) evaluation of lesson plan; 3) evaluation of learning management competency; 4) pre-post testing about learning management competency; 5) After Action Review (AAR).

The research findings show that;

1. The model comprised of 2 parts consisted of 10 components and 3 steps; 1) pre-training 2) training, this step has 4 processes; Socialization Externalization Combination Internalization, and 3) post training.

2. The result of a training model indicated that the score of learning management competency in the experimental group is revealed significantly different at Alpha = .01 where the post-test was greater.

3. The result of proposed a training model were evaluated at a very good level.

Department : .....Educational Technology and Communications..... Student's Signature.....

Field of Study : .....Educational Technology and Communications..... Advisor's Signature .....

Academic Year : .....2012.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากการให้คำปรึกษา คำแนะนำ และ ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ท่านดูแลด้วยความเอาใจใส่มาโดยตลอดระยะเวลาการศึกษา ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประกอบ กรณีกิจ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.สายสุนีย์ เทพสุขเยี่ยม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่า ในการให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจเครื่องมือวิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เพื่อนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเดินทางมาให้ความรู้แก่นิสิตคณะครุศาสตร์ แล เปิดโอกาสให้นิสิต ได้ไปสังเกตการสอนของท่านที่โรงเรียนตลอดจนให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาตลอดระยะเวลาในการฝึกอบรมและการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ความรู้ทางวิชาการ ประสบการณ์ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำที่มีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณ พี่ๆเจ้าหน้าที่ เพื่อนๆ ETC'54 พี่ปริญญาโท และพี่ปริญญาเอกทุกคนที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำตลอดการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอันเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ยิ่งใหญ่ในชีวิต และขอขอบคุณสำหรับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์สืบต่อไป

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณพระเจ้าที่ทรงอวยพระพรและประทานสติปัญญาให้ตลอดการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ พี่ ๆ ทีมศาสนกิจ โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ที่คอยให้กำลังใจและอธิษฐานเผื่อ ขอขอบคุณอาจารย์ฐากร เกิดแก้ว ที่คอยสนับสนุนช่วยเหลือและให้คำปรึกษา และที่สำคัญที่สุดคือครอบครัว คุณแม่ คุณยาย ที่คอยห่วงใยและให้กำลังใจมาโดยตลอด จนผู้วิจัยสามารถฟันฝ่าอุปสรรคและสำเร็จการศึกษาได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภาพ.....	ฏ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	8
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	10
คำจำกัดความ.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม.....	15
ความหมายของการฝึกอบรม.....	15
รูปแบบเทคนิคและการฝึกอบรม.....	16
กระบวนการและขั้นตอนฝึกอบรม.....	19
องค์ประกอบของการฝึกอบรม.....	24
ข้อดีข้อจำกัดในการฝึกอบรม.....	25
ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม.....	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33

## บทที่ หน้า

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	36
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	36
ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้.....	39
ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้.....	40
รูปแบบและองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้.....	42
ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	46
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้.....	47
ความหมายของความรู้.....	47
ประเภทของความรู้.....	49
การสร้างความรู้.....	50
เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน.....	59
ความหมายของการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน.....	59
วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน.....	61
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน.....	62
บทบาทการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน.....	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	71
ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	77
ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	81



บทที่	หน้า	
	ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	85
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
	ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	87
	ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	100
	ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู.....	114
5	ผลการวิจัย.....	115
	ตอนที่ 1 บทนำ.....	116
	ตอนที่ 2 รูปแบบการฝึกอบรม.....	121
	ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ปฏิบัติ.....	131
6	อภิปรายผลการวิจัย.....	134
	อภิปรายผลการวิจัย.....	134
	ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	139
	รายการอ้างอิง.....	141
	ภาคผนวก.....	147
	ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	
	ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	
	ภาคผนวก ค ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพ	
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	210

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	แสดงลักษณะและข้อดี ข้อเสียของการสัมภาษณ์แบบต่างๆ.....	32
2.2	แสดงเครื่องมือทางสารสนเทศสำหรับใช้ในการสร้างความรู้.....	32
4.1	แสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	91
4.2	แสดงผลการเรียนรู้.....	92
4.3	แสดงอันดับการเลือกเรียนคณะครุศาสตร์.....	92
4.4	แสดงสมรรถนะที่จำเป็นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	93
4.5	แสดงสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้.....	94
4.6	แสดงความต้องการในการฝึกอบรมของนิสิต.....	96
4.7	ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม.....	103
4.8	ประเมินกระบวนการ ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม.....	105
4.9	การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม.....	107
4.10	การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม.....	108
4.11	ความถี่ของการเข้าร่วมการฝึกอบรม.....	108
4.12	คะแนนความรู้จากแบบทดสอบ.....	109
4.13	คะแนนจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้.....	109
4.14	คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอน.....	110
4.15	คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการสอนของตนเองและจากเพื่อนนิสิต.....	110
4.16	ประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกอบรม.....	111
4.17	คะแนนความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม.....	115

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แบบจำลอง SECI สำหรับการถ่ายโอนความรู้.....	51
4.1 แสดงร่างรูปแบบการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้.....	97
4.2 แสดงร่างรูปแบบระยะเวลาในการฝึก.....	98
4.3 แสดงร่างขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้.....	99

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด คุณธรรมของเด็กและเยาวชน ให้เป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยสร้างความเจริญ ยั่งยืนให้กับประเทศชาติต่อไปในอนาคต แต่ในปัจจุบันคุณภาพการศึกษา กลับลดต่ำลงซึ่งเห็นได้จากผลคะแนนการทดสอบการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-net) ปี พ.ศ. 2553 และโครงการประเมินนักเรียนระหว่างชาติ PISA (Program for International Students Assessment) ปี พ.ศ. 2552 พบว่าผลการประเมินความสามารถของนักเรียนไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำสุด ซึ่งลดต่ำลงจากปี พ.ศ.2550 ทุกวิชา โดยผลที่ได้จากการประเมินดังกล่าวยังเป็นสิ่งที่คลาดเคลื่อนและสวนทางกับเป้าหมายการศึกษาที่ตั้งไว้

ปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษารอบที่ 2 (พ.ศ. 2553-2563) โดยมีเป้าหมายสูงสุด เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและเป็นพลเมืองโลกที่สมบูรณ์ แม้ว่า จะมีการปฏิรูปการศึกษาอย่างไรก็ตาม การสั่งการเชิงนโยบายให้ครูพยายามสอนให้นักเรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน สามารถคิดวิเคราะห์ได้อาจเป็นเพียงภาพในอุดมคติ เพราะในสภาพจริงครูจำนวนมากไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวได้ นักเรียนจึงไม่เกิดประสิทธิผลตามนโยบายที่ตั้งไว้ ดังนั้นครูผู้สอนจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ และขับเคลื่อนให้การปฏิรูปนโยบายการศึกษาประสบความสำเร็จ

การจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันยังพบว่ามีปัญหาในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะในเรื่องของครูผู้สอน ซึ่งกำลังเผชิญปัญหาวิกฤติทั้งในเรื่องคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ปัญหาดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของเยาวชนทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) เปิดเผยผลการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา พบว่ามีสถาบันการศึกษาที่ไม่ผ่านการรับรอง ผล คิดเป็นร้อยละ 19.59 ในเบื้องต้นพบว่ามีปัญหาส่วนมากมาจากคุณภาพ ของ ครูเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการผลิตครูและสถาบันผลิตครู โดยกำหนดนโยบายการ

ผลิตครูให้ชัดเจน ด้วยการจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา (2547-2556) และผลิตครูแนวใหม่หลักสูตร 5 ปี ใน 8 สาขา โดยเริ่มรุ่นแรกในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวมีความเข้มข้นตามเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภา มีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบัน และเน้นคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ เน้นให้ครูสามารถสร้างสรรคการเรียนรู้นิวแนวใหม่ มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน มีความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้ง มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการสอน และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู สามารถพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อและจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 5 ปี เทียบกับหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต 4 ปี พบว่า ภาพรวมของหลักสูตร 5 ปี มีคุณภาพมากกว่า เนื่องจากเนื้อหาของหลักสูตรมีความครอบคลุมทุกด้านทั้งความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการออกไปเป็นครู และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมทั้งยังมีระบบการคัดเลือก การวางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัดผล มีระบบปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และมีการติดตามประเมินหลักสูตรทุก 5 ปี อย่างเป็นระบบ และที่สำคัญจากการประเมินผลนิสิตนักศึกษาที่เรียนหลักสูตร 5 ปี พบว่ามีความรู้ประสบการณ์วิชาชีพ ทักษะใ การฝึกสอน และมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพมากขึ้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555)

โดยหลักสูตรคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ได้กำหนดว่าผู้เรียนในหลักสูตรครุศา สตรปริญญาบัณฑิตจะต้องเรียนในหมวดต่างๆ ดังนี้ 1) วิชาครู 2) วิชาการศึกษา 3) วิชาเอกเฉพาะ และ 4) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมุ่งพัฒนาบัณฑิตให้เป็นครูที่มีคุณภาพและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อัน ได้แก่ 1) มีความรู้ 2) มีคุณธรรม 3) คิดเป็น 4) ทำเป็น 5) ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ 6) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ 7) มีสุขภาพวะ 8) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ 9) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ 10) มีความเป็นครู (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2553) ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการโดยเน้นการส่งเสริมให้มีกระบวนการผลิตพัฒนาครูให้มีคุณภาพและมาตรฐานให้เหมาะกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติสภาครู และบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ โดยครูจะต้องมีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพได้ และจะต้องมีความซำนาญในการประกอบวิชาชีพ ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพครูได้กำหนดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำ แผนการเรียนรู้อย่างภาคและตลอดภาค 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้อที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนา และสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ

ผู้เรียน 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการประเมินผล โดยสมรรถนะที่กำหนดดังกล่าวสอดคล้องกับสมรรถนะประจำสายงานครู ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ว่าด้วยเรื่องของการบริหารหลักสูตรและการจัดการ เรียนรู้ กล่าวกับผู้ที่จะเป็นครูจะต้องมีความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ออกแบบ การ เรียนรู้ อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยี และวัดประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิด ประสิทธิภาพสูงสุด และต้องมีความรู้ ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบวัด และประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) มีองค์ประกอบหลัก 3 หัวข้อ ดังนี้ 1.การเตรียม แผนการจัดการเรียนรู้ 2.การดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3.การวัดและประเมินผล

สมรรถนะที่ได้กำหนดไว้ดังกล่าวเป็นการกำหนด เพื่อให้ผู้ที่จะประกอบวิชาชีพครู ในอนาคตมี ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นสิ่งสำคัญของการศึกษาที่มีคุณภาพ ก็คือการพัฒนาครู โดยเน้นการพัฒนาในทุกด้าน การส่งเสริมและการเตรียมความพร้อม ในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพของ ตนเองต่อไปในอนาคตเพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพ ซึ่งหลักสูตรการผลิตบัณฑิตทางการศึกษา ได้มีการกำหนดไว้ว่านิสิตนักศึกษาต้องมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้นิสิตนักศึกษามีโอกาส ฝึกทักษะและประสบการณ์ทางวิชาชีพก่อนที่นิตินจะสำเร็จการศึกษา เป็นการเตรียมความพร้อมใน การเป็นครูมืออาชีพ รวมทั้งเป็นการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูอย่างได้ผล (Blackwell, 1982)

ดังนั้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงถือว่าเป็นกร ะบวนการที่สำคัญในการผลิตบุคลากร ทางการศึกษา ที่จะไปประกอบอาชีพครูในทุกระดับการศึกษา โดยจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของครูอย่างรอบด้าน เพื่อให้มีมีทัศนคติที่ถูกต้องและมองเห็นวิถีทางการ พัฒนาตนเองให้เป็นค ูรที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต จากงานวิจัยการติดตามผลการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูสถาบันราชภัฏนครปฐม พ.ศ.2545 พบปัญหาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ คือ นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการไม่เพียงพอและขาดความลุ่มลึกในเนื้อหาวิชาที่สอน เขียน แผนการจัดการเรียนรู้ไม่ถูกต้องตามทักษะกระบวนการ และขาดทักษะใ นการผลิตสื่อและใช้อุปกรณ์ ในการจัดการเรียนการสอน (อ้างถึงใน ศิลปชัย กงตาล, 2549) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่สำรวจความ คิดเห็นของนิสิตต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่านิสิตต้องการ

ให้อาจารย์นิเทศก์ แนะนำเรื่องการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งแนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนการสอน (สุรัตน์ เรืองชัย , 2546) การจัดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนที่ดี ดังนั้นการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนจึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน หากขาดการวางแผนอาจทำให้การสอนไม่บรรลุประสิทธิผล ผู้สอนอาจประสบกับอุปสรรคต่างๆ ทำให้การเรียนการสอนไม่ราบรื่น (บุญชม ศรีสะอาด , 2537) แผนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ , 2549) เมื่อมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน เมื่อผู้สอนเกิดความมั่นใจก็จะส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนราบรื่น และดำเนินสู่เป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ (อาภรณ์ ใจเที่ยง , 2540) ดังนั้นในการสอนของครู จะต้องมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยระบุเนื้อหาสาระและจัดกิจกรรมต่างๆให้สอดคล้องกับเนื้อหา โดยคำนึงถึงสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ไว้โดยละเอียด (สุวัฒนา เขี่ยมอรรถพรณ , 2549) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ อาจทำได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสถานศึกษา ความเข้าใจ และความต้องการของครูแต่ละคน ซึ่งในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มักฝึกให้นิสิตนักศึกษาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบละเอียด หรือตามนโยบายการศึกษา โดยส่วนใหญ่มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) หัวเรื่อง 2) มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด 3) สาระสำคัญ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนการสอน 8) การวัดและประเมินผล (สมนึก ภัททิยธนี, 2546; อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540)

ในปี พ.ศ. 2554 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้เป็นปีแห่งการพัฒนาคุณภาพของครู โดยมีการการขับเคลื่อนกระบวนการผลิตครูยุคใหม่ และการพัฒนาครูให้มีความรู้ทางวิชาการทักษะในการเรียนรู้ เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การฝึกอบรมจึงเป็นเครื่องมือในการยกระดับความสามารถของครูให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) เพราะการฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่จะช่วยเพิ่มพูนความถนัด ความชำนาญ ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติหน้าที่ (พงศ์ ธรรมดา , 2539; อรจรรย์ ญ ตะกั่วทุ่ง , 2540) ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาครูให้มีความรู้ จึงนำการฝึกอบรมมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของครู (สุจินต์ ภิญญานิล , 2552) และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ให้กับนิสิตนักศึกษาที่จะฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู จึงควรนำการฝึกอบรมมาใช้พัฒนา สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของนิสิต นักศึกษาให้มีความพร้อม ทันต่อสภาพสังคม และนโยบายทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยัง จำเป็นต้องมีการนำเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อสนับสนุนให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของ การฝึกอบรม (พรรณพิมล เพียรรุ่งโรจน์ , 2547) ซึ่ง ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยี สารสนเทศเข้ามาใช้ ในการฝึกอบรม อย่างหลากหลาย เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้การพัฒนาครูมี ประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากสามารถเอาชนะข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่ งบประมาณ และ ข้อจำกัดของวิทยากรที่ให้ การฝึกอบรมได้เป็นอย่างดี ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่น ความหลากหลาย ความเป็นธรรมชาติ และช่วยให้ครูเกิดทักษะการแสวงหาความรู้ และการพัฒนาตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่ การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป (สุจินต์ ภิญญานิล, 2552) ดังนั้นนอกจากการเตรียมความรู้ทางด้านวิชาการ และการพัฒนาหลักสูตรให้แก่ นิสิตนักศึกษาที่ต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ควรมีการฝึกอบรม เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ก่อนการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู

นอกจากนี้ในการฝึกอบรมหากมี เพื่อนที่มีความเชี่ยวชาญ (Peer Assist Expert) ในเรื่องนั้น มาช่วยแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ และคอยให้คำปรึกษาทำให้ได้เรียนรู้ก่อนลงมือทำ (Learning before Doing) จะนำไปสู่แนวทางการสร้างความรู้ใหม่ๆ เตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับปัญหาใน การปฏิบัติงานได้ (Frank, 2006) ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้เป็นส่วนประกอบของเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อน ช่วยเพื่อน (Peer Assist) ซึ่งจะ ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นหลักเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการ ทำงานต่างๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริง โดยเริ่มจากการมีปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกัน

เครื่องมือที่นิยมใช้ในการจัดการความรู้ (Knowledge Management) และเน้นการมีส่วนร่วม ของผู้ใช้ที่เข้ามาแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ ทำกิจกรรมต่างๆ หรือทำงานร่วมกัน ก็คือ วิกิ (Wiki) ซึ่ง เป็นส่วนประกอบของเว็บ 2.0 มีลักษณะของความเป็นเครือข่ายสังคม เป็นเครื่องมือที่มีความคล่องตัว และสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง (Boulos, Maramba, and Wheeler, 2006) ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและ ร่วมมือกันทำงานได้ โดยไม่มีอุปสรรคในเรื่องความยุ่งยากของเทคโนโลยี และช่วยสนับสนุน กระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น (Parker and Chao, 2007) โดยใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ร่วมกัน (Collaborative Learning) ช่วยให้มีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนใน การทำงานกลุ่มดีขึ้น สะดวกในการแบ่งปันความรู้ และการสื่อสารของผู้เรียน (Lipponnet, 2002)



นอกจากนี้ วิทยังเป็นพื้นที่ของความรู้ เพื่อการสื่อสารและการฝึกปฏิบัติ โดยสมาชิกที่มีความสามารถในระดับที่แตกต่างกันมาร่วมแบ่งปันความรู้ของตนเองให้แก่สมาชิกคนอื่นๆ อาจเป็นความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่งที่ตรงกับผู้ที่ต้องการคำแนะนำในเรื่องนั้น ในระหว่างก่อนการทำงานหรือการลงมือปฏิบัติงานจริง

การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ให้กับ นิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ นอกจากจะเป็นการเตรียมความพร้อมยังช่วยพัฒนาทักษะในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถ นำไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอน ในอนาคตได้ โดยกระบวนการพัฒนาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ ควรได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการสร้างความรู้ เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดใหม่ๆ โดยสิ่งสำคัญก็คือความรู้ ของแต่ละบุคคล โดยการเชื่อมโยงความรู้จะผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติและการให้คำแนะนำ ซึ่งความรู้ในตัวบุคคลจะถูกสร้าง ผ่านกลไกการวิงวาระหว่างความรู้และผู้ใช้ (Brown, 1999) การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) จึงเป็นขั้นตอนของการพัฒนาและสร้างความรู้ที่มีการสร้างสรรค์ขึ้น จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ของแต่ละคนในกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน โดยผ่านกระบวนการสร้างความรู้ 4 ขั้นตอน (SECI model) ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) การถ่ายทอดความรู้ (Externalization) การผสมผสานความรู้ (Combination) และการซึมซับความรู้ (Internalization) ซึ่งการสร้างความรู้ส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่ง ของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) โดยกระบวนการสร้างความรู้ จะต้องทำต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์ของความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) สลับไปมาตามกระบวนการดังกล่าว จนเกิดการสร้างความรู้ใหม่ๆ ไม่หยุดนิ่งเป็น วงจรหมุนเวียนตลอดเวลา (Nonaka and Takeuchi, 1995)

การเรียนรู้จากการปฏิบัติทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ในสถานการณ์จริงได้ โดยการดึงเอาความรู้ที่มีอยู่แล้วเทียบเคียงกับความรู้ ประสบการณ์ที่ได้ระหว่างการปฏิบัติงาน และหลังการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น และแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือวิธีดำเนินการต่อไป เมื่อต้องเจอกับสถานการณ์จริง (Marquardt, 1999) โดยการสร้างความรู้จากการปฏิบัติจะเกิดประสิทธิภาพได้ บุคคลจะต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดระบบการสร้างความรู้ขึ้นในกลุ่ม เนื่องจากการเรียนรู้ร่วมกันทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแบ่งปันความรู้ในการทำงาน

ร่วมกัน ได้สร้างกระบวนการทำงานร่วมกัน มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งผลให้เกิดทักษะต่างๆ ตามมาอีกมากมาย (พิชัย ทองดีเลิศ, 2547) ทั้งนี้ในการรวบรวม การจัดระบบ การจัดเก็บความรู้และข้อมูลดังกล่าว อาจใช้เทคโนโลยีที่และคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ โดยมีบทบาทดังนี้ 1) การทำหน้าที่เป็นตัวกลาง (Intermediation function) คือ เป็นเครื่องมือช่วยในการติดต่อระหว่างบุคคลในการทำงานร่วมกัน (Collaborating) 2) การทำหน้าที่เข้าสู่ภายใน (Internalization function) คือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยประสานความคิดและการกระทำผ่านการเรียนรู้ เช่น การสืบค้นความรู้ 3) การทำหน้าที่นำออกสู่ภายนอก (Externalization function) คือ ช่วยให้ผู้บุคคลนำความรู้ออกมาสู่ภายนอก เช่น การสร้างสารระบบความรู้ การจัดการเอกสารและแหล่งที่เก็บข้อมูล การจัดเชื่อมโยงแผนที่ความรู้อื่นๆ และ 4) การทำหน้าที่วินิจฉัยตัดสินใจ (Cognition) และช่วยในการเรียนรู้ (Wilson, 2001)

จากสภาพความเป็นมาและปัญหาดังที่กล่าวมานั้น การพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพของครู นับว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิรูปและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น ซึ่งนิสิตนักศึกษา คณะ ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ นับว่าเป็นภาพของครูในอนาคต สมควรที่จะได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้และสมรรถนะในด้านอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมการเป็นครูที่ดีมีประสิทธิภาพ ดังนั้นช่วงเวลาที่สำคัญของหลักสูตร คือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ถือว่าเป็นกระบวนการสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้ และเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพ ดังนั้นก่อนช่วงเวลาดังกล่าว นิสิตนักศึกษา ควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ เพราะการสร้างความรู้ในเรื่องดังกล่าวจะช่วยให้นิสิตสามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ คู่กันเคยกับสภาพการจัดการเรียนการสอนจริง ช่วยลดความตึงเครียด และทัศนคติที่ไม่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตลอดจนช่วยกระตุ้นให้นิสิตเกิดการสร้างความรู้ และการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาและพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

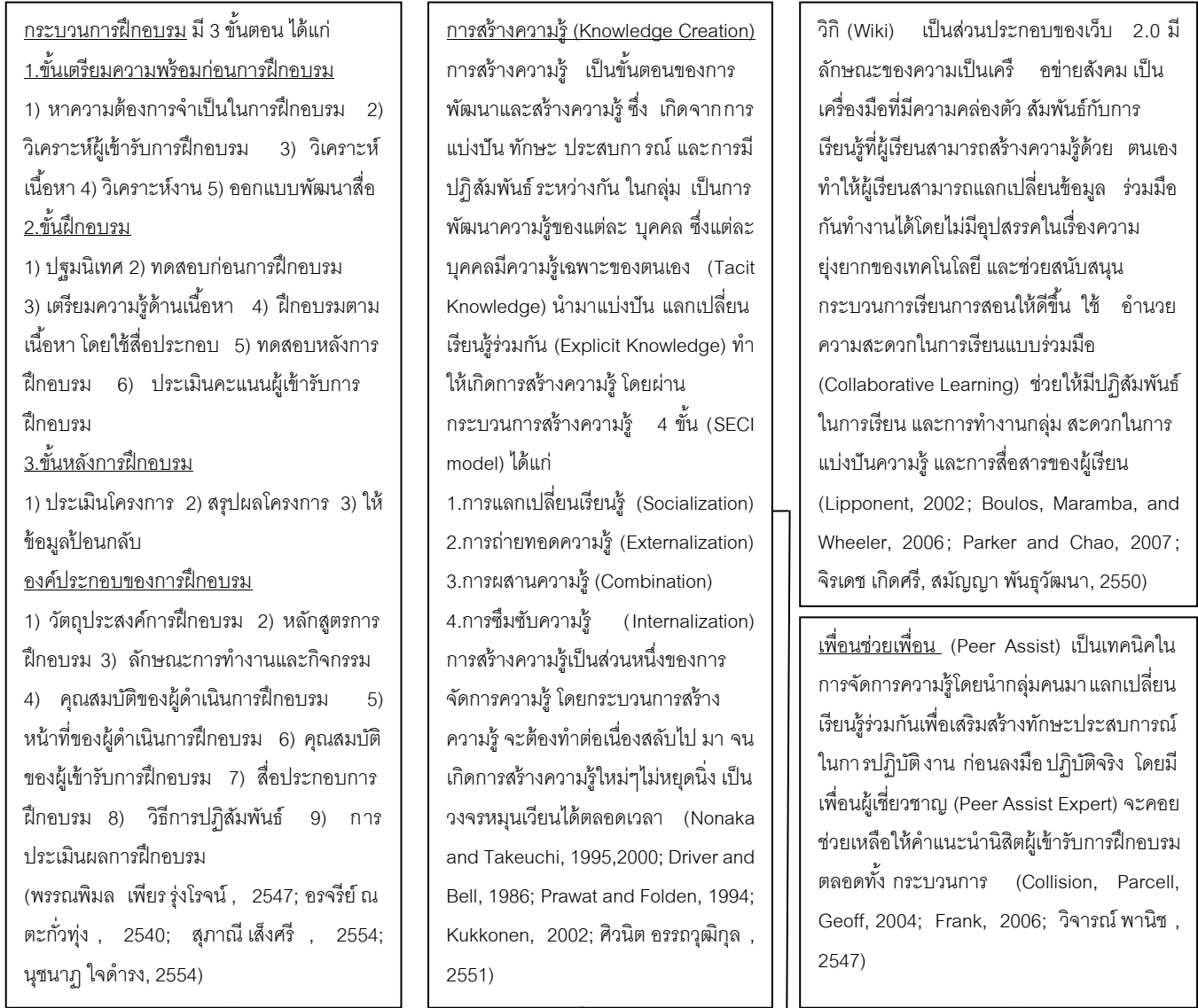
### คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู มีองค์ประกอบและขั้นตอนเป็นอย่างไร
2. รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู แล้วสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงขึ้นหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. เพื่อศึกษาผล การใช้ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริม สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



**รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**

**สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คือ** ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
2. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
3. การจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) เกณฑ์ดังนี้ 1) การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.2 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเงื่อนไขในการกำหนดผู้เชี่ยวชาญคือมีความรู้ความเชี่ยวชาญและผลงานในด้านที่กำหนดไม่น้อยกว่า 2 ปี

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

#### ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม

1. กลุ่มนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 31 คน โดยแบ่งเป็น วิชาเอกคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 คน วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 17 คน ตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสม ของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู จำนวน 9 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญและผลงานในด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

## ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม

นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555 จำนวน 14 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรม

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการฝึกอบรม และด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญและผลงานในด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2 ปี

### ตัวแปรในการวิจัย ได้แก่

3.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการฝึกอบรม ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

3.2 ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

### คำจำกัดความ

**รูปแบบการฝึกอบรม** หมายถึง รูปแบบการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยออกแบบเพื่อใช้ในการฝึกอบรม เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ให้แก่นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ โดยกระบวนการในการฝึกอบรมมี 3 ขั้นตอนได้แก่

1. ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นผู้ เตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม โดยเริ่มจากการหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม งานมอบหมาย และสื่อที่ใช้ประกอบในการฝึกอบรม

2. ขั้นฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่นำแนวคิดของการสร้างความรู้ มาประยุกต์ใช้ ในการฝึกอบรม โดยแบ่งเป็น 4 กระบวนการ 10 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) แนะนำแนวทาง 2) สร้างความสัมพันธ์ 3) แบ่งปันความรู้ 4) เริ่มต้นการเขียน 5) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน 6) เรียนรู้จากประสบการณ์ 7) ผลงาน

ความรู้สู่แผนใหม่ 8) ทดสอบความเข้าใจ 9) นำไปใช้ปฏิบัติ 10) จัดเก็บความรู้ ซึ่งในการฝึกอบรมจะมีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่กำหนด

**3. ขั้นหลังการฝึกอบรม** เป็นขั้นตอนที่ประเมินผลโครงการฝึกอบรมในภาพรวม สรุปผล การฝึกอบรม และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นิสิต และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

**กระบวนการสร้างความรู้** หมายถึง ขั้นตอนที่ทำให้เกิดการสร้างความรู้ในตัวบุคคล ซึ่งเกิดจากการที่นิสิตนักศึกษา และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญมีปฏิสัมพันธ์กัน ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเพื่อนผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ จะแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ในการจัดการเรียนการสอน คำแนะนำต่างๆ และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ วิทยภาคและแผนการจัดการเรียนรู้ รายงานให้แก่นิสิตนักศึกษา ทำให้เกิดการสร้างความรู้ ขึ้นในตัวบุคคล ผ่านกระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)
2. แบ่งปันความคิด (Externalization)
3. พิชิตความรู้ (Combination)
4. สู้นำไปใช้ (Internalization)

**เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ** หมายถึง ครูประจำการ ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนรู้อยู่ และเคยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำ แบ่งปันประสบการณ์ และให้ความรู้แก่นิสิตนักศึกษา ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้วิทยภาค และแผนการจัดการเรียนรู้รายงาน

**วิกิ** หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารสองทางบนเว็บ 2.0 มีองค์ประกอบที่ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ของการฝึกอบรม เป็นสื่อกลางในการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ แบ่งปันความรู้และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิทยภาคและรายงานจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนโดยนิสิตนักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจะออนไลน์ผ่านวิกิ

**นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์** หมายถึง นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ที่กำลังจะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษาถัดไป

**สมรรถนะการจัดการเรียนรู้** หมายถึง ความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยมีการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

1. ประเมินความรู้ พิจารณาจากแบบวัดความรู้เรื่อง สมรรถนะและ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรม จำนวน 30 ข้อ
2. ประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
3. ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ พิจารณาจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอนจริง ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยอ้างอิงจากแบบวัด และประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปช.5.8-1)
4. สะท้อนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (After Action Review) เพื่อประเมินเชิงคุณภาพถึงความเข้าใจในความลึกซึ้งของความรู้และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้

**การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้** หมายถึง การเขียนแผนจัดการเรียนรู้ตามประมวลรายวิชา โดยกำหนดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคที่มีกรวางแผนและเขียน ร่วมกันเป็นกลุ่ม และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบซึ่งเขียนเป็นรายบุคคลแล้วออนไลน์ผ่านวิกิ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ 1. หัวเรื่อง 2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด 3. สาระสำคัญ 4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5. สาระ การเรียนรู้ 6. กิจกรรมการเรียนรู้ 7. สื่อการเรียนรู้การสอน 8. การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องตามแนวทาง และรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. รูปแบบการฝึกอบรมที่ พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมการสร้างความรู้ เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู โดยใช้วิกิเป็นเครื่องมือในการจัดการ ข้อมูล และแบ่งปันความรู้
3. รูปแบบการฝึกอบรมที่นำเสนอ สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมอื่นๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตนักศึกษาครูในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่องรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อ ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งใน และต่างประเทศสำหรับการวิจัย โดยแบ่งเป็นลำดับหัวข้อ ดังนี้

#### 1. การฝึกอบรม

- 1.1 ความหมายของการฝึกอบรม
- 1.2 รูปแบบและเทคนิคการฝึกอบรม
- 1.3 กระบวนการและขั้นตอนการฝึกอบรม
- 1.4 องค์ประกอบของการฝึกอบรม
- 1.5 ข้อดีข้อจำกัดในการฝึกอบรม
- 1.6 ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
- 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

- 2.1 สมรรถนะในด้านการจัดการเรียนรู้
- 2.2 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.3 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.4 องค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.5 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้

- 3.1 ความหมายของความรู้
- 3.2 ประเภทของความรู้
- 3.3 การสร้างความรู้
- 3.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้

- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
  - 4.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
  - 4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
  - 4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
  - 4.4 บทบาทในการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
  - 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

### 1.1 ความหมายของการฝึกอบรม

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

Beach (1970) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลให้เปลี่ยนไปในทางที่ต้องการ (Beach, 1970: 193 อ้างถึงใน ภาวิณี วรประดิษฐ์, 2555: ออนไลน์) สอดคล้องกับ สมชาติ กิจจรรยง (2545) กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิภาพ

Goldstein (1993) การฝึกอบรม เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความรู้หรือเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และเจตคติ (Attitude) ที่จะช่วยปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สอดคล้องกับ นิรชา ทองธรรมชาติ (2544) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมที่จัดขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะความชำนาญ ความรู้ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรมการทำงานให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น ไม่จำกัดการศึกษา สถานที่ เพศ และโอกาส เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Goldstein, 1993 อ้างถึงใน เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี, 2553: ออนไลน์)

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2545) การฝึกอบรม (Training) จะถูกนำมาใช้ควบคู่กับการเรียนรู้ (Learning) แต่โดยความหมายนั้นจะแตกต่างกัน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีแรงจูงใจ มีส่วนร่วมในกิจกรรม และมีความต้องการในการฝึกอบรมจะเรียนรู้ได้ดี ซึ่งการฝึกอบรมนั้นผู้อบรมจะต้องทำหน้าที่ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายของการฝึกอบรมสรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญในด้านต่างๆ อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ หรือเพิ่มพูนความรู้ เป็นการพัฒนาทักษะ พฤติกรรม และเจตคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการ

## 1.2 รูปแบบและเทคนิคการฝึกอบรม

Johnson and Foa (1996) ได้แบ่งรูปแบบการฝึกอบรมเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้ (Johnson and Foa, 1996 อ้างถึงใน ธีระ ประมวลพฤกษ์, 2538)

1. การฝึกอบรมในห้องเรียน (Classroom training methods) เป็นวิธีการอบรมที่ใช้ตำราเรียน การบรรยาย การสาธิต เป็นต้น
2. การเรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Interactive videodisc) โดยใช้แผ่นวิดีโอเล่นกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เข้าอบรมหรือผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับโปรแกรมในแผ่นวิดีโอด้วยการตอบคำถามตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
3. การเรียนรู้จากเครื่องมือจำลองสถานการณ์จริง (Face plate simulators) เป็นการเรียนรู้จากเครื่องมือจำลองสภาพและสถานการณ์จริง โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกฝน เช่น การฝึกบินของนักบินฝึกหัด
4. การเรียนรู้ด้วยเครื่องมือหรือบุคคลโดยตรง (Hand-on training) หมายถึง การฝึกงานทุกรูปแบบโดยผู้เรียนจะเรียนรู้จากการใช้เครื่องมือหรือเรียนรู้จากบุคลากรภายใต้คำแนะนำของผู้ฝึก (Trainer) หรือผู้นิเทศ (Supervisor)

จากการศึกษาของ เอิร์ล จี . แพลนที และคณะ (อ้างถึงใน ธีระ ประมวลพฤกษ์ , 2538) ได้ศึกษาการจัดรูปหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดฝึกอบรมของวงการธุรกิจในสหรัฐอเมริกา พบว่ามี 5 รูปแบบ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับภาครัฐดังนี้

แบบที่ 1 แบบไม่มีผู้ช่วย เป็นแบบการบริหารการฝึกอบรมซึ่งผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบโดยตลอด ต้องทำหน้าที่ในการฝึกอบรม พัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชาด้วย ประโยชน์ของวิธีนี้คือผู้บังคับบัญชาของแต่ละคนจะได้ลงมือสอนและผู้ใต้บังคับบัญชาโดยตรง ซึ่งเป็นผู้ทราบปัญหาแน่นอนและสามารถจัดการแก้ไขได้ทันที

แบบที่ 2 แบบมีผู้ช่วย คือเป็นแบบผู้บริหารการฝึกอบรมโดยผู้ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการฝึกอบรมโดยเฉพาะ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้บังคับบัญชา แต่มีผู้ช่วยเหลือซึ่งมีความถนัดในเรื่องของการฝึกอบรมโดยเฉพาะมาช่วยดำเนินการ

แบบที่ 3 แบบผู้บังคับบัญชาเองได้รับการสอนและคำแนะนำจากหน่วยงานบุคคลากร การจัดรูปแบบการฝึกอบรมแบบนี้ เป็นแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่ข้อจำกัดคือผู้บังคับบัญชาจะต้องได้รับการอบรมแล้วจึงจะมาอบรมผู้ใต้บังคับบัญชาได้

แบบที่ 4 แบบเป็นการบริการของหน่วยงานฝึกอบรมโดยเฉพาะ เป็นแบบการบริหารการฝึกอบรมโดยผู้บังคับบัญชาไม่ได้ลงมือจัดทำเอง แต่จะมีผู้เชี่ยวชาญการฝึกอบรมโดยเฉพาะมาจัดทำ ซึ่งมีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นการสอน การสรรหาวิทยากร การจัดเตรียมสถานที่ เอกสาร อุปกรณ์

แบบที่ 5 แบบจัดตั้งหน่วยฝึกอบรมขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะ ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการฝึกอบรมพนักงานขององค์กรทั้งหมดในภาพรวม ซึ่งเป็นที่ นิยมแพร่หลายในวงราชการ ธุรกิจขนาดใหญ่ การจัดรูปแบบการบริหารการฝึกอบรมในแบบนี้ จะได้ผลที่สุดสำหรับการอบรมเบื้องต้น ผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน จะเป็นอิสระไม่กังวลเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรมของพนักงานของตน

กิตติ พัทธวิชัย (2538) กล่าวถึง ประเภทของเทคนิคการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยยึดวิธีการที่ใช้เป็นหลัก คือ

1. กลุ่มวิธีที่เกี่ยวกับการบอก (Telling Methods) กลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับการพูดและการฟัง ซึ่งได้แก่ วิธีการสอนแบบบรรยาย อภิปรายกลุ่ม และเทปบันทึกเสียง
2. กลุ่มวิธีเกี่ยวกับการแสดง (Showing Methods) ได้แก่ การแสดงสาธิต (Demonstration) การสังเกตการปฏิบัติงาน (On-The-Job Observation)
3. กลุ่มวิธีเกี่ยวกับการกระทำ (Doing methods) ได้แก่ การถามคำถาม การอภิปราย การให้แก้ปัญหา การประชุมกลุ่มเล็ก (Buzz groups)

อาชัญญา รัตนอุบล (2540) กล่าวว่า เทคนิคการฝึกอบรมแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท โดย บทบาทสำคัญของผู้ให้การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีดังนี้

1. เทคนิคการฝึกอบรมที่ให้ความสำคัญต่อบทบาทของผู้ให้การฝึกอบรม หรือวิทยากร ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายเป็นคณะ การประชุมแบบซิมโปเซียม เป็นต้น
2. เทคนิคการฝึกอบรมที่ให้ความสำคัญ คัญต่อบทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นวิธีการ ฝึกอบรมที่เน้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง และการจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมุ่งสร้างพลังกลุ่มเป็นการพัฒนาดุ่ม ภายใต้หลักการของ กระบวนการกลุ่ม ทั้งนี้ พฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการจัดกิจกรรมให้ต่อเนื่อง เพื่อเป็นการแสดงออกถึงค่านิยม และคุณค่าของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

อำพร ดำรงทรัพย์ (2537:32) กล่าวถึงประเภทกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรมดังนี้ กิจกรรมหรือ เกมเป็นเทคนิคการฝึกอบรมประเภทเน้นผู้เข้ารับ การฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ อันเนื่องจากการค้นพบตนเอง ซึ่งจะ เป็นแนวทางสู่การพัฒนาตนเอง

1. กิจกรรมละลายพฤติกรรม มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างความรู้จักคุ้นเคยระหว่างผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม ซึ่งมาจากต่างฝ่ายต่างแผนก ซึ่งเกมจะช่วยอุ่นเครื่องและสร้างบรรยากาศ ในการเปิดเผย ตัวเองให้ผู้อื่นรู้จัก อันจะเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และการทำกิจกรรมร่วมกัน ต่อไป ลักษณะกิจกรรมละลายพฤติกรรมช่วยสร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้เข้ารับการอบรม

2. กิจกรรมเพื่อประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เน้นสาระรวบยอด เพื่อเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ทศนคติ ความเข้าใจ และให้เกิดทักษะใหม่ๆ ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารงานและ การดำเนินชีวิต จากแบบสอบถาม คำอธิบายหรือข้อสรุปจากการทำกิจกรรม

3. กิจกรรมสันทนากการหรือนันทนาการ เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศ ให้มีความสุขสนาน เพื่อให้คลายจากความตึงเครียด และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้ารับการอบรมให้มากขึ้น โดย ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นในการรวมกลุ่มหรือพบปะสังสรรค์ ลักษณะของกิจกรรมและเกม มุ่งให้ เกิดความสนุ กสนาน และผ่อนคลายความตึงเครียด สามารถเล่นได้ในทุกเพศ ทุกวัย เป็นกิจกรรมที่ ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมมีความเพลิดเพลิน มีการแสดงออกอย่างอิสระส่งเสริมความเป็นผู้นำ ผู้ ตาม สามารถ ใช้เป็นกิจกรรมในห้องฝึกอบรม หรือนอกห้องฝึกอบรมได้อย่างหลากหลาย อาจจะมี จังหวะดนตรีหรือเสียงเพลงประกอบได้

4. กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นกิจกรรมที่ร่างกายและจิตใจมีปฏิริยาตอบสนองต่อดนตรี และจังหวะที่ใช้ประกอบ ได้แก่ เสียงเพลง การเคาะไม้ เคาะเหล็ก ฉิ่งฉาบ กลอง เป็นต้น

5. กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพ เป็นกิจกรรมส่งเสริมความสามา รถด้านความแข็งแรงของสมรรถภาพทางกาย ส่งเสริมความเจริญของกล้ามเนื้อหลักในการเคลื่อนไหว และความยืดหยุ่นของข้อต่อต่างๆ ของร่างกาย

จากการศึกษา รูปแบบ และเทคนิค การฝึกอบรม สรุปได้ว่า การเลือกรูปแบบในการฝึกอบรม อาจจะแตกต่างกันตามความต้องการของหน่วยงาน องค์กร โดย พิจารณาจากกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม รวมถึงข้อจำกัดต่างๆ โดยผู้ฝึกอบรมต้องเลือกตามความเหมาะสมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม และเหมาะสมกับลักษณะของการฝึกอบรม ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรม มีหลากหลายรูปแบบ อาจจำแนกได้จากสถานที่ที่ใช้ เครื่องมือที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ กิจกรรมที่ใช้ หรือบทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรม เป็นต้น

### 1.3 กระบวนการและขั้นตอนการฝึกอบรม

สำนักงาน ก.พ. (2532) กล่าวว่า กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติ ที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ ทักษะหรือความชำนาญ ตลอดจนประสบการณในเรื่งใดเรื่งหนึ่ง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

วิจิตร อวระกุล (2540) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความถนัด ความรู้ทางธรรมชาติ ทักษะ หรือความชำนาญ ความสามารถของบุคคลให้มีเทคนิควิชาการ ในการทำงาน เพื่อให้บุคคลากรเกิดพฤติกรรมใหม่ หรือเพื่อให้เกิดทักษะในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2549) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการฝึกอบรม ไว้ดังนี้

1. ขั้นก่อนการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนของการปฐมนิเทศผู้รับการฝึกอบรมที่อาจจะจัดในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือจัดก่ อนในห้องฝึกอบรม เป็นขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของผู้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ สร้างแรงจูงใจในการฝึกอบรม ทั้งยังเป็นโอกาสที่จะนำวิธีการเรียนรู้ ให้ทดลองกิจกรรมและวางแผนการเรียนรู้กับกลุ่มสมาชิกของตนเอง รวมทั้งเป็นขั้นที่จะทำการทดสอบความรู้ก่อนฝึกอบรม

2. ขั้นระหว่างการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่ผู้รับการฝึกอบรมเข้ารับการอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่จัดเตรียมไว้ ได้แก่ การเรียนเนื้อหาสาระที่เป็นหลักทฤษฎี การทำแบบฝึกหัด การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านเครื่องมือบนเครือข่าย การส่งงานให้วิทยากร เป็นต้น

3. ขั้นหลังการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่ผู้รับผิดชอบการฝึกอบรมต้องมีการวัดประเมินผลผู้เข้าฝึกอบรมโดยมีการทดสอบความรู้ ทักษะ และประเมินการดำเนินการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

นุชนาฏ ใจดำรง (2554) กล่าวว่า รูปแบบการฝึกอบรมสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

#### กระบวนการก่อนการฝึกอบรม (Pre Process)

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Assessment) หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่อผลสำเร็จของงาน ซึ่งอาจแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม นั่นคือ สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นอาจเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติที่เหมาะสม การค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมก็คือ การค้นหาปัญหาในการดำเนินงานใดๆ ก็ควรจะต้องมีการกำหนดจุดประสงค์หรือตั้งเป้าหมายไว้ก่อน แล้วจึงหาทางดำเนินการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นั้นๆ ในการฝึกอบรม ผู้จัดฝึกอบรมสามารถหา ความจำเป็นในการฝึกอบรมได้โดยการใช้แบบสอบถาม ว่ามีความสนใจที่จะฝึกอบรมในหลักสูตรใดแล้วนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาข้อสรุป

2. การวิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Trainee Analysis) ก่อนทำการฝึกอบรมจะต้องทำความเข้าใจและรู้จักผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อน เพื่อสอบถามสภาพของคนที่เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร เพื่อให้ทราบถึงลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จึงสามารถเลือกใช้สื่อในการฝึกอบรมที่เหมาะสม และจะทำให้ช่วยการฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ทั่วไปของผู้เข้ารับการอบรม

2.2 การระบุความสามารถขั้นพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม

2.3 กำหนดลักษณะของการฝึกอบรม

3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เป็นส่วนที่จะให้รายละเอียดความรู้เกี่ยวกับหัวข้อต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรม การที่จะคัดเลือกหรือจัดลำดับของเนื้อหาในการนำเสนอ ผู้จัดฝึกอบรม

จะต้องเข้าใจเนื้อหาดี เป็นอย่างดี และรู้ว่าการจัดลำดับเนื้อหาจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไรบ้าง การศึกษาและการวิเคราะห์เนื้อหาที่จะนำมาเขียนจึงเป็นสิ่งจำเป็น ต้องทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระ เพื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้เนื้อหาอะไรบ้าง เรียนรู้อะไรก่อนอะไรหลัง ไม่ให้สิ่งที่ต้องอบรมนั้นมากหรือน้อยเกินไป มีความยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งผู้ฝึกอบรมต้องพิจารณาความเหมาะสมในการฝึกอบรมแต่ละครั้ง

4. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) หลังจากการหาความต้องการ จำเป็นในการฝึกอบรม โดยวิเคราะห์แบบสอบถามแล้ว ผู้จัดอบรมจะทราบถึงภารกิจหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นปัญหาและมักจะมีหลายกิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม ดังนั้นถ้าผู้จัดการฝึกอบรมทราบถึงระดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรมก่อน ก็จะทำให้จัดลำดับกิจกรรมในหลักสูตรฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม

5. การออกแบบและพัฒนาสื่อในการฝึกอบรม (Design & Development) นำกระบวนการและขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียน ประยุกต์เป็นขั้นตอนในการออกแบบและพัฒนาสื่อในการฝึกอบรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การออกแบบเนื้อหาที่มีลักษณะเป็น Learning Object โดยเนื้อหามีการ จำแนกเป็นหน่วย เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ และมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยการอบรมนั้นๆ รวมถึงเนื้อหาต้องมีความถูกต้องชัดเจน ครอบคลุมวัตถุประสงค์

5.2 การออกแบบโครงสร้างต้องคำนึงถึงลักษณะการใช้งานและความสามารถทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมที่แตกต่างกัน การออกแบบหน้าจอควรมีการออกแบบที่คำนึงถึงหลักของความสวยงามประกอบกับหลักการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมเป็นสำคัญ รวมทั้งควรมีการเลือกสี รูปภาพ ตัวอักษรที่เหมาะสมกับเนื้อหา การนำเสนอต้องมีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์

5.3 การออกแบบบทเรียนให้มีปฏิสัมพันธ์และการเชื่อมโยง การปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความกระตือรือร้น ความสนใจที่จะเรียน การโต้ตอบกับบทเรียนและการเชื่อมโยงเนื้อหาที่ดีนั้น จะส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

5.4 การออกแบบรูปแบบการนำเสนอบทเรียนให้มีความน่าสนใจ เป็นส่วนที่จะกระตุ้น ผู้เข้าอบรมเกิดความอยากรู้อยากเรียน ลดความเบื่อหน่าย การนำเสนอที่น่าสนใจ ตื่นตาตื่นใจเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนจะช่วยให้ เกิดความคงทนของการจำเหตุการณ์หรือเนื้อหาได้



### กระบวนการฝึกอบรม (Process)

6. การฝึกอบรม (Training) ขั้นตอนของการดำเนินการฝึกอบรม มีขั้นตอน ดังนี้

- 6.1 เปิดรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยให้ลงทะเบียน
- 6.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม Login เพื่อเข้าสู่เครือข่ายฝึกอบรม
- 6.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม
- 6.4 ดำเนินการฝึกอบรมตามเนื้อหาโดยใช้สื่อประกอบการฝึกอบรม
- 6.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมผ่านทางเว็บฝึกอบรม
- 6.6 วิทยากรประเมินคะแนนแบบฝึกหัดและคะแนนทดสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 6.7 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม

### กระบวนการหลังการฝึกอบรม (Post Process)

7. การประเมินผลการฝึกอบรม (Evaluation) เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรม ที่เก็บรวบรวมไว้เพื่อจัดทำรายงาน และเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขโครงการฝึกอบรม ทั้งในแง่ของหลักสูตร วิทยากร สื่อ และการบริหารโครงการฝึกอบรม เมื่อถึงระยะเวลาที่เหมาะสมอาจต้องดำเนินการติดตามผลการฝึกอบรมต่อไป โดยการประเมินผลมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 7.1 เพื่อทราบสัมฤทธิ์ผลของโครงการฝึกอบรมนั้นๆ ว่าเป็นตามเป้าหมายหรือไม่
- 7.2 เพื่อทราบประโยชน์ของโครงการฝึกอบรมต่อการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 7.3 เพื่อทราบผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม
- 7.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจของผู้บริหาร

8. การสรุปผลการฝึกอบรม (Conclusion) ในกรณีของการฝึกอบรมที่มีการกำหนดเกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมไว้ นอกจากเกี่ยวกับระยะเวลาเข้ารับการฝึกอบรม และกำหนดให้ต้องผ่านการทดสอบ หรือส่งชิ้นงาน เป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลก็ตามจึงถือว่าผ่านการฝึกอบรมนั้นเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้จัดฝึกอบรมจะต้องดำเนินการจัดเก็บข้อมูลระยะเวลาเข้าอบรม ผลการทดสอบหรือผลการประเมินชิ้นงานที่ได้จัดทำขึ้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละราย เพื่อจัดเก็บไว้เป็นข้อมูล สถิติและเพื่อแจ้งผลการฝึกอบรมรวมทั้งระยะเวลาเข้าฝึกอบรมไปยังหน่วยงานต้นสังกัดต่อไป

9. การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังจากการประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบถึงข้อดีและข้อด้อยในการฝึกอบรม หากมีข้อผิดพลาดก็สามารถทำการปรับปรุงแก้ไขได้ในการจัดการฝึกอบรมในครั้งต่อไป

เคอรี่วัลย์ ลิ้มอภิชาติ (2537) ได้เสนอวิธีการเลือกใช้เทคนิควิธีการฝึกอบรมว่า ควรคำนึงถึงปัจจัยสำคัญต่างๆ ดังนี้

1. พิจารณาความเหมาะสมของเทคนิคที่จะนำมาใช้ ต้องให้เหมาะสมกับ ลักษณะของหัวข้อวิชาและสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนา

2. พิจารณาขนาดของกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีมากน้อยเพียงใด ลักษณะของการฝึกอบรมนั้นเป็นประการใด ควรจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยหรือไม่ กลุ่มละเท่าใด แล้วเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมให้เหมาะสม

3. พิจารณาถึงลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีพื้นฐานความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์แตกต่างหรือสอดคล้องกัน ควรเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมแบบใดจึงจะเหมาะสม และอำนวยความสะดวกสูงสุด

4. พิจารณาถึงความสามารถ ความคุ้นเคยต่อเทคนิคการฝึกอบรมที่จะนำไปใช้ ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมคุ้นเคยต่อวิธีการนั้นๆ หรือไม่

5. พิจารณาถึงเวลา และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ว่ามีเวลาเพียงพอ และสะดวกต่อการจัดหาหรือไม่

6. พิจารณาถึงงบประมาณที่มีอยู่กับค่าใช้จ่ายที่จะต้องจัดทำเพียงพอหรือไม่

7. พิจารณาและประเมินทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าเป็นอย่างไร ปฏิบัติไปในทางต่อต้าน เชื้อยชา หรือขวนขวาย ใครรู้ในวิชาการ ทั้งนี้ทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการเลือกสรรเทคนิคการฝึกอบรม

สุวิทย์ มูลคำ (2544) กล่าวว่า การจัดการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น วิทยากรจะต้องมีบทบาทตั้งแต่การเตรียมหลักสูตรการฝึกอบรม จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับการฝึกอบรม เตรียมโปรแกรมการฝึกอบรม จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การฝึกอบรม สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ไปจนถึงการประเมินผลการฝึกอบรม

จากการศึกษากระบวนการ และขั้นตอนการ ฝึกอบรม สรุปได้ว่า กระบวนการหลักในการ ฝึกอบรมมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นตอนก่อนการฝึกอบรม ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ทั้ง ผู้ดำเนินการฝึกอบรม วิทยากร ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สื่อ กิจกรรมที่ใช้ เป็นต้น 2. ขั้นระหว่าง การ ฝึกอบรม เป็นขั้นที่มีการดำเนินการฝึกอบรมตามแผนที่วางไว้ อาจมีการประเมินผลระหว่าง การ ฝึกอบรม และการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมไปด้วย 3. ขั้นหลังการฝึกอบรม เป็นขั้นตอน สุดท้ายในการฝึกอบรมที่มีการประเมินผลโครงการว่าสำเร็จมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีการวิเคราะห์และ สรุปผลและให้ข้อมูลย้อนกลับไปสู่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางหรือข้อเสนอแนะในการพัฒนา ครั้งต่อไป

#### 1.4 องค์ประกอบของการฝึกอบรม

พรณพิมล เพ็ชรรุ่งโรจน์ (2547) ได้เสนอองค์ประกอบของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์การฝึกอบรม
- 2) หลักสูตรการฝึกอบรม
- 3) ลักษณะการทำงาน/การทำกิจกรรม
- 4) คุณสมบัติของผู้ดำเนินการฝึกอบรม
- 5) หน้าที่ของผู้ดำเนินการฝึกอบรม
- 6) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 7) สื่อประกอบการฝึกอบรม
- 8) วิธีการปฏิสัมพันธ์
- 9) การประเมินผลการฝึกอบรม

อนุกุล เยี่ยมพุกษาวัลย์ (2532) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมเพื่อสร้าง ความคุ้นเคย เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย และสามารถบรรลุตาม วัตถุประสงค์ของกิจกรรม ควรประกอบด้วยหลักเกณฑ์ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย วิทยากรควรจะศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน เพื่อ ประสิทธิภาพในการวางแผนจัดกิจกรรม เช่น เพศชายหรือเพศหญิง แนวโน้มของกลุ่มอยู่ในวัยใด เช่น วัยหนุ่มสาว วัยกลางคน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม ถ้าในการฝึกอบรมมีผู้ ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เมื่อมีการกล่าวถึงเรื่องนั้นวิทยากรควรเชิญให้ขยายความ

เพิ่มเติมเป็นการให้เกียรติแก่สมาชิกผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์กับสมาชิกอื่นด้วย

2. ระยะเวลา วิทยากรต้องยึดถือเวลาตามตารางอย่างเคร่งครัด การบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างภาพพจน์ที่ดีทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิทยากรด้วย ในเวลาไม่เกิน 30 นาที กิจกรรมอาจจะประกอบด้วย 1-2 กิจกรรม แต่ถ้ามีเวลาเกิน 30 นาที ควรมีรูปแบบของกิจกรรมที่เปลี่ยนไป และควรพิจารณาด้วยว่า กิจกรรมลักษณะใดที่เหมาะสมกับช่วงเวลาใด เช่น ช่วงเช้ากิจกรรมจัดได้หลายรูปแบบ เพราะร่างกาย จิตใจ มีความพร้อมสูง นอกจากนี้ร้อยต่อระหว่างกิจกรรมมีการเชื่อมโยงชวนให้ติดตามตลอดเวลา

3. สถานที่ ควรเลือกใช้ห้องที่มีขนาดกว้างพอที่จะจัดกิจกรรมได้ สะดวก เพราะจะต้องอาศัยพื้นที่สำหรับการเคลื่อนไหว แบ่งกลุ่ม ประชุมและอภิปราย ถ้ามีโต๊ะควรเป็นโต๊ะที่สามารถยกเคลื่อนที่รวมกลุ่มได้รวดเร็ว แต่ถ้ามีข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ วิทยากรก็ควรที่จะเลือกหรือปรับกิจกรรมให้สามารถใช้ในพื้นที่จำกัดนั้นได้

4. เครื่องอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากวิทยากรต้องพยายามนำมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรม ซึ่งสามารถทุ่นเวลา และช่วยในการสื่อสารชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น สไลด์เครื่องฉาย แผ่นใส วิดีโอเทป ฯลฯ

5. ลักษณะกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมจะบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ หรือจะประสบความสำเร็จล้มเหลว วิทยากรจะต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ มีการทบทวน ปรับปรุง ทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2540) ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรม ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการเรียนการสอน หน่วยงาน ฝึกอบรมได้เล็งเห็น ถึงความสำคัญ และประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งจำแนกเทคโนโลยีตามบทบาทในการฝึกอบรมดังนี้

1. บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในการเป็นสื่อ และช่องทางในการฝึกอบรม วิทยากร ผู้จัด หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นช่องทางในการติดต่อและรับส่งข้อมูลระหว่างกัน

2. บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในการออกแบบระบบการฝึกอบรม ใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบจัดระบบ การดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้มองเห็นองค์ประกอบต่างๆ ของการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ

3. บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในการออกแบบ และผลิตสื่อในการฝึกอบรม นอกจากนี้เทคโนโลยีจะเตรียมองค์ความรู้ด้านการจัดระบบออกแบบในการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมแล้ว ยังใช้ออกแบบและผลิตสื่อในการฝึกอบรมด้วย

4. บทบาทของนักเทคโนโลยี การศึกษาในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้จากวิทยากร หรือแหล่งความรู้ไปยังผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมประเภทใดก็ตาม ซึ่งการกำหนดวิธีการในการฝึกอบรมต้องสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้

5. บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม หมายถึง การจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในลักษณะที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากที่สุด เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในห้องฝึกอบรม

จากการศึกษาองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมในการฝึกอบรม สรุปได้ว่า มีองค์ประกอบหลักที่ต้องคำนึงถึงในการฝึกอบรมคือ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมควรพิจารณาวางแผน และกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมกับเพศ และวัยของกลุ่มเป้าหมาย กำหนดระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมให้มีความเหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เลือกใช้สถานที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรม รวมทั้งเลือกใช้เครื่อง มืออำนวยความสะดวก อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อการสื่อสารเนื้อหาสาระ ให้มีความชัดเจน และทันระยะเวลา โดยกิจกรรมที่ใช้จะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ ต่อเนื่อง และมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความตื่นตัวในการเรียนรู้

### 1.5 ข้อดีข้อจำกัดในการฝึกอบรม

พงค์ หรดาล (2539) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล เพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) อันเหมาะสม จนก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และทัศนคติต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กร เพราะช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ ทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถสรุปคุณค่าของการฝึกอบรม ได้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้มากขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลง เนื่องจากวิทยากรส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดีในเรื่องที่ให้การฝึกอบรม

2. ช่วยให้ผู้ผลิตมีคุณภาพสูงขึ้น เนื่องจากการฝึกอบรมแต่ละครั้ง มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และสอดคล้องกับงานที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติ การที่บุคลากรได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่จำเป็น ต่อการทำงานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างดี

3. ช่วยให้ผู้บุคลากรได้พัฒนาตนเอง ทำให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมากขึ้นช่วยให้บุคลากรเห็นคุณค่าของตนเอง ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานก็เห็นคุณค่าของบุคลากร จึงเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน

4. ตอบสนองความต้องการด้านแรงงานของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี โดยผู้สำเร็จการศึกษา บางส่วนว่างงาน เนื่องจากสิ่งที่ศึกษาไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และหน่วยงานบางแห่งก็ไม่สามารถหาผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามที่หน่วยงานต้องการ บางหน่วยงานจึงรับสมัครบุคลากรโดยกำหนดคุณสมบัติไว้กว้าง ๆ เมื่อได้บุคคลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับที่กำหนดแล้ว ก่อนที่จะปฏิบัติงานจริง จะต้องผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติ

5. ช่วยให้ผู้บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่องาน องค์กร และเพื่อนร่วมงาน กระบวนการฝึกอบรมจะช่วยให้บุคลากรเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับงานที่ทำ ช่วยให้เกิดความรักสามัคคีในหน่วยงาน ช่วยลดความเครียดในการทำงาน ทำให้บุคลากรมีสุขภาพจิตที่ดี (อ้างอิงข้อมูลจาก <http://pirun.ku.ac.th> สืบค้นเมื่อ วันที่ 5 สิงหาคม 2555)

อาชัญญา รัตนอุบล (2540) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรมว่า จำเป็นในการพัฒนา ประชากร และบุคลากร ซึ่งทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลายประการ ดังนี้

1. การฝึกอบรมช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ ที่ถูกต้อง

2. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว โดยการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาต่างๆ

3. การฝึกอบรมช่วยประหยัดรายจ่าย เพราะการฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่จัดขึ้นในระยะเวลาสั้น ภายในงบประมาณจำกัดและได้ผลคุ้มค่าตามวัตถุประสงค์

4. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่จะช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่ๆ

5. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ก่อให้เกิดความสามัคคี เนื่องจากผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาส ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันผ่านกิจกรรม ก่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันมากขึ้น

6. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ ช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเชื่อมั่นในงาน กล่าวที่จะ

## เผชิญปัญหาและอุปสรรค

### 7. การฝึกอบรมเป็นวิธีการที่สนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต

การฝึกอบรมเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากในปัจจุบัน และหน่วยงานต่างๆ พยายามให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมแล้วก็ตาม แต่การฝึกอบรม อาจจะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรซึ่งอาจจะประสบกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ อาจสรุปได้ดังนี้ (คู่มือนักฝึกอบรมมืออาชีพ : การจัดทำแผนการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ อ้างถึงใน ชาญ สวัสดิ์สวัสดิ์, 2555)

1. กำลังเจ้าหน้าที่ บางหลักสูตร จำเป็นจะต้องใช้เจ้าหน้าที่หลายคน เพื่อดำเนินการด้านต่างๆ ตลอดทั้งหลักสูตร ดังนั้น ถ้าการฝึกอบรมนั้น มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ก็ทำให้การดำเนินการในด้านต่างๆ ไม่ราบรื่น และอาจไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

2. งบประมาณ ปกติแล้วการจัดฝึกอบรมแต่ละครั้ง จะต้องมีค่าใช้จ่ายจริงที่ ใช้ในการจัดดำเนินการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายแฝง เช่น เงินเดือน ค่าเบี้ยเลี้ยง ฯลฯ ที่หน่วยงานต้นสังกัดจะต้องจ่ายให้กับผู้เข้ารับการอบรมทั้งนี้ งบประมาณแต่ละหลักสูตร จะมากหรือน้อย ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ระยะเวลา กิจกรรมการศึกษา /ดูงาน วิธีการฝึกอบรม สถานที่ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฯลฯ ฉะนั้น ถ้ามีงบประมาณในการฝึกอบรมไม่เพียงพอ ก็อาจเป็นอุปสรรค ทำให้ไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมตามที่ต้องการได้

3. อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรมรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งการฝึกอบรมทุกหลักสูตรจำเป็นต้องใช้ ทั้งอุปกรณ์ในการฝึกอบรมและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของหลักสูตรฝึกอบรมว่าเน้นให้ความรู้ในเชิงวิชาการ หรือเน้นภาคปฏิบัติด้วย

4. สถานที่จัดฝึกอบรม เป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งจะต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องที่จัดฝึกอบรม จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม กลุ่มและระดับของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ฯลฯ จึงจะช่วยเสริมให้การฝึกอบรมนั้น บรรลุผลสำเร็จได้มากยิ่งขึ้น

5. เวลา การจัดฝึกอบรมแต่ละครั้ง จะต้องใช้เวลาเพียงพอสำหรับการเตรียมการและดำเนินการต่างๆ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม ซึ่งขั้นตอนและกิจกรรม ดำเนินการของแต่ละหลักสูตรย่อมแตกต่างกันและจะใช้เวลามากน้อยแตกต่างกันด้วย

6. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในการจัดฝึกอบรมแต่ละครั้งถึงแม้ว่า จะมีปัจจัยต่างๆ อย่างเพียงพอพร้อมและสามารถดำเนินการในด้านต่างๆ อย่างดีเยี่ยมเพียงใดก็ตาม การฝึกอบรมนั้นอาจจะไม่ประสบความสำเร็จก็ได้ ถ้าผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่ให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ อย่างจริงจัง เช่น ไม่ให้

ความสนใจกับการฝึกอบรม ขาดฝึกอบรมบ่อยๆ ไม่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่ส่งผลงานตามที่ได้รับมอบหมาย ฯลฯ

7. วิทยากร วิทยากรจะเป็นผู้นำเสนอเนื้อหาสาระ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ รวมถึงการกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาต่างๆ ตามประเด็นที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมนั้น

8. ผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม การที่ผู้บังคับบัญชาจะคัดเลือกบุคคลเข้ารับการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับนโยบายของหน่วยงาน ทักษะคติ หรือวิสัยทัศน์ของผู้บังคับบัญชา และประเภทของบุคคลที่ได้รับการคัดเลือก เพราะการคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือไม่มีความพร้อมที่จะเข้ารับการฝึกอบรม หรือไม่เห็นความสำคัญของการฝึกอบรม โดยเฉพาะบุคคลที่ไม่ ได้มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับหลักสูตรหรือเรื่องที่ฝึกอบรม ก็ย่อมจะเป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อความสำเร็จของโครงการฝึกอบรมนั้นทั้งสิ้น

9. ผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม อาจกล่าวได้ว่า ถ้าผู้รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม ทุ่มเทพาหน้าที ความรับผิดชอบของตนเป็นอย่างดี เห็นความสำคัญ และมีทัศนคติที่ดี มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมเป็นอย่างดีก็ย่อมจะช่วยเสริมให้การฝึกอบรมนั้น บรรลุผลสำเร็จได้ง่ายยิ่งขึ้น แม้ว่าจะต้องประสบกับปัญหาอุปสรรค ก็จะสามารถแก้ปัญหาได้

10. ความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การที่จะจัดฝึกอบรมแต่ละครั้ง จะต้องอาศัยความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดถ้าปราศจากความร่วมมือของฝ่ายต่างๆ แล้ว การฝึกอบรมนั้นก็ยากที่จะดำเนินการไปได้อย่างราบรื่นด้วยดี

จากการศึกษาข้อดีข้อจำกัดในการฝึกอบรม พบว่ามีข้อดีในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งการฝึกอบรมเป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ โดยสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติให้เหมาะสมและเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายได้ ก่อให้เกิดผลดีต่อหน่วยงานหรือองค์กร เป็นการพัฒนาให้บุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในขณะเดียวกันก็มี ข้อจำกัดปัญหาหรืออุปสรรคที่สามารถทำให้การฝึกอบรมไม่ประสบผลสำเร็จได้เช่นกัน ดังนั้นในการวางแผนการดำเนินการจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงข้อจำกัดด้วยเช่นกัน



## 1.6 ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

ความจำเป็นในการฝึกอบรม หมายถึง สถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่อผลสำเร็จของงานที่ อาจแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม โดยสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากการขาดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติที่เหมาะสม ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ดำเนินการฝึกอบรมที่จะทำการสำรวจค้นหา ความจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งหมายถึงการค้นหาสภาวะปัญหาที่เกี่ยวกับงาน หรือความต้องการของ คนในองค์กร ซึ่งสามารถแก้ไขและพัฒนา ได้ด้วยการฝึกอบรม เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถ ดำเนินงานไปสู่เป้าหมายได้ดีขึ้น

การค้นหาความ ต้องการ จำเป็นในการฝึกอบรมก็คือ การค้นหาปัญหา ดังนั้น ผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม และวิทยากร จึงควรเข้าใจ ความหมายของคำว่า "ปัญหา" ซึ่งปัญหาคือ สิ่งใดก็ตามที่ เบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่พึงประสงค์ หรือเป้าหมาย ซึ่งการดำเนินงานอาจประสบ กับการอุปสรรคหรือปัญหา ต่างๆ ทำให้ผลของการดำเนินงานไม่ตรงกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

### แหล่งข้อมูลในการสำรวจหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

จากข้อเขียนของนักวิชาการด้านการบริหาร งานฝึกอบรม ร่วมกับ ประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานของผู้เขียนเอง แหล่งข้อมูลในการค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรม อาจมีดังนี้

#### ก. ตัวบุคคล ได้แก่

- ผู้บริหารระดับสูงในองค์กร
- ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชาในระดับต่าง ๆ ขององค์กร หรือหน่วยงาน
- ตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หมายถึง เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในระดับต่าง ๆ
- ผู้รับบริการ หมายถึง ผู้ใช้ผลผลิตของงาน และรวมไปถึงผู้ปฏิบัติงาน

#### ข. เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ในองค์กร ได้แก่

- นโยบายของผู้บริหารระดับสูงขององค์กรซึ่งได้เขียนเอาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
- รายงานการประชุมขององค์กรบริหาร ที่สำคัญ เช่น การประชุมสภามหาวิทยาลัย การประชุมคณบดี การประชุมคณะกรรมการเกี่ยวกับการวางแผน หรืองบประมาณ เป็นต้น
- ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ และแผนงาน ขององค์กรหรือหน่วยงาน
- ข้อมูลจากการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Review) รายละเอียดการ วิเคราะห์งาน (Job Analysis) และรายละเอียดแสดงลักษณะงาน (Job Description)

- รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐานงาน
- รายงานผลการดำเนินงานซึ่งสามารถนำไปเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงานได้
- บันทึกข้อมูลสถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวผู้ปฏิบัติงาน เช่น อัตราการลาออก โอนย้าย อัตราการลางาน การมาทำงานสาย อัตราการเกิดอุบัติเหตุ
- บันทึกข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน
- ข้อมูลจากการประเมินผลการฝึกอบรมในครั้งก่อนๆ ในเรื่องลักษณะเดียวกัน

### วิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม

1. การสังเกต ต้องเป็นการสังเกตอย่างมีระบบ คือมีการวางแผนไว้ล่วงหน้า มีการสังเกตหลายครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูล ครบ อาจต้องมีการตั้งสมมติฐาน แล้วสังเกตสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยองค์ประกอบต่างๆ กัน เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าสภาพการณ์ที่สังเกตเห็นนั้นเกิดจากสาเหตุใด

2. การสำรวจ ส่วนใหญ่จะเป็นการสำรวจข้อคิดเห็น โดยอาจทำการสำรวจได้ 2 วิธี คือ

2.1 การออกแบบสอบถาม เป็นวิธีที่สะดวก และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่มักจะมีปัญหาในการที่จะได้รับ แบบสอบถามคืน จำเป็นต้องวางแผนหา วิธีการติดตามเพื่อให้ได้แบบสอบถามคืนให้ได้จำนวนตามที่ต้องการ มิฉะนั้น จะประสบความล้มเหลว คือ จะไม่ได้รับข้อมูลตามที่ต้องการ

2.2 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่แน่ใจมากกว่าว่าจะได้รับข้อมูลตามที่ต้องการ ส่วนใหญ่ถึงแม้ว่าข้อมูลที่ได้ อาจเป็น ข้อคิดเห็น มากกว่าข้อเท็จจริงก็ตาม แต่จำเป็นใช้เวลาในการดำเนินการมาก และควรจะต้องจัดเตรียมการอย่างมีประสิทธิภาพ และข้อมูลที่ได้ อาจเป็นข้อคิดเห็นมากกว่าข้อเท็จจริง การสัมภาษณ์อาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. การสัมภาษณ์แบบไม่ได้ควบคุมการตอบ
  2. การสัมภาษณ์แบบกึ่งควบคุมการตอบ
  3. การสัมภาษณ์แบบควบคุมการตอบเต็มที่ แต่ละแบบมีลักษณะและข้อดีข้อเสียแตกต่างกัน
- ดังตารางที่ 2.1 ผู้ใช้จะต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมตามจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์ และลักษณะของผู้ตอบ

ตารางที่ 2.1 แสดงลักษณะและข้อดี ข้อเสียของการสัมภาษณ์แบบต่างๆ

หัวข้อ	1. การสัมภาษณ์แบบไม่ได้ ควบคุมการตอบ	2. การสัมภาษณ์แบบกึ่ง ควบคุมการตอบ	3. การสัมภาษณ์แบบควบคุม การตอบเต็มที่
บทบาทของผู้ สัมภาษณ์	ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์นำทาง เพียงแต่ให้เข้าเรื่องเอง ผู้ สัมภาษณ์ถามคำถามกว้าง ๆ และเปิดโอกาสให้ตอบได้โดย อิสระ	เตรียมเค้าโครงของคำถาม และช่วยถามนำเพื่อให้ได้ ประเด็นสำคัญ ๆ	เตรียมคำถามโดยละเอียด และครบถ้วน
การจัดบันทึก	จดตามที่พูดทันที	จดย่อ ๆ ขณะสัมภาษณ์	ใช้แบบฟอร์มช่วยในการ จดได้
ผลดี	เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดง ความรู้สึกและความคิดเห็น อย่างเต็มที่	ได้ทั้งการแสดงความรู้สึก และปัญหาที่สำคัญ ๆ	ง่ายที่จะแยกเรื่องและจัด กลุ่มข้อมูลที่ได้
ผลเสีย	อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือ อาจไม่ตรงตามที่ต้องการ หาก ในการแยกประเภทข้อมูลที่ได้	ต้องแยกประเภทข้อมูลที่ได้ อย่างระมัดระวัง	ได้รับข้อมูลเฉพาะที่ตั้งคำถาม จะไม่ได้รับข้อมูลที่ เกี่ยวข้องและข้อคิดเห็น อื่นที่เป็นประโยชน์

3. การทดสอบ เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง เพื่อใช้กับงานทางเทคนิคหรืองานที่  
ต้องใช้ทักษะ มีการลงมือปฏิบัติให้เป็นผลงานได้ ชัดเจน ถ้าเป็นงานในลักษณะอื่น ๆ เช่น งานบริหาร  
ทั่วไป หรืองานที่ต้องอาศัยการติดต่อประสานงาน อาจใช้วิธีการนี้ไม่ได้ผล

4. การประชุมในลักษณะการระดมสมอง เป็นการทุกคนในที่ประชุมเสนอความคิดเห็นให้มาก  
ที่สุด โดยไม่คำนึงถึงความถูกต้อง เพื่อให้ได้แนวคิดอย่างกว้างขวางที่สุด จากนั้น รวบรวม และนำมา  
วิเคราะห์โดยละเอียด แบ่งแยกประเภท และพิจารณาร่วมกับข้อมูลอื่นๆ ด้วย

5. การประชุมสัมมนา เพื่อขอคว มความคิดเห็นจากผู้บริหารหรือผู้แทน จากหน่วยงานต ่างๆ ใน  
องค์กร ต้องมีการแจ้ง จุดประสงค์ของการประชุมให้เข้าใจถึงความสำคัญ ในการหาความจำเป็นของ  
การฝึกอบรมว่า เพื่อให้การฝึกอบรมสามารถแก้ปัญหาขององค์กรได้ตรงจุด

6. การตั้งคณะกรรมการศึกษาวิเคราะห์หาคว มต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม อาจเป็น  
คณะกรรมการที่ตั้งขึ้นมาเพื่อพิจารณาในด้านการพัฒนาบุคลากรโดยรวม ทำหน้าที่วิเคราะห์ถึงความ

จำเป็นในการฝึกอบรม และอาจมีผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาร่วมด้วย เพื่อที่จะได้มีมุมมองที่ หลากหลาย ในการเปรียบเทียบทำให้เห็นปัญหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการจำเป็น ในการฝึกอบรม สรุปได้ว่า การหาความต้องการ จำเป็นในการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการวางแผนในการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุตาม เป้าหมาย วัตถุประสงค์ ความต้องการขององค์กร และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเอง ซึ่งสำรวจและวิเคราะห์ ได้นั้น ไม่จำเป็นต้องเกิดจากสภาพปัญหาเชิงลบเสมอไป อาจเป็นปัญหาในเชิงพัฒนา และการสำรวจ หาเพื่อหาความ ต้องการ จำเป็น ในการฝึกอบรม หากทิ้งช่วงระยะเวลาไว้นานข้อมูลอาจจะมีการ เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ อาจจะต้องมีการสำรวจซ้ำเพื่อให้ตรงกับสิ่งที่ต้องการพัฒนา

### 1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิลปชัย กงตาล (2549) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมครูฝึกสอน ดนตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งการวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะของครูดนตรีทั้งใน ประเทศไทยและต่างประเทศ เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเตรียม ครูฝึกสอนดนตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ การดำเนินการวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสมรรถนะและ วิเคราะห์หลักสูตรดนตรี 2) สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อกำหนดรูปแบบการอบรม 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินโครงร่างรูปแบบ 4) ทดลองรูปแบบที่สร้างขึ้น 5) ประเมินผลรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ การ เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร สัมภาษณ์ และทำแบบสอบถาม จากนักศึกษาครูดนตรี 248 คน และอาจารย์ดนตรี 63 คน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 19 แห่ง โดยใช้นักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏนครปฐมเป็นกลุ่มทดลอง และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะหลักของครูดนตรีประกอบด้วย 5 ด้าน และความรู้ที่ทำให้เกิดสมรรถนะ นั้นมี 16 เรื่อง ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมมุ่งแก้ไขปัญหาคัดอ่อนของนักศึกษา ทบทวนความรู้ทักษะดนตรี ต่างๆ โดยเน้นแกนสมรรถนะหลัก ซึ่งผลปรากฏว่า หลังการทดลอง นัก ศึกษาในกลุ่มทดลองมี สมรรถนะหลักสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม นักศึกษากลุ่มทดลองทุกคนสามารถแก้ไขจุดอ่อนของ ตนเองได้ตามกระบวนการและวิธีการอบรมที่เป็นหัวใจสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งรูปแบบโปรแกรมการ ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมครูฝึกสอนดนตรีที่พัฒนาขึ้นนี้จะช วยเตรียมให้ครูฝึกสอนมีความ เชื่อมั่นในตนเองและในขณะเดียวกันก็พัฒนาคุณลักษณะของการเป็นครูดนตรีที่ดี เพื่อเตรียมเข้าสู่การ ประกอบอาชีพครูดนตรีต่อไปในอนาคต

นุชนาฏ ใจดำรง (2554) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบ e-Training สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาและประเมินรูปแบบของ e-training ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน รูปแบบ e-Training ได้สังเคราะห์ขึ้นจากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งได้ออกแบบให้ ใช้สำหรับการประเมินและระบุค่าระดับความเหมาะสมของรูปแบบ e-Training ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นกระบวนการก่อนการฝึกอบรม ส่วนที่เป็นกระบวนการอบรม และส่วนกระบวนการหลังฝึกอบรม ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ e-Training ที่พัฒนาขึ้นพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รูปแบบ e-Training ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้สำหรับการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุภาณี เสงีศรี (2554) ได้พัฒนารูปแบบกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) กำหนดกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการในการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 3) ทดลองใช้และประเมินกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาการวิจัย 2 ปี มีนาคม 2552-มีนาคม 2554 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามขั้นตอนการวิจัย คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ครูประจำการ และผู้ดำเนินการฝึกอบรม จำนวน 21 คน 2) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการบริหารจัดการจำนวน 17 คน ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 270 คน คือ ครูประจำการ 3 กลุ่ม ในสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจำแนกเป็นสถานศึกษาระดับประถมศึกษา 90 คน 4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 คน โดยผลการวิจัยพบว่า การฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะผสมผสาน

1. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมครูประจำการ ประกอบด้วย นโยบาย คณะทำงานจัดการอบรม แผนการอบรม หลักสูตร วิทยากร ครูประจำการ สื่อ และเทคโนโลยีการอบรม กิจกรรมการอบรม งบประมาณ ผลงาน ระยะเวลา และการบริหารจัดการ

2. กระบวนการอบรมครูประจำการประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ กำหนดนโยบายและแต่งตั้งคณะทำงาน เตรียมความพร้อมและกำหนดแนวทางการอบรม ดำเนินการอบรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างประสบการณ์ และตรวจติดตามปรับปรุงและเสริมแรงพัฒนา ซึ่งการดำเนินการนั้นจะมีกิจกรรม

แบบผสมผสานทั้งเผชิญหน้า เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อแบบออนไลน์ และมีปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

3. ผลการทดลองใช้และประเมินกระบวนการพบว่าสามารถใช้ได้ดีมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการตรวจติดตาม ปรับปรุงเสริมแรงและพัฒนา ครูประจำการพึงพอใจกับผลงานของตนมาก

4. ผลงานได้รับการรับรองกระบวนการจากผู้ทรงคุณวุฒิว่าสามารถนำไปใช้ในการอบรมครูประจำการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Hanbing (2009) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรมครูออนไลน์ในประเทศจีน และวิเคราะห์ระดับการฝึกอบรม เพื่ออธิบายปัญหาของการฝึกอบรมครูในองค์กรต่างๆ ในด้านข้อมูลพื้นฐาน กระบวน และวิธีฝึกปฏิบัติตามรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งรวบรวมและสังเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในองค์กรต่างๆและ สถาบันฝึกอบรมครู และมีการออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมให้สอดคล้องตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ จาก การวิจัยพบว่า การเรียนอีเลิร์นนิ่ง เป็นวิธีการหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างท้าทายของครูในประเทศจีน และจากรูปแบบที่ได้ในการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมครูในประเทศจีนก็ยังมีจำกัดในเรื่องความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งรูปแบบการฝึกอบรมนี้สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยการนำไปใช้ หรือพัฒนาไปสู่การศึกษาทางไกล ควรมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำ และอาจเชิญผู้ที่มีความเชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยต่างๆ มาช่วยในการฝึกปฏิบัติ บัณฑิตกับหน่วยงานหรือสถาบันต่างๆ จะช่วยทำให้การพัฒนาคุณภาพของครูนั้นดีขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้เห็นถึงการดำเนินการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมที่ประกอบด้วยรูปแบบ และขั้นตอนการนำไปใช้ ซึ่งกระบวนการในการฝึกอบรมจะมีความสอดคล้องกัน การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการในการพัฒนาบุคลากร วิธีการหนึ่งที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของครู หรือผู้ที่ยังขาดประสบการณ์ในเรื่องต่างให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดี อันจะนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

## 2. สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

### 2.1 สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ด้วย

McClelland (1970) นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard อธิบายไว้ว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่นๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน (McClelland อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน , 2553)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของครู ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ
  - 1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
  - 1.2 การบริการที่ดี
  - 1.3 การพัฒนาตนเอง
  - 1.4 การทำงานเป็นทีม
  - 1.5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ
  - 2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
  - 2.2 การพัฒนาผู้เรียน

- 2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 2.5 ภาวะผู้นำครู
- 2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพ ที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติ ตาม เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างค ความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการ จากวิชาชีพได้ว่าเป็นบริการที่มีคุณภาพ ตอบสังคมได้ว่าการที่กฎหมายให้ความสำคัญกับวิชาชีพ ทางการศึกษา และกำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมนั้น เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องใช้ ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ

ตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ .ศ. 2546 มาตรา 49 กำหนดให้มี มาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่จะเข้ามา ประกอบวิชาชีพ จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะ สามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้
2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพ ให้เกิดผล เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามระดับคุณภาพของ มาตรฐานการปฏิบัติงาน
3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประพฤติตนของ ผู้ประกอบ วิชาชีพ โดยมีจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นแนวทางและข้อพึงระวังในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ตามแบบแผนพฤติกรรม ตามจรรยาบรรณของ วิชาชีพที่คุรุสภากำหนด



มาตรฐานวิชาชีพครู ได้กำหนดมาตรฐานความรู้ที่ครูสภารับรองไว้ โดยผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การจัดการเรียนรู้
4. จิตวิทยาสำหรับครู
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา
6. การบริหารจัดการในห้องเรียน
7. การวิจัยทางการศึกษา
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. ความเป็นครู

ซึ่งข้อกำหนดผู้ประกอบวิชาชีพครูในมาตรฐานข้อที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ ได้กำหนดไว้ว่า ผู้ประกอบวิชาชีพครู จะต้องมีความรู้ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
6. เทคนิค และวิทยาการจัดการเรียนรู้
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
9. การประเมินผลการเรียนรู้

และมีสมรรถนะตามที่กำหนดดังนี้

1. สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการประเมินผล

จากการศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละหน่วยงานจะกำหนดเกณฑ์สมรรถนะที่แตกต่างกันแต่จะมีความสอดคล้องกัน

## 2.2 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2545) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ผลของการเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้คำอธิบายรายวิชา และกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน

สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า (2545: 69) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ว่าเป็นแผนงานหรือโครงการที่ครูผู้สอนได้เตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ปฏิบัติการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระบบระเบียบ โดยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับจัดการเรียนรู้เพื่อ นำผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สุน อมรวีวัฒน์ (2530) ได้อธิบายว่า แผนการสอน คือ สิ่งที่จะระบุกระบวนการสอน กล่าวถึงกระบวนการสอนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในการสอนจริงของครู เพื่อให้ครูผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

กมลมนัส บัณฑิตยานนท์ (2551) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นแผนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนรู้แต่ละรายวิชา โดยที่ครูจะออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม เริ่มตั้งแต่กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นให้นักเรียนรู้จักคิด ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ข้อมูล และนำมาสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง มีการเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีการประเมินผลตามสภาพจริง

จากการศึกษาความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอน คือ แผนซึ่งครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา โดยผู้สอนจะ

ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมโดยกำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการสอน มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้

## 2.3 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2537) การจัดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนที่ดี ดังนั้นการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนจึงเป็น ขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากหากขาดการวางแผนแล้วอาจจะทำให้การสอนเกิดความล้มเหลวหรือไม่บรรลุประสิทธิผล ผู้สอนอาจจะประสบกับอุปสรรคต่างๆ ทำให้การสอนไม่ราบรื่น

สุวัฒนา เขี่ยมอรรถพรณ (2549) กล่าวว่า ในการสอนของครูต้องจัดทำแผน การสอน หรือเรียกว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยระบุเนื้อหาสาระ และจัดกิจกรรมต่างๆให้สอดคล้องกับเนื้อหานั้นๆ โดยคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ที่ควรกำหนดให้นักเรียนรู้อไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยละเอียด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2549) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางนำหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนรู้มาใช้ในห้องเรียนจริง

อาภรณ์ ใจเพียง (2540) กล่าวว่า การวางแผนการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้เกิดความมั่นใจและเกิดความเชื่อมั่นในการสอน เมื่อผู้สอนเกิดความเชื่อมั่น ย่อมสอนได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด เพราะเตรียมทุกอย่างไว้แล้ว ทำให้การสอนดำเนินสู่เป้าหมายได้สมบูรณ์

บุรชัย ศิริมหาสาคร (2547) ได้อธิบายความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครู แบบมืออาชีพ มีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นเทคนิคการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม
2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมและวิธีการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูที่ทำการสอนแทนสามารถจัดกิจกรรมการสอนได้อย่างมั่นใจ และมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดการประเมินผล ที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู สามารถนำไปเสนอเป็นผลงาน และขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

สุพล วังสินธ์ (2536) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นกุญแจดอกสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสรุปไว้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีเรียนที่ดี ผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้คุณมีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองล่วงหน้า และมีความมั่นใจในการสอน
3. ส่งเสริมให้คุณมีความรู้ความเข้าใจในด้านของหลักสูตร วิธีสอนการวัดผลและประเมินผล
4. เป็นคู่มือสำหรับผู้มาสอนแทน
5. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรง เป็นประโยชน์ต่อวงการการศึกษา
6. เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญความเชี่ยวชาญของผู้สอน

ถ้าครูได้ เขียน แผนการสอนและใช้แผนการสอนที่จัดทำขึ้น แผนการศึกษาดังกล่าวจะเกิดประโยชน์ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2544)

1. ครูรู้วัตถุประสงค์การสอน
2. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความมั่นใจ
3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ
5. ถ้าครูประจำชั้นไม่ได้สอน ครูที่มาทำการสอนแทนสามารถสอนแทนได้ตาม

จากการศึกษาความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน นำมาซึ่งการสอนที่มีประสิทธิภาพและความมั่นใจของครูผู้สอนที่จะสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีทิศทางบรรลุวัตถุประสงค์ และประสบความสำเร็จ

## 2.4 รูปแบบและองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ทิตินา แซมมณี (2546) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (lesson plan) อาจทำได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสถานศึกษา ความเข้าใจ และความต้องการของครูแต่ละคน ซึ่งในขณะครูศาสตร์ และศึกษาศาสตร์มักฝึกให้นักศึกษาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบละเอียด หรือตามนโยบายการศึกษา ส่วนใหญ่แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้ สำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและการประเมินผล และบันทึกหลังสอน

แผนการเรียนรู้ (Lesson Plan) โดยการบูรณาการของหน่วยศึกษานิเทศก์ มีองค์ประกอบ 9 หัวข้อ ดังนี้ (สำลี รักสุทธี และ คณะ, 2541)

1. สำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนแล้ว
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบตามแผนการสอนแล้ว
3. เนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการสอนขั้นตอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
5. สื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้
6. การวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผล ว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอน แยกเป็นก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน
7. กิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่บันทึกการตรวจแผนการสอน
8. ข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา เป็นการบันทึกตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอแนะหลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้อง การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ในแผนการสอน
9. บันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอน หลังจากนำแผนการสอนไปใช้แล้ว เพื่อเป็นการปรับปรุงและใช้ในครั้งต่อไป มี 3 หัวข้อ คือ

9.1 ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการเรียน 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกำหนดในขั้นกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน

9.2 ปัญหาและอุปสรรค เป็นการบันทึก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะสอน ก่อนสอน และหลังทำการสอน

9.3 ข้อเสนอแนะ /แนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่หลักสูตรกำหนด

องค์ประกอบหลักของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. หัวเรื่อง
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. สาระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนการสอน
7. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้
8. การวัดและประเมินผล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) กล่าวว่า การเขียนแผน การจัดการ เรียนรู้ ที่ดีนั้นควรเขียน ให้ครอบคลุมเนื้อหา และต้องไม่ระบุพฤติกรรมของครูลงในแผนการจัดการเรียนรู้ เน้นนักเรียนเป็นผู้แสดง ครูเป็นเพียงผู้แนะนำ ครูไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามแบบแผนแต่ควร จะต้องพิจารณา และปรับใช้ให้เหมาะสมแก่บุคคล โอกาส และสถานที่ จึงจะถือได้ว่าเป็นครูที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง การ จัดทำ ทำแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะ เป็นลักษณะและรูปแบบใด จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ เป็นสำคัญ

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องชัดเจน
2. กิจกรรมควรนำไปสู่ผลการเรียนตามจุดประสงค์ได้จริง
3. ระบุพฤติกรรมนักเรียนและพฤติกรรมครูผู้สอนอย่างชัดเจน ในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้เกิดการเรียนรู้
4. สื่อการเรียนการสอนจะต้องมีคุณค่า มีความหลากหลาย ทั้งของจริง ภาพ แผนภูมิ เอกสาร และใบความรู้
5. วิธีการวัดประเมินผลควรชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้

สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้กล่าวถึง ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีขั้นตอน ดังนี้

1. เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมง โดยเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญพอสังเขป
2. ความคิดรวบยอด ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอน ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่อง ครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ
3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด ไม่ใช่เขียนตามอำเภอใจไม่ใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้นเพราะจะได้เฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร
4. กิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดเทคนิคการสอนต่างๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้
5. สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ ในหลักการได้ง่าย
6. การวัดผล โดยคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และช่วงที่ทำการวัด ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

แผนการเรียนรู้ที่เขียนเสร็จแล้ว ผู้เขียนควรตรวจสอบอีก ๑ ครั้งว่าแผนที่เขียนนั้นยังมีข้อใดที่บกพร่อง หรือควรปรับปรุง โดยมีหลักการ ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2545: 108-116)

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ รู้ จุดประสงค์ที่ดีนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ ครอบคลุมพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ เพราะทั้ง 3 ด้านเป็นองค์ประกอบเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นจุดหมายสูงสุดของการศึกษา อย่างไรก็ตามในแผนการจัดการเรียนรู้ หรือบันทึกการสอน อาจไม่จำเป็นครบองค์ประกอบ 3 ด้านนี้เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา เนื้อหา และวัยของผู้เรียน โดยผู้เรียนอาจจะพูดตอบ หรือเขียนตอบก็ได้ความเหมาะสม และวัยของผู้เรียน
2. เนื้อหาสาระ เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น จะต้องมีความสมบูรณ์ 3 ประการคือ ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความชัดเจน ดังนี้
  - 2.1 ความถูกต้อง หมายถึง เนื้อหาสาระตรงกับหลักวิชา
  - 2.2 ความครอบคลุม หมายถึง เนื้อหาตามหัวข้อนั้นมีมากพอที่จะก่อให้เกิดความคิดรวบยอดได้หรือไม่
  - 2.3 ความชัดเจน หมายถึง การที่เนื้อหาไม่มีแบบแผนของการนำเสนอสาระที่ไม่สับสน

3. กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี จะต้องมีความน่าสนใจ มีความเหมาะสม และสร้างสรรค์ ดังนี้

3.1 ความน่าสนใจ หมายถึง กิจกรรมที่นำมาใช้ชวนให้น่าติดตามไม่เบื่อหน่าย

3.2 ความเหมาะสม หมายถึง กิจกรรมที่นำมาใช้จะต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง

3.3 ความคิดริเริ่ม หมายถึง การที่นำเอากิจกรรมใหม่ๆ ที่ท้าทายมาสอดแทรกช่วยให้เกิดการเรียนรู้

4. สื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีคุณสมบัติของความน่าสนใจ ความประหยัดและการช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ดังนี้

4.1 ความน่าสนใจ หมายถึง สื่อที่ช่วยให้น่าติดตาม ไม่น่าเบื่อ ช่วยให้การเรียนรู้ได้เร็ว จะต้องใช้ได้ผลในการทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้จริง และตรงกับเนื้อหาที่ใช้เรียน

4.2 ความประหยัด หมายถึง สื่อที่ใช้นั้นราคา อยู่ในระดับสถานศึกษาจับมือได้

5. การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้ที่ดีควรมีคุณสมบัติของความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความสามารถประยุกต์ได้ ดังนี้

5.1 ความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ในการวัดผลของแต่ละแผนนั้นต้องสอดคล้องและตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนการศึกษานั้นๆ และรวมทั้งตรงตามเนื้อหาที่ใช้ประกอบการสอน

5.2 ความเชื่อถือได้ หมายถึง เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ในการวัดผลของแต่ละแผนนั้นๆ ต้องสอดคล้อง และตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนการศึกษานั้นๆ รวมทั้งตรงตามเนื้อหาที่ใช้ประกอบการสอน

5.3 ความสามารถประยุกต์ได้ หมายถึง การที่ประเมินที่ระบุไว้สามารถประเมินได้จริง

6. ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้ ใน ทรัพยากร ความสอดคล้องของเรื่องจุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ประเมินผลตลอดทั้งแผนนั้น แนวทางการประเมินแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ 1. จุดประสงค์การเรียนรู้ 2. กิจกรรมการเรียนรู้ 3. ระบุพฤติกรรมนักเรียนและพฤติกรรมครูผู้สอน ในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียน 4. สื่อการเรียนการสอน



สอนจะต้องมีความหลากหลาย 5.วิธีการวัดผลควรชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ 6.ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ซึ่งจะแสดงถึงความพร้อมในการจัดการเรียนรู้

## 2.5 ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เสนอแนะในการเขียนแผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ ไว้ว่าควรให้เป็นระบบ ซึ่งเริ่มจากศึกษาหลักสูตร เอกสารที่เกี่ยวข้องสภาพแวดล้อม และตัวผู้เรียนจึงดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้ไปใช้ประกอบการสอน เมื่อเสร็จจากการนำแผนการเรียนรู้ไปใช้ประกอบการสอนแล้ว ควรสรุปผลการใช้และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาแผนการเรียนรู้ต่อไป (รุจิรุ ภู่อาระ, 2545)

หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มี 7 ขั้น 1) กำหนดหัวเรื่อง (Heading) 2) กำหนดสาระสำคัญของบทเรียน (Concept) 3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) 4) กำหนดเนื้อหาสาระ (Content) 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Activities) 6) กำหนดสื่อการเรียนรู้ (Material & Media) 7) กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียน (Assessment) (สมนึก ภัททิยธนี, 2546 ; สำลี รักสุทธิ และคณะ, 2541; อภรณ์ ใจเที่ยง, 2540 ; บุญชม ศรีสะอาด, 2537)

จากการศึกษาขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ควรเขียนตามลำดับขั้น ซึ่งมีอยู่ 7 ขั้นตอนได้แก่ 1) กำหนดหัวเรื่อง (Heading) 2) กำหนดสาระสำคัญของบทเรียน (Concept) 3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) 4) กำหนดเนื้อหาสาระ (Content) 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Activities) 6) กำหนดสื่อการเรียนรู้ (Material & Media) 7) กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียน (Assessment)

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิจิต สุรัตน์เรืองชัย และ ชลันดา พันธุ์พานิช (2544) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็น ความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีการศึกษา 2544 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 4 ที่ออกฝึกสอนในภาคเรียนปลายปีการศึกษา 2544 จำนวน 252 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจำนวน 1 ฉบับ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ควรจัดในภาคต้นของปีการศึกษา นิสิตเห็นว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการไปฝึกสอน นิสิตส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ได้ประโยชน์หลายประการ ได้แก่ ได้รับความรู้ เกี่ยวกับการเขียนแผนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการให้อาจารย์นิเทศกแนะนำเรื่อง การเขียนแผนการสอนและการจัดการเรียนการสอน สำหรับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างฝึกสอน ได้แก่ ปัญหาการได้รับมอบหมายวิชาไม่ตรงกับสาขาที่เรียน ปัญหาไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ตามความต้องการของอาจารย์พี่เลี้ยง

งานวิจัยการติดตามผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสถาบันราชภัฏนครปฐม (2545) พบปัญหาการสอนคือ นักศึกษามีความรู้ในวิชาที่สอนไม่แน่นพอ ขาดความลุ่มลึกในเนื้อหาวิชาที่สอน เขียนแผนการสอนตามทักษะกระบวนการไม่ถูกต้อง และขาดทักษะใน การผลิตสื่อและใช้อุปกรณ์ จึงถือได้ว่าขั้นตอนของการเตรียมตัวก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้นมีความสำคัญมาก เพราะจะต้องมีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในทุกๆ ด้าน (อ้างถึงใน ศิลปชัย กงตาล, 2549)

สุมาลี เชื้อชัย (2551) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านเครือข่าย สำหรับนิสิตคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านเครือข่ายสำหรับนิสิตคณะครุศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

1. องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ ชนิดของการเรียนรู้ หลักสูตรการฝึกอบรม บทบาทผู้เข้ารับการฝึกอบรม บทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรม บทบาทของผู้เชี่ยวชาญ /วิทยากร การปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ เครือข่ายเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย ปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรมผ่านเว็บ และการประเมินผลการฝึกอบรม
2. วิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ก่อนการฝึกอบรม การเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับการฝึกอบรม ส่วนที่ 2 ระหว่างฝึกอบรม ได้แก่ ให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้สังเกตตัวแบบและศึกษาเนื้อหา บันทึกผลการสังเกต ทำแบบฝึกหัดฝึกเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ อภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสรุปหลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และนำเสนอผลงาน และส่วนที่ 3 ขึ้นประเมินผลการฝึกอบรม
3. กิจกรรมการฝึกอบรม ได้แก่ กิจกรรมเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม กิจกรรมนำเสนอผลงาน และกิจกรรมบนเครือข่ายตามกระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต ซึ่งมีวิธีการฝึกอบรม ได้แก่ ผู้เข้าฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาตามที่กำหนดไว้ในเว็บไซต์ฝึกอบรม และลิงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้

เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ กระดานสนทนา กระดานส่งงาน เป็นต้น ซึ่งผลการทดลองการ ใช้รูปแบบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้และการทดสอบเขียนแผนการสอนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้เห็นถึงสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครู ของนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ซึ่งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพราะเป็นสิ่งที่กำหนดรายละเอียดการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ที่จะสามารถนำการจัดการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมายได้

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้

#### 3.1 ความหมายของความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ .ศ.2542 ได้ให้ความหมาย ความรู้ (Knowledge) คือ สิ่งที่ได้จากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ การได้ยิน การได้ฟัง การคิด หรือ การปฏิบัติ

Marquardt (1996) ได้ให้ความสำคัญของความรู้เพราะสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่แข่งขันกัน ด้วยความรู้ หรือที่เรียกว่าสังคมฐานความรู้ การพัฒนาองค์กรในทุกด้านจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้และความเชี่ยวชาญทั้งสิ้น ความรู้นั้นเป็น สิ่งที่เกิดจากสมองของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลเรียกว่าความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และจะคงอยู่ในสมองมนุษย์จนกว่าจะหาวิธีการที่จะดึงความรู้นั้นออกมาเก็บไว้ในสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น การเขียนเป็นตัวหนังสือ การทำออกมาในรูปแบบสื่อต่างๆ ซึ่งทำให้กลายเป็นความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของความรู้ สรุปได้ว่า ความรู้เป็นสิ่งที่บุคคลสะสมจากการศึกษาเล่าเรียน ประสบการณ์ ความสามารถ และความเข้าใจ ตลอดจนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการได้ยิน ได้ฟัง มองเห็น ซึ่งในปัจจุบันความรู้ เป็นสิ่งที่สำคัญมากในสังคมของการแข่งขัน เราจึงควรพัฒนาความรู้ และดึงความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลออกมาให้เป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์กรได้

### 3.2 ประเภทของความรู้

ความรู้ สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้สองประเภท คือ ความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ความรู้แบบชัดแจ้ง คือความรู้ที่เขียนอธิบายออกมาเป็นตัวอักษร เช่น คู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ บล็อก ฯลฯ ส่วนความรู้แบบฝังลึก คือความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือบางครั้งก็ไม่สามารถถอดเป็นลายลักษณ์อักษรได้ ความรู้ที่สำคัญส่วน ใหญ่ มีลักษณะเป็น ความรู้แบบฝังลึก อยู่ใน คนทำงาน และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง จึงต้องอาศัยกลไกแลกเปลี่ยนความรู้

ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำ พูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และเป็นอัตวิสัย (Subjective) ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะ (Context-specific) ทำให้เป็นทางการและสื่อสาร ออกมาได้ยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ การเรียนรู้ขององค์กร ความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบและถ่ายโอนโดยใช้วิธีการดิจิทัล มีลักษณะเป็นวัตถุวิสัย (Objective) เป็นทฤษฎี สามารถแปลงเป็นรหัสในการถ่ายทอดโดยวิธีการที่เป็นทางการ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้ เช่น นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน ซอฟต์แวร์ เอกสาร และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร

Nonaka and Takeuchi (1995) กล่าวว่า ความรู้ ถูกสร้างจากความเชื่อและศรัทธา จนเกิดเป็นความมุ่งมั่นในการนำมาปฏิบัติของบุคคลที่มีต่อข้อมูลที่ไหลเวียนอยู่ มี 2 รูปแบบ คือความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ความรู้แบบชัดแจ้ง คือความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบและถ่ายทอดความรู้ได้ง่าย มีลักษณะ เป็นวัตถุวิสัย แปลงเป็นรหัสในการถ่ายโอนได้ สามารถเขียนอธิบายออกมาเป็นตัวอักษร และไม่จำเป็นต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในการถ่ายทอดความรู้ เช่น คู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ บล็อก เป็นต้น ส่วนความรู้แบบฝังลึก คือ ความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล มี พื้นฐานมาจากการกระทำ และประสบการณ์ที่ผ่านมา มีลักษณะเป็นความเชื่อ และเป็นเอกลักษณ์ของบุคคล มีบริบทเฉพาะ เป็นทางการและค่อนข้างสื่อสารยาก เช่น ความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ วิจารณ์ญาณ วัฒนธรรมในองค์กร ความรู้ที่สำคัญส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นความรู้แบบฝังลึกอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งหมายถึงผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง จึงต้องอาศัยกลไกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับประเภทของความรู้ สรุปได้ว่า ความรู้มี 2 ประเภท ได้แก่ ความรู้แบบฝังลึกที่อยู่ภายในตัวบุคคล ไม่สามารถอธิบายได้เป็นความรู้ที่เก็บสะสมมานาน จากการปฏิบัติงาน การเรียนรู้ ประสบการณ์ และอีกประเภทหนึ่งก็คือ ความรู้แบบชัดแจ้งซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถมองเห็นรวบรวมได้ง่าย และสามารถถ่ายโอนไปสู่ผู้อื่นได้ ซึ่งในปัจจุบันความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญต่อสังคมของการแข่งขัน เราจึงควรมีการนำความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลออกมาเพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของคนในองค์กรซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของคนในองค์กรให้สูงขึ้น

### 3.3 กระบวนการสร้างความรู้

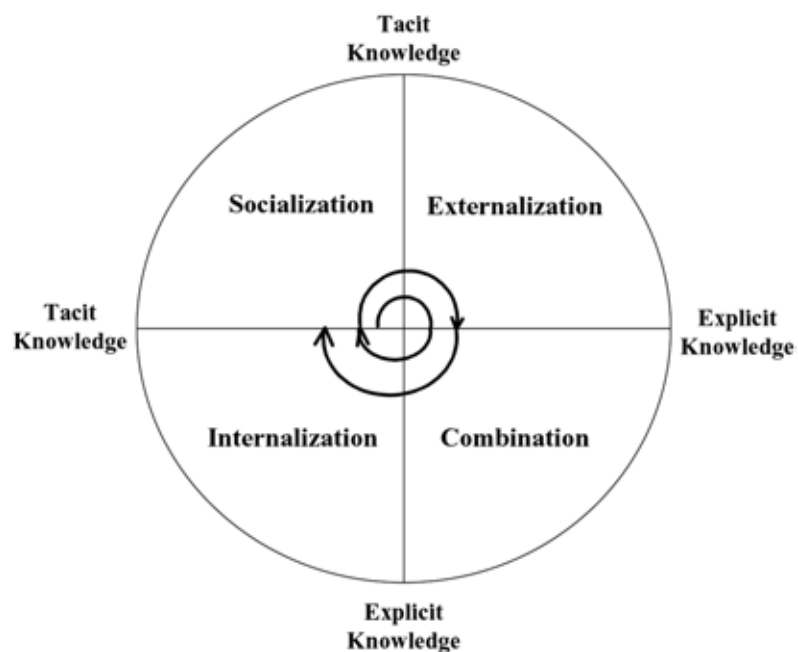
การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาและการสร้างความรู้ที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ของแต่ละคนในกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งทฤษฎีที่สำคัญที่เกี่ยวกับหลักการของการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) โดยผ่านกระบวนการสร้างความรู้ (Nonaka and Takeuchi, 1995) ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ 4 ขั้นตอน หรือที่เรียกว่า SECI model ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) การถ่ายทอดความรู้ (Externalization) การผสมผสานความรู้ (Combination) และ และซึมซับความรู้ (Internalization) การสร้างความรู้ส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้ โดยกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้ จะต้องทำต่อเนื่องซึ่งตามหลักการของ Nonaka and Takeuchi สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่สลับไปมาตามกระบวนการดังกล่าว จนเกิดการสร้างความรู้ใหม่ๆ ไม่หยุดนิ่งเป็นวงจรหมุนเวียนได้ตลอดเวลา

กระบวนการสร้างความรู้ คือ การกระทำของผู้เรียนที่แสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างความรู้แบบฝังลึก และความรู้ที่ชัดแจ้ง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน และนำเสนอเป็นเกลียวความรู้ (SECI's Model) คือ ส่วนของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทักษะ แนวคิด ของผู้ที่สื่อสารระหว่างกัน หรือถ่ายทอดจากสมองคนๆ หนึ่งไปสู่สมองคนอื่นอีกหลายๆคน โดยจัดให้คนมีปฏิสัมพันธ์กันในรูปแบบต่างๆ ส่วนของการถอดความรู้ (Externalization) เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถถ่ายทอดให้เข้าใจได้ง่าย หรือความรู้ที่เข้ารหัส ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนกันได้โดยง่ายผ่านวิธีการทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ รวมทั้งสามารถนำไปจัดเก็บได้ ส่วนของการผสม

ความรู้ (Combination) เป็นกระบวนการรวมความรู้ในแขนงต่างๆ ที่เป็นความรู้ที่ชัดเจนเข้าด้วยกัน และนำมาสร้างจัดหมวดหมู่เป็นความรู้ใหม่ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จะช่วยให้เข้าถึงความรู้ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และส่วนของการดึงความรู้ไปใช้ (Internalization) เป็นกระบวนการเรียนรู้จากการกระทำ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจน ที่อยู่ในรูปของเอกสารให้อยู่ในรูปทักษะหรือความสามารถของบุคคล ให้กลับไปเป็นความรู้โดยนัยที่ฝังอยู่ในตัวบุคคลเป็นความรู้ที่ฝังลึกในตัวบุคคลอีกครั้งหนึ่ง (Driver and Bell, 1986; Prawat and Folden, 1994; Nonaka and Takeuchi, 2000; Kukkonen, 2002; วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย, 2548)

ตามรูปแบบของเซซี (SECI Model) ของ Nonaka และ Takeuchi ความรู้ทั้งแบบฝังลึกและความรู้แบบชัดเจนจะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายทอดไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การผสมผสานความรู้ และซึมซับความรู้

Nonaka กล่าวว่า ในการบริหารจัดการความรู้ นั้น จำเป็นต้องมีการผสมผสานความรู้ทั้ง 2 ประเภทเข้าด้วยกัน ในรูปแบบกระบวนการ SECI อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุด



ภาพที่ 2.1 แบบจำลอง SECI สำหรับการถ่ายโอนความรู้

จากภาพที่ 2.1 เป็นแบบจำลองนี้อธิบายวิธีการถ่ายโอนความรู้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งมี 4 รูปแบบ สำหรับความรู้ทั้ง 2 ประเภท ทั้งความรู้แบบฝังลึกและความรู้แบบชัดแจ้ง

**1. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization)** เป็นการสร้างความรู้ด้วยการแบ่งปันประสบการณ์ ด้วยการพบปะสมาคม หรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การพูดคุย การใช้เวลาอยู่ด้วยกัน การสอนงาน การฝึกงาน เป็นต้น ซึ่งจะมีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลไปให้ผู้อื่น โดยให้ดูตัวอย่างการทำงาน ของต้นแบบนั้น ซึ่งเป็นการแบ่งปันและสร้างความรู้ จากความรู้แบบชัดแจ้งไปสู่ความรู้แบบฝังลึกโดยมี การแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรงของผู้ที่สื่อสารระหว่างกัน

**2. การถ่ายทอดความรู้ (Externalization)** เป็นการถ่ายทอดความรู้ โดยการอธิบายหรือ ถ่ายทอดความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับการแบ่งปัน คือความรู้แบบ ฝังลึกที่เกิดขึ้นจะถู กเปลี่ยนไปเป็นความรู้ที่ชัดเจน ด้วยการแปลงสิ่งที่เรารู้ออกมาเป็น แนวคิด ภาษา สัญลักษณ์ เช่น คู่มือ ตำรา ภาพ การบันทึกเสียง เป็นต้น ซึ่งเป็นการแบ่งปันและสร้างความรู้จากการ แปลงความรู้แบบฝังลึกไปสู่ความรู้แบบชัดแจ้งโดยเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร

**3. ผสานความรู้ (Combination)** เป็นการผสมผสานโดยการนำความรู้ที่ชัดแจ้งมาสร้างสรรค์ หรือเปลี่ยนแปลงให้เป็นความรู้ที่ชัดแจ้งเรื่องใหม่ๆ มีความซับซ้อนมากขึ้น เป็นขั้นตอนมากขึ้น เพื่อให้ สามารถนำความรู้นั้นไปปฏิบัติได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นการแบ่งปันและสร้างความรู้จากความรู้แบบ ชัดแจ้ง ไปสู่ความรู้แบบฝังลึก โดยรวบรวมความรู้แบบชัดแจ้งที่เรารู้มาสร้างเป็นความรู้ใหม่ๆ

**4. การนำความรู้ไปใช้ (Internalization)** เป็นการนำความรู้ที่ได้มาใหม่ไปใช้ปฏิบัติหรือลง มือทำจริงๆ จนกลายเป็นความรู้ของตนเอง คือ การเปลี่ยนแปลงจากความรู้ที่ชัดแจ้งให้เป็นความรู้ที่ฝัง ลึกอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการเรียนรู้บางสิ่งบางอย่าง นอกจากนี้ยังมีการสะท้อนออกมาด้วย การปฏิบัติ ซึ่งเป็นการแบ่งปันและสร้างความรู้จากความรู้แบบชัดแจ้งไปสู่ความรู้แบบฝังลึกโดยมักจะ เกิดจากการนำความรู้ที่เรารู้มาไปปฏิบัติจริง

จากการศึกษา เกี่ยวกับ กระบวนการสร้างความรู้ สรุปได้ว่า การสร้างความรู้ในตัวบุคคลเป็น การเรียนรู้ผ่านทักษะความสัมพันธ์ของคนในองค์กร เป็นความสัมพันธ์ของความรู้แบบฝังลึกและ ความรู้แบบชัดแจ้งวนเวียนสลับไปมา และจะต้องมีเครื่องมือที่ใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้

ออกมา และเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน โดยกระบวนการสร้างความรู้ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2) ถ่ายทอดความรู้ 3) ผสานความรู้ 4) การนำความรู้ไปใช้ และท้ายที่สุดก็จะกลายมาเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล

### 3.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้

วิจารณ์ พานิช (2546) การรวบรวมการจัดระบบ การจัดเก็บ และการเข้าถึงข้อมูล เพื่อสร้างเป็นความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล และคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และดำเนินการแบ่งปันความรู้ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเกี่ยวกับความรู้อย่างหลากหลาย

Wilson (2001) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีมีบทบาทในการจัดการความรู้ 4 ส่วนคือ

1. การทำหน้าที่เป็นตัวกลาง (Intermediation function) คือ เป็นเครื่องมือช่วยในการติดต่อระหว่างบุคคล ได้แก่ การทำงานร่วมกัน (Collaborating)
2. การทำหน้าที่เข้าสู่ภายใน (Internalization function) คือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยประสานความคิดและการกระทำผ่านการเรียนรู้ เช่น การสืบค้นความรู้
3. การทำหน้าที่นำออกสู่ภายนอก (Externalization function) คือ ช่วยให้บุคคลนำความรู้ออกมาสู่ภายนอก เช่น การสร้างสารระบบความรู้ การจัดการเอกสารและแหล่งที่เก็บข้อมูล การจัดเชื่อมโยงแผนที่ความรู้อื่นๆ
4. การทำหน้าที่วินิจฉัยตัดสินใจ (Cognition) เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจและช่วยเหลือในการเรียนรู้

Bollinger and Smith (2001) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ จึงควรมีการจัดสรรงบประมาณในการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการความรู้ ซึ่งมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และมีบทบาทในการจัดการความรู้ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) ที่ช่วยให้สามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ค้นหาข้อมูล และความรู้ที่ต้องการ เช่น ระบบห้องสมุดดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



2. เทคโนโลยีการทำงานร่วมกัน (Collaborative Technology) ช่วยให้การประสานการทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดอุปสรรคในเรื่องระยะทาง เช่น Video Conference, Bulletin Board and Screen Sharing เป็นต้น

3. เทคโนโลยีในการจัดเก็บ (Storage Technology) ช่วยในการจัดเก็บและจัดการความรู้ต่างๆ ให้สามารถนำความรู้ออกมาใช้ได้ง่าย สะดวก เช่น ระบบดาต้าแวร์เฮาส์ และระบบดาต้าไมนิ่ง เป็นต้น

Damsgard and scheeper (2001) (Damsgard and scheeper, 2001 อ้างถึงใน บุญชู บุญลิขิตศิริ, 2553) ได้มีแนวคิดของการนำอินเทอร์เน็ต เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการสร้างความรู้ โดยใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล (Publishing) เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการเผยแพร่ข้อมูล เช่น ไซมเพล็กซ์ จดหมายข่าว และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2. การจัดการข้อมูล (Transacting) เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต และระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ขององค์กรอื่น เช่น การกรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์มบนเว็บ

3. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และกลุ่มคนในหน่วยงานหรือองค์กร เช่น ผ่านการอภิปรายกลุ่ม บนกระดาน ข่าว หรือการระดมความคิดร่วมกัน เป็นต้น

4. การค้นหาข้อมูล (Searching) เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการค้นหาข้อมูลต่างๆ เช่น การใช้ search Engine, ดัชนี, Search Agent เป็นต้น

5. การบันทึกข้อมูล (Recording) เป็นการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการบันทึกหน่วยความจำขององค์กรในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เช่น การบันทึกการทำงาน กระบวนการ ทางธุรกิจ เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 แสดงเครื่องมือทางสารสนเทศสำหรับใช้ในการสร้างความรู้  
 (“Primer on Knowledge Management” Singapore Productivity and Standard Board, 2001)

การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)	ประเภทของเครื่องมือเทคโนโลยี สารสนเทศ	การใช้งานเครื่องมือ
	Data/Knowledge bases	เพื่อช่วยสร้างความรู้
	Case-based reasoning	ความคิดใหม่ๆ
	Visual maps	เพื่อช่วยกลั่นกรองและจัดข้อมูล
	Metadata repositories	เพื่อช่วยวิเคราะห์
	Directories	สังเคราะห์ ประเมิน
	Workflow Management System	ผนวกกับความรู้ที่มีอยู่
	Weblog	
	Wikipedia	

วิกิ (Wiki) คือ ลักษณะของเว็บไซต์แบบหนึ่งที่ถูกอนุญาตให้ผู้ใช้เพิ่ม และแก้ไขเนื้อหาได้โดยง่าย ซึ่งบางครั้งไม่จำเป็นต้องมีการลงทะเบียนเพื่อแก้ไข ด้วยความง่ายในการแก้ไขและได้ตอบ วิกิเว็บไซต์ มักจะ ถูกนำมาใช้ในการร่วมเขียนบทความ นอกจากนี้ วิกิ ยัง หมายถึงวิกิซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นตัว ซอฟต์แวร์รองรับการทำงานระบบนี้ หรือยังสามารถหมายถึงตัวเว็บไซต์เองที่นำระบบนี้มาใช้งาน ระบบวิกิที่มีชื่อเสียงที่สุดคือ วิกิพีเดีย

วิกิเป็นเครื่องมือที่ดีที่ในการนำมาใช้ฝึกอบรม เพราะง่ายในการพัฒนาด้วยตนเอง และการ แบ่งปันความรู้ที่มีอยู่ภายในสู่สาธารณะ ซึ่งจุดแข็งของวิกิคือการแบ่งปันความรู้อย่างง่ายและ ประหยัด ค่าใช้จ่าย แต่ข้อเสียก็คือข้อมูลอาจจะมีคุณภาพต่ำ หรือไม่ถูกต้อง (Rita, 2006)

วิกิเป็นเครื่องมือทางเว็บ 2.0 ที่ปรากฏออกมาเป็นรุ่นแรกๆ และถูกนำมาใช้ (Adie, 2006) เป็น เครื่องมือที่มีความคล่องตัว และสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Boulos, Maramba, and Wheeler, 2006) และเป็นเครื่องมือที่ไม่ยุ่งยากในด้านเทคนิค ตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้ เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและร่วมมือกันทำงานได้ดี โดยไม่มี อุปสรรคในเรื่องความยุ่งยากของเทคโนโลยี (Kirkpatrick, 2006) วิกิมีส่วนประกอบที่ใช้ในการ

ปรับปรุง สนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และสนับสนุน การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Parker and Chao, 2007) วิกีสามารถใช้อำนวยความสะดวกในการเรียน รู้แบบร่วมมือ และช่วยให้ปฏิสัมพันธ์ในการเรียนระหว่างเพื่อนดีขึ้น รวมถึงความสะดวกในการแบ่งปัน ความรู้ ทักษะความรู้ในระหว่างการติดต่อสื่อสารของผู้เรียน (Lipponent, 2002) วิกีสามารถเป็นพื้นที่ ของความรู้เพื่อการสื่อสาร การฝึกปฏิบัติ ซึ่งสมาชิกสามารถแบ่งปันความรู้ของตนเองให้แก่สมาชิกคน อื่นๆ ในกลุ่ม เป็นความรู้เฉพาะแต่ละบุคคล สามารถทำงานและอภิปรายร่วมกัน (Schaffert, Bischof, และคณะ, 2006)

เทคโนโลยีที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการความรู้ ได้แก่ Mediawiki, TWiki, Dokuwiki ซึ่งวิกิ นับว่าเป็นเครื่องมือบริหารจัดการความรู้ (KM Tools: Knowledge Management Tools) ที่มี ประสิทธิภาพสูงเครื่องมือหนึ่ง โดยเฉพาะหน่วยงานที่กำหนดแนวทาง ของการจัดการความรู้ ใน ลักษณะการร่วมกันสร้างสรรค์ แบ่งปันความรู้ผ่านสื่อออนไลน์

วิกิ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. วิกิ เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้ สอนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจาก เป็นแหล่งรวบรวม เนื้อหาต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ หรือผู้มีประสบการณ์ เนื้อหาต่างๆ มีการตรวจสอบโดยผู้เขียน หลายคนร่วมมือกัน ดังนั้น เนื้อหาที่ได้ จึงมีความเป็นไปได้ว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ ดังนั้น แหล่งข้อมูลในเว็บไซต์ประเภทวิกิจึงสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และอ้างอิงในการเรียนการสอนได้

2. วิกิ เป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิด ความรู้ใหม่ได้ เนื่องจากหลักการของวิกิ คือการให้เสรีแก่ผู้ใช้ ในการสร้างและแก้ไขเนื้อหา เราจึงใช้วิกิ เป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น

2.1 Workgroup Assignment - การมอบหมายงานเป็นกลุ่ม

2.2 Project-Based Learning - การเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน

2.3 Constructivist Paradigm - การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์องค์ความรู้

2.4 Cooperative/Collaborative Paradigm - การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

3. วิกิ เป็นเครื่องมือในการจัดการองค์ความรู้ในองค์กร ทั้งความรู้แบบชัดแจ้งและความรู้ แบบ ฝังลึก รวมทั้งนำไปใช้ในการจัดการองค์ความรู้เฉพาะกลุ่มที่มีความสนใจในด้านเดียวกัน

จากการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้ สรุปได้ว่า วิกิ เป็นเป็นเครื่องมือใน การจัดการความรู้ ช่วยเพิ่มความสามารถในการสื่อสาร เป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างความรู้ด้วย

ความร่วมมือกัน และเป็นเครื่องมือสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ภายใน และเขียนความรู้ที่มีถ่ายทอดออกมาเป็นความรู้ที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และมีการจัดการเนื้อหาพร้อมเข้าเป็นหนึ่งเดียว

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดการความรู้ขององค์กรนั้นประกอบด้วยเทคโนโลยีที่สามารถครอบคลุมกระบวนการต่างๆ ในการจัดการความรู้ได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ดังนั้นไอซีทีจึงมีบทบาทสำคัญในเรื่องของการจัดการความรู้ เพราะอินเทอร์เน็ตที่เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมคนทั่วโลกเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ สามารถทำได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้การนำเสนอสามารถเลือกได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ แอนิเมชัน เสียง วิดีโอ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้ ยั่งยืน ช่วยในการจัดเก็บและดูแลปรับปรุงความรู้และสารสนเทศต่างๆ (Knowledge storage and maintenance) และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในกระบวนการจัดการความรู้ จึงนับได้ว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุน และเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความรู้

### 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Donna (2011) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ วิกีเป็นเครื่องมือของนักเรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบ ร่วมกัน โดยที่วิกิมีคุณสมบัติที่หลากหลาย ในลักษณะของการแบ่งปันข้อมูลในลักษณะร่วมมือกัน การทำงานร่วมกับคนที่แตกต่าง จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้น เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันโดยตรง ซึ่งในการใช้กับนักเรียนที่มีระดับสูงขึ้นข้อมูลที่แบ่งปันร่วมกันก็จะมีมากขึ้น วิกีสามารถใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ ซึ่งส่งผลให้เกิดปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการช่วยเหลือ การแบ่งปัน และการสร้างความรู้ แก่ผู้เรียน วิกีถูกนำมาใช้ในการศึกษาอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะงานด้านการเขียน กลายเป็นเครื่องมือที่มีผู้ใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ในการสะท้อนความคิด ในการเรียบเรียงเนื้อหา และการเผยแพร่สู่สาธารณะ เป็นต้น

Lamb (2004) ได้กล่าวถึงจุดแข็งของการนำวิกิมาใช้ในการสอนทักษะเรื่องการเขียน ดังนี้

1. วิกีช่วยกระตุ้นการเขียน เพราะสนุกและเป็นเครื่องขังสังคมความรู้
2. วิกี เป็นเครื่องมือที่มีค่าใช้จ่าย น้อย แต่ส่งผลมากในการสื่อสารและเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน
3. วิกีเป็นเครื่องมือที่มีผู้เข้ามาใช้บริการติดตามอ่านในปริมาณมาก

4. วิกิไม่ได้อยู่ในรูปแบบของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ แต่เป็นการอำนวยความสะดวกในกระบวนการเขียน

5. วิกิเป็นเครื่องมือที่ผู้เรียนสามารถเขียนได้อย่างกว้างขวาง

จากการวิจัยของ Donna (2011) ได้ตั้งระบบของการเขียนโดยใช้ความรู้เป็นฐานเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ใน 1 ภาคการศึกษาปี 2010 โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการเขียนว่านักศึกษามีความสนใจในการเขียนตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์เป็นอย่างไร นักศึกษาที่ใช้การเขียนมีผลการเรียนรู้เป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับห้องเรียนที่ไม่มีการเขียนบนวิกิ นักศึกษามีความคิดเห็นอย่างไรต่อการใช้วิกิเป็นเครื่องมือในการเขียน 8 สัปดาห์ และสิ่งที่นักศึกษาได้รับจากการเขียนคืออะไร วิกิช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับเนื้อหาความรู้ที่มากขึ้นหรือไม่ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าวิกิช่วยให้ผลการเรียนรู้สูงขึ้นกว่าการเรียนที่ไม่มีการเขียนบนวิกิในสองภาคการศึกษาที่ผ่านมา คิดเป็น 44 เปอร์เซ็นต์ และนักศึกษาไม่เคยใช้วิกิในการเขียนมาก่อน คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และนักศึกษาส่วนใหญ่คิดเป็น 66 เปอร์เซ็นต์ ชอบวิกิในการที่เข้าไปอ่านสิ่งที่เพื่อนคนอื่นเขียนไว้ และการสำรวจความพึงพอใจทั้งหมดคิดเป็น 38 เปอร์เซ็นต์ รู้สึกไม่คอยพอใจกับการใช้วิกิ และ 72 เปอร์เซ็นต์

Kevin and Joseph (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้วิกิเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ดังนั้นใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบร่วมกัน และใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ของตนเอง เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะคิด และการมีปฏิสัมพันธ์ จากการศึกษาดู Duffy and Bruns ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้วิกิในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. นักเรียนสามารถใช้วิกิในการพัฒนางานได้ ด้วยการให้วิกิเป็นพื้นที่ในการเขียนและเก็บเอกสาร
2. นักเรียนสามารถสรุปความคิดจากการอ่านของตนเองไว้บนวิกิได้
3. วิกิสามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้สาธารณะ และนักเรียนสามารถเข้ามาแก้ไขในส่วนของตนเอง และทุกคนสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็นได้
4. ครูสามารถใช้วิกิเป็นแหล่งความรู้ และเป็นแหล่งสะท้อนการปฏิบัติ ในการแสดงผลเป็นเอกสาร
5. วิกิสามารถเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนอในการประชุม และนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็น และปรับแก้เนื้อหาการนำเสนอได้

6. วิกิเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกกลุ่มจะแก้ไขข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของตัวเอง ทุกคนที่ร่วมทำงานก็จะเห็นถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลง และร่วมกันพัฒนาแก้ไขข้อมูล รายบุคคล โดยมีวิกิเป็นสื่อกลาง

จากงานวิจัยจะเห็นว่ามีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อกลางในการเขียน ซึ่งส่งผลให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ซึ่งวิกิเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบร่วมกัน และใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ของตนเอง เป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ และ การมีปฏิสัมพันธ์ เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

##### 4.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

เพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) เป็นเทคนิค หนึ่งในใช้ในการจัดการความรู้ (Knowledge management) เป็นการเรียนรู้ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ (Learning before Doing) โดยมีการสร้างให้เกิดกลไกการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น ซึ่งเป็นเพื่อนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นมาก่อน มาแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ที่ตรงกับสิ่งที่จะต้องทำ เป็นกลไกการเรียนรู้ก่อนลงมือทำ และเรียนรู้วิธีการทำงานต่างๆ จากการมีปฏิสัมพันธ์ในกา รทำกิจกรรมร่วมกันซึ่งนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหา และการสร้างความรู้ใหม่ๆ (Frank, 2006) เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนถูกพัฒนาและใช้ครั้งแรกในบริษัท British Petroleum Amoco (BP) โดยถูกใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้การทำงานก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง โดยเชิญทีมที่มีประสบการณ์ ความรู้ และความสามารถมาช่วยแบ่งปันความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมีลักษณะดังนี้

1. เป็นเทคนิคที่ใช้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้
2. เป็นความร่วมมือ และเป็นการให้ความช่วยเหลือ
3. สิ่งที่ได้รับคือการเรียนรู้จากทีมที่ให้การช่วยเหลือ
4. ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือสามารถเลือกทีมที่เข้ามาช่วยได้เอง
5. เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เพื่อการแก้ปัญหา
6. รายงานและให้คำแนะนำเพียงภายในกลุ่มเท่านั้น

Kent (2000) เพื่อนช่วยเพื่อนเป็นเทคนิคที่ช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จ จากการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ควา มรู้ ในส่วนที่มีการร้องขอความช่วยเหลือ ความรู้จากการปฏิบัติ เป็นบทเรียนในการเรียนรู้และมากไปกว่านั้นคือเป็นประสบการณ์ ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่ง ลักษณะของเทคนิค เพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วย 3 สิ่งต่อไปนี้

1. มีเป้าหมายเฉพาะเจาะจง มีภารกิจ และท้าทาย
2. มีการช่วยเหลือจากทีม ผู้เชี่ยวชาญ ภายนอก ซึ่งการดำเนินการต้อง ระบุความเป็นไปได้ และสิ่งใหม่ที่ต้องการให้เกิดขึ้น
3. เสนอการแบ่งปันการเรียนรู้และการพัฒนาอย่างเข้มข้น เสนอสิ่งใหม่เสมอ มีการติดต่อ สตาฟ หนุนส่วน ผู้สนับสนุน และลูกค้า

โครงสร้างของ ทฤษฎีการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อนค่อนข้าง ง่ายไม่ซับซ้อน และเป็น การแบ่งปันประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติที่ดี ซึ่งการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์นั้นสามารถนำไปใช้ ในการปฏิบัติงานได้จริง โดยเริ่มจากความต้องการเพื่อนที่จะให้ความช่วยเหลือ แบ่งปันสิ่งที่รู้และเคยมี ประสบการณ์มาก่อน จากนั้นก็จะแบ่งปันความรู้ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานต่อไป ซึ่งจะทำให้ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้ที่เป็นเพื่อนมาให้ความช่วยเหลืออาจอยู่ในตำแหน่งงานเดียวกัน ทำงาน ด้วยกัน หรืออาจจะเป็นการฝึกของทั้งคู่ในการที่คิดและพัฒนาสิ่งใหม่ และในทางปฏิบัติก็มี 12 ขั้นตอนด้วยกันที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ดี (BP's peer assist Process)

1. ตั้งวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน
2. ตรวจสอบว่าใครมีปัญหาและต้องการความช่วยเหลือ
3. ระบุผู้ที่จะช่วยเหลือ และสนับสนุน
4. กำหนดระยะเวลา และตารางในการปฏิบัติ
5. เลือกกลุ่มคนที่มีความหลากหลายในการฝึกปฏิบัติ
6. ตัดสินใจให้ชัดเจนว่าจะทำอย่างไรให้ประสบผลสำเร็จ
7. วางแผนระยะเวลาที่จะใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน
8. จัดและให้เวลากับการร่วมกิจกรรม
9. แบ่งเวลาออกเป็น 4 ส่วนในการเริ่มแบ่งปันประสบการณ์และความรู้
10. กระตุ้นให้ผู้เรียนถามคำถามว่าต้องการที่จะเรียนรู้สิ่งใด

11. วิเคราะห์ว่าได้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างจากทีมผู้เชี่ยวชาญ
12. สะท้อนการเรียนรู้ ว่าได้เรียนรู้สิ่งใด สิ่งนั้นเป็นประโยชน์อย่างไร และจะนำมาใช้อย่างไร  
วิธีการใดที่ดีที่สุด

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สรุปได้ว่า เพื่อนช่วยเพื่อน เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้ที่ไม่มีความรู้ หรือขาดประสบการณ์ จะ เรียนรู้ประสบการณ์ ความรู้ต่าง ๆ จากเพื่อนที่มีความรู้เรื่องนั้น โดยเฉพาะ อาจเป็นการ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ก่อนการ ปฏิบัติงานจริง ในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ซึ่งยังเป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งให้กับ องค์กรอีกด้วย

#### 4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค เพื่อนช่วยเพื่อน นับเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการขับเคลื่อนการ จัดการความรู้ โดยอาศัยคนเป็นธงนำ และขับเคลื่อน (People Driven) ผ่านการสร้างเครือข่าย เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันก่อนการทำกิจกรรมใดๆ ซึ่งการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน จะช่วย เปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ให้กลายเป็นความรู้ที่ถ่ายทอดได้ (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เมื่อผ่านการใช้งานจริงก็จะกลายเป็น ความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ที่เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มจำนวนผู้ที่มีความรู้ มาก ขึ้น และเมื่อมีความรู้ก่อนการปฏิบัติหรือรู้ก่อนทำก็จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สาโรจน์ เกษมสุขโชติกุล (2554) กล่าวถึง ข้อดีของเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนไว้ว่า

1. เป็นกลไกการเรียนรู้ก่อนลงมือปฏิบัติ (Learning before Doing)
2. ช่วยให้ทีมเจ้าบ้านได้รับความช่วยเหลือ ความคิดเห็น และมุมมองจากผู้ช่วยที่มภายนอก

ซึ่งอาจนำไปสู่แนวคิดในการแก้ปัญหา หรือวิธีการในการทำงานใหม่ๆ

3. เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างที มเจ้าบ้านและทีมผู้ช่วยซึ่งเป็นทีมเยือน ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ๆ ร่วมกัน ซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนจะเป็นประโยชน์ต่อทีมผู้ขอความช่วยเหลือ และทีมผู้ช่วย เพราะ สุดท้ายเมื่อ ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งสองฝ่ายจะได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน



ประโยชน์ของการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

1. เป็นการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียน การทำงานต่างๆ ที่เราอาจจะไม่มีความรู้หรือไม่ เคยรู้มาก่อน สิ่งเหล่านี้จะมาจากประสบการณ์ เทคนิควิธีต่างๆของคุณเพื่อนช่วยเพื่อน หรือทีมเพื่อนช่วยเพื่อน
2. เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ มุมมองความคิดต่างๆร่วมกันเพื่อช่วยกันพัฒนาความรู้เดิมที่มีอยู่ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. สร้างความสัมพันธ์และความสามัคคี เพราะกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนต้องเกิดจากการทำงานเป็นคู่หรือเป็นทีม ดังนั้นการมีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันย่อมทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามมา

จากการศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สรุปได้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำให้เกิดการเรียนรู้ก่อนการปฏิบัติ โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญมาแบ่งปันให้กับผู้ที่ไม่มีความรู้ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

#### 4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

1. กำหนดวัตถุประสงค์ ว่าอะไรคือโจทย์ที่เราต้องการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เป็นประเด็นคำถามที่เกี่ยวกับวิธีการทำงาน เช่น ปัจจัยแห่งความสำเร็จมีอะไรบ้าง มีขั้นตอนอย่างไร

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 ใครเป็นผู้รู้

2.2 ใครเป็นผู้ดำเนินการ

2.3 ใครเป็นผู้ร่วมประสบการณ์

2.4 กำหนดบทบาทของแต่ละฝ่าย

สิ่งสำคัญในขั้นตอนการดำเนินการ คือ ผู้ดำเนินรายการ ต้องมีการสร้างบรรยากาศที่ดี คือ มีความเป็นกันเอง ผ่อนคลาย การตั้งคำถามต้องไม่วิชาการมากเกินไป ควรใช้คำถามง่ายๆ สะท้อนการปฏิบัติจริง ด้วยถ้อยคำที่ปลดปล่อยความรู้ที่ฝังลึกภายในออกมา (ศุภวัณณ์ พลายน้อย, 2551)

Sivasilam (1973) กล่าวถึง ขั้นตอนการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่จะต้องมีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ชี้แนะและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มองเห็นความสำคัญ และเกิดความเชื่อมั่นว่าตัวเองจะได้รับประโยชน์จากการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
2. ชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการสอน โดยการจัดกลุ่มและให้คำแนะนำเกี่ยวกับบทบาทของผู้หน้าที่ของ

ผู้นำในการเรียนให้เข้าใจ

3. คอยให้คำแนะนำ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่เป็นผู้นำทางการเรียนได้มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยน และให้คำปรึกษา
4. การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เดือนละครั้งเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน ได้แข่งขันกันเอง
5. มีการเตรียมแหล่งข้อมูลให้เพียงพอ เช่น หนังสือ คู่มือ และวารสารต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ ในการจัดกาเรียนรู้
6. จัดเรียงลำดับเนื้อหาที่จะสอนเป็นบทย่อยๆ ตามความเหมาะสม
7. เตรียมแบบฝึกหัดประกอบการเรียนตลอดจนเตรียมแบบทดสอบและในขณะเดียวกัน จะต้องมีการกำหนดเรื่องการให้คะแนน ผลสอบ
8. ในการเลือกผู้เรียนผู้สอน ผู้เรียนผู้เรียน เพื่อจัดกลุ่มหรือจับคู่ ผู้สอนจะต้องอธิบายให้ผู้เรียน เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเอง

จากการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอน การ เรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สรุปได้ว่า ขั้นตอนการ ดำเนินงานควร มีการวางวัตถุประสงค์ และกำหนดบทบาทของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน และตรงตาม คุณสมบัติที่เหมาะสม และมีการดำเนินการภายใต้การจัดบรรยากาศที่ดี

#### 4.4 บทบาทในการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ช่วงที่ 1 ทีมเหย้า (เจ้าของโครงการที่จะทำ) ว่ามีแนวคิดและความต้องการในโครงการอย่างไร มีข้อมูลพื้นฐาน สถานการณ์ปัญหา บริบทที่เกี่ยวข้องอย่างไร

ช่วงที่ 2 ทีมเยือน (ทีมที่มีประสบการณ์ทำมาก่อน ) ซักถามข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการให้คำแนะนำหรือแลกเปลี่ยนความรู้

ช่วงที่ 3 ทีมเยือนเสนอมุมมองต่อแนวทางการดำเนินโครงการของทีมเหย้า ตามความรู้และ ประสบการณ์ที่ผ่านมาของตน

ช่วงที่ 4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่าง 2 ทีม

เพื่อนที่ให้การช่วยเหลือในกลุ่ม ควรมีความสมบัติดังต่อไปนี้ (Trotzor, 1977 อ้างถึงใน คิวินิต อรรถวุฒิกุล, 2551)

1. รู้จักตนเอง หมายถึง รู้จุดแข็งจุดอ่อน แรงจูงใจ และความต้องการ ของตนเอง มีความชัดเจน และเห็นคุณค่าของการรู้จักตนเอง
2. มีความยืดหยุ่น หมายถึง สามารถที่รับความคิดหรือทฤษฎีต่างๆ โดยไม่เอากฎเกณฑ์ และมาตรฐานความคิดของตนไปตัดสินความคิดนั้นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การยอมรับและเปิดเผยข้อมูลของเพื่อนสมาชิก
3. มองโลกในแง่ดี หมายถึง มีทัศนคติที่ดี มองเห็นคุณค่าของตัวเองและผู้อื่น ในการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำ
4. มีท่าทีที่อบอุ่นและมีความใส่ใจ หมายถึง ท่าทีที่แสดงถึงความใส่ใจการยอมรับ อาจแสดงออกได้หลายทาง ทั้งสีหน้า ท่าทาง คำพูด เป็นต้น
5. มีจิตใจมั่นคงและกลมกลืน หมายถึง รู้สึกมั่นคงพอใน การที่จะดำเนินชีวิตของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข
6. มีความอดทน โดยเฉพาะเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีความเจ็บ ผู้ให้การช่วยเหลือที่ดีจะไม่พูดเพื่อทำลายความเจ็บ แต่จะอดทนรอที่จะรับฟัง
7. มีใจเที่ยงตรง หมายถึง เมื่อรู้ปัญหาของ ผู้อื่นเหมือนรับรู้ปัญหาของตนเอง แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ได้สูญเสียความเป็นตัวของตัวเอง สามารถประเมินสถานการณ์ ได้อย่างมีเหตุผลและปราศจากอคติ

ประเภทของการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ได้ 3 ประเภท ดังนี้

### 1. การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่จัดให้ ผู้เรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน คือ เพื่อนช่วยเพื่อนในลักษณะ เก่งช่วยอ่อน ซึ่งเป็นวิธีการที่ผู้เรียนให้ความสนใจมาก คนเก่งจะจัดกระบวนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน โดยเฉพาะวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผล ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ ได้พิจารณา และค้นพบความรู้ ความสามารถของตนเอง และการเห็นคุณค่าตนเอง ต่อความสำเร็จในการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้จะช่วยเหลือหลอมให้ผู้เรียน รักและมีความพร้อมที่จะเรียน มีความสุขในการเรียนรู้ และร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

การสอนด้วยวิธีการให้เพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีการที่มุ่งให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนทุกคนเป็นผู้ที่มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอน การนำวิธีการสอนแบบ

เพื่อนช่วยเพื่อนมาช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ควรจะต้องสร้างแรงจูงใจแก่เพื่อนนักเรียนที่ช่วยสอน ให้ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนทั้งรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งเป็นบันไดขั้นแรกแห่งความสำเร็จ ด้วยการหากิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือครูและเพื่อนนักเรียนอย่างเต็มใจและพึงพอใจ ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาทักษะความสามารถของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ด้วยการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ มีความสุข การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุข ทั้งกายและใจนั้น จะเริ่มจากการสร้างความศรัทธาทั้งต่อตัว ผู้สอน และต่อวิชาที่เรียน ให้เกิดในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนมองเห็นถึงความจริงใจของผู้สอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องยอมรับว่าผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพ ปฏิบัติต่อผู้เรียนในลักษณะกัลยาณมิตร และเข้าใจในความเป็นตัวเขา นอกจากนั้น การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนหรือการให้ผู้เรียนช่วยสอนกันเองนี้ เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ทางด้านวิชาการด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย การเรียนการสอนแบบนี้ได้มีการพัฒนาและนำมาใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปตามจุดมุ่งหมายและ วิธีการได้รับการตอบสนองความต้องการในระดับแรกๆ ก่อนเท่านั้น เมื่อก้าวผ่านขั้นหนึ่งไป มนุษย์เราจะมีความต้องการสูงขึ้นไปที่ละขั้นเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ ผู้ศึกษาได้คิดค้นนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน การสร้างเว็บไซต์ ภาษาHTML ด้วยการดัดแปลงกระบวนการสอนซ่อมเสริมแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มาบูรณาการเข้ากับวิธีการดำเนินธุรกิจเครือข่าย Direct Sales (ขายตรง) ด้วยการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยส่วนรวมสูงขึ้น และเพื่อช่วยเหลือนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ รวมถึงนักเรียนที่ไม่บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้สามารถเรียนรู้ผ่านตามเกณฑ์การประเมินจุดประสงค์

## 2. การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การให้ความช่วยเหลือทางด้านจิตใจ และเป็นรากฐานสำคัญในการสนับสนุนผู้รับคำปรึกษาให้ดำเนินชีวิตอย่างอิสระ โดยปฏิสัมพันธ์ที่จะให้และ รับความช่วยเหลือเท่าเทียมกันอย่างเพื่อน ได้มาฟังความรู้สึกและเล่าเรื่องราวของตนเอง เพื่อสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง มีความเข้มแข็ง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระ

การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนในกระบวนการให้คำปรึกษาฉันเพื่อน มีผู้รับฟังเรียกว่า ผู้ให้คำปรึกษาแบบเพื่อน (Peer Counselor) กับผู้เล่าเรื่อง เรียกว่า “ผู้รับคำปรึกษาแบบเพื่อน ”

(Client) โดยแบ่งเวลาฝ่ายละเท่าๆกัน และสลับบทบาทระหว่างผู้เล่าเรื่องกับผู้รับฟังตามเวลาที่กำหนด เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสนับสนุนซึ่งกันและกัน จะส่งผลที่พึงพอใจแก่ผู้รับคำปรึกษาชั้นเพื่อน ได้รับรู้และเข้าใจเรื่องราวของตนอย่างแท้จริง ทำให้ยอมรับและรักตนเอง นำมาซึ่งความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าที่จะเผชิญความเปลี่ยนแปลงต่างๆและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข แต่การปรึกษาของผู้เชี่ยวชาญ หรือหมอผู้รับคำปรึกษาจะเป็นฝ่ายที่จะนั่งรับฟังเรื่องราวต่างๆเพียงฝ่ายเดียว และผู้เชี่ยวชาญหรือหมอจะเป็นคนให้คำแนะนำเพื่อให้ปฏิบัติตามเท่านั้น ดังนั้นการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะสร้างความเข้าใจ ทศนคติต่างๆและก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างผู้รับและผู้ให้มากกว่าการให้คำปรึกษาแบบเป็นผู้รับคำปรึกษาเพียงอย่างเดียว

ข้อตกลง หรือข้อสัญญาในการให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีข้อที่ควรปฏิบัติทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

1. แบ่งเวลาโดยเท่าเทียมกัน การให้คำปรึกษาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนให้ความสำคัญกับการแบ่งเวลาอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อจะได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันได้อย่างเต็มที่ สิ่งหนึ่งที่ต้องเสมอภาคกันไม่ว่าจะเป็นใครก็ตาม ทั้งสองฝ่ายมีเวลาเท่าเทียมกัน โดยการที่ให้ผู้ขอรับคำปรึกษาเป็นผู้กำหนดว่าต้องการเวลาเท่าไร แต่ต้องไม่นานเกินไป และตกลงเวลากันอย่างเท่าเทียม

2. รักษาความลับเป็นส่วนตัว การให้คำปรึกษาต้องรับประกันได้ว่าผู้ให้คำปรึกษาจะไม่เปิดเผยหรือพูดเรื่องของผู้มารับคำปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องเก็บเป็นความลับและต้องเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้ที่รับคำปรึกษาเสมอ เพราะเป็นการทำให้เกิดการไว้วางใจและรู้สึกปลอดภัยทางด้านจิตใจแก่ผู้มารับคำปรึกษา ที่ต้องมีกฎข้อนี้เพราะว่า จะทำให้ผู้รับคำปรึกษากล้าที่จะพูดเรื่องส่วนตัว และสามารถปลดปล่อยได้อย่างเต็มที่ ไม่เกิดความกังวล

3. ไม่ปฏิเสธ ไม่ตำหนิ เมื่อมีผู้มาขอรับคำปรึกษา ผู้ให้คำปรึกษาต้องแสดงให้ผู้มารับคำปรึกษาทราบว่า เรายินดีที่จะรับฟังปัญหาของเขาและเชื่อในสิ่งที่เขาพูดอย่างตั้งใจ เมื่อฟังแล้วต้องไม่ตำหนิหรือวิจารณ์ และไม่ปฏิเสธในสิ่งที่เขาเล่ามา ที่ต้องมีกฎข้อนี้เพราะว่า หากผู้รับคำปรึกษาถูกปฏิเสธ หรือถูกตำหนิเขาจะรู้สึกว่าตัวเองไม่มีความสำคัญ ทำให้ขาดความมั่นใจในตัวเอง

4. ไม่ให้คำแนะนำ ไม่ชี้ทางแก้ไข ผู้ให้คำปรึกษาเมื่อได้รับฟังปัญหาจากผู้มาขอคำปรึกษาแล้ว จะต้องไม่แสดงความคิดเห็นหรือแนะนำวิธีการแก้ปัญหา เพราะการแนะนำอาจจะไม่เหมาะสมและไม่ถูกต้องสำหรับคนที่มาขอคำปรึกษาเสมอไป เพราะผู้ที่จะเข้าใจปัญหานั้นได้ดีและจะแก้ปัญหา นั้นได้ก็ต้องเป็นตัวของผู้รับคำปรึกษาเอง โดยเราจะต้องเชื่อมั่นว่ามนุษย์ทุกคนมีพลัง มีความสามารถ

ที่จะแก้ปัญหของตนเอง อย่างน้อยการที่เขาได้มีโอกาสระบายความรู้สึกออกมา ก็จะสามารถทำให้เขาได้เรียบเรียงปัญหาและเห็นปัญหาของตนเอง และในเมื่อเขาเห็นชัดว่า ปัญหาของเขาคืออะไร ในที่สุดเขาก็จะสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ และจะเป็นการเรียกความเชื่อมั่นของตัวเองกลับคืนมาด้วย

### 3. กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นคู่หรือ ออกกลุ่มย่อย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียน ครูผู้สอนมีบทบาทหน้าที่เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

นักการศึกษาหลายท่านได้ประมวลการสอนที่มีแนวคิดจากกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนไว้มากมาย มีรายละเอียดดังนี้

1. การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Class wide-Peer Tutoring) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งสองคนที่จับคู่กันมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนทั้งสองสลับบทบาทเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนที่คอยถ่ายทอดความรู้ให้กัน

2. การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-Age Peer Tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้เรียนที่มีระดับอายุสูงกว่าทำหน้าที่เป็นผู้สอนและให้ความรู้ ซึ่งผู้เรียนทั้งสองคนไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันมาก

3. การสอนโดยการจับคู่ (One-to-One Tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าเลือกจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าด้วยความสมัครใจของตนเอง แล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัดและมีทักษะที่ดี

4. การสอนโดยบุคคลที่บ้าน (Home-Based Tutoring) เป็นการสอนที่ให้นักเรียนที่บ้านของผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอน ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาความรู้ความสามารถแก่บุตรหลานของตนระหว่างที่บุตรหลานอยู่ที่บ้าน

หลักการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบ เพื่อนช่วยเพื่อน การให้เพื่อนช่วยเพื่อนจะมีประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ควรดำเนินไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เพื่อนผู้สอนจะต้องมีทักษะที่จำเป็น เช่น ความเข้าใจในจุดประสงค์ของการสอนจำแนกได้ว่า คำตอบที่ผิดและคำตอบที่ถูกต่างกัน น้อย่างไร รู้จักการให้แรงเสริมแก่เพื่อนผู้เรียน รู้จักบันทึก

ความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียน และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนผู้เรียน

2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลทั้งสองช่วยกันบรรลุเป้าหมายในการเรียน
3. ครูเป็นผู้กำหนดขั้นตอนในการสอนให้ชัดเจนและให้เพื่อนผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านั้น
4. สอนทีละขั้นหรือทีละแนวคิดจนกว่าเพื่อนผู้เรียนเข้าใจดีแล้ว จึงสอนขั้นต่อไป
5. ฝึกให้เพื่อนผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมการแสดงออกของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่า พฤติกรรมใดแสดงว่าเพื่อนผู้เรียนไม่เข้าใจ ทั้งนี้จะได้แก้ไขให้ถูกต้อง
6. เพื่อนผู้สอนควรบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
7. ครูผู้ดูแลรับผิดชอบจะต้องติดตามผลการสอนของเพื่อนผู้สอนและการเรียนของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่าดำเนินการไปในลักษณะใด มีปัญหาหรือไม่
8. ครูให้แรงเสริมแก่ทั้ง 2 คนอย่างสม่ำเสมอ
9. ช่วงเวลาในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนไม่ควรใช้เวลานานเกินไป งานวิจัยระบุว่าระยะเวลาที่มีประสิทธิภาพในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนในระดับชั้นประถมศึกษาอยู่ระหว่าง 15-30 นาที
10. เพื่อนผู้สอนมีการยกตัวอย่างประกอบการสอน จึงจะช่วยให้เพื่อนผู้เรียนเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นเทคนิคการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่จัดให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผล ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ และค้นพบความรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งการกำหนดบทบาทของเพื่อนช่วยเพื่อน อาจแบ่งเป็น 2 ประเภท คือเพื่อนที่ไม่มีประสบการณ์ (ทีมเหย้า) ต้องการความช่วยเหลือ และเพื่อนผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ (ทีมเยือน) ที่จะทำหน้าที่เป็นเพื่อนที่ให้ความช่วยเหลือ ช่วยถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ ซึ่งในการกำหนดบทบาทเราสามารถกำหนดได้จากวิธีการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรม เป็นต้น

#### 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Tharp and Gallimore (1988) กล่าวว่า ครูเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาความรู้ นำไปสู่โครงสร้างของการปฏิบัติ เพราะครูจะเป็นผู้ประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่ และสมรรถนะในการสอนที่มีอยู่ในตนเอง แต่ในความเป็นจริงคือครูไม่สามารถนำความรู้ใหม่ๆ ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จได้ หลายๆ เหตุผลอาจมาจากการที่ไม่มีบุคคลอื่นมาสนับสนุนในการพัฒนาความรู้ให้มากขึ้น และไม่สามารคนำไปปฏิบัติได้จริง

ในงานวิจัยของ Stephanie and Babara (2000) ได้อ้างถึง LaBosky (1994) ซึ่งกล่าวไว้ว่า การพัฒนาสมรรถนะที่หลากหลายเป็นการสนับสนุนให้นิสิต นักศึกษาครูให้ เติบโตมากขึ้น ประกอบด้วยปัจจัย ที่ช่วยสนับสนุน ต่อไปนี้ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม การเขียน หรือการปฏิบัติงานร่วมกัน Wynn (1998) ได้กล่าวว่าผู้ที่ทำหน้าที่ในการสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้กับนิสิตนักศึกษาครู ไม่ เพียงแต่ทำให้โครงสร้างในการเรียนรู้จากเพียง แค่ในห้องเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแต่ยังเป็นการเปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาคู มี การพบปะแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ ผ่านกิจกรรมที่ทำร่วมกัน ซึ่งนิสิตนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้สะท้อนความคิดเห็นว่า การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการสังเกตการสอนช่วย ให้ รู้สึกดี และเข้าใจระบบการเรียนการสอนมากขึ้น เกิดกา รเรียนรู้ ลดความกลัว หรือกังวลใจ ทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นในการปฏิบัติงานและการจัดการสิ่งต่าง ๆ ซึ่งการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่มีความหลากหลาย เป็นประโยชน์ต่อ วิธีการปฏิบัติที่มีความชัดเจน มากยิ่งขึ้น

ศิวนิต อรรถวุฒิกุล (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้ คอมพิวเตอร์สนับสนุนการเรียนรู้อย่างร่วมมือตามแนวคิดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อสร้าง พฤติกรรมการสร้างความรู้ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาเป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งผลการวิจัย ระบุถึง เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซาญาดังต่อไปนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีบทบาทในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ให้คำปรึกษา ให้ คำแนะนำ ช่วยเหลือเกี่ยวกับสาระความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ในการทำงานที่ตรงกับความต้องการ ของเพื่อนร่วมเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมเรียนรู้ได้พบปะเพื่อปรึกษาได้ในทุกช่วงเวลาที่เป็น ปร ่วมเรียนรู้ต้องการ โดยกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้ 1) มีความเต็มใจ และสมัครใจที่จะให้ความช่วยเหลืออย่างจริงจัง 2) มีเจตคติที่ดี และจิตสำนึกที่ดีในการเรียนรู้แบบ



เพื่อนช่วยเพื่อน 3) มีความรู้ทักษะประสบการณ์ในการทำงานที่ตรงกับประเด็นกับที่เพื่อนร่วมเรียนรู้ต้องการ 4) มีทักษะความสามารถในการแสวงหาแลกเปลี่ยน และจัดเก็บการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) มีท่าทีที่อบอุ่น มีความใส่ใจ กระตือรือร้นในการให้ความช่วยเหลือ 6) มีวิจรรย์ญาณและไหวพริบในการตอบคำถาม 7) มีทักษะการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ 8) สามารถให้คำปรึกษา และพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือแก่เพื่อนร่วมเรียนรู้ นอกจากนี้ได้กำหนดบทบาทของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- 1) รับผิดชอบเข้าร่วมกิจกรรมตามกระบวนการ
- 2) สร้างปฏิสัมพันธ์อันดีให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งและไว้วางใจ
- 3) กระตุ้นสร้างแรงจูงใจให้เพื่อนร่วมเรียนรู้ซักถาม
- 4) เปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมเรียนรู้ได้มีโอกาสซักถามปัญหา และข้อสงสัยตลอดเวลา
- 5) ติดตามให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และป้อนข้อมูลกลับตามที่เพื่อนร่วมเรียนรู้ต้องการ
- 6) แนะนำสาระความรู้ แหล่งข้อมูล และทรัพยากรการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์
- 7) ให้คำแนะนำและประเมินผลงานแก่เพื่อนร่วมเรียนรู้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้เห็นความสำคัญของบทบาทเพื่อนช่วยเพื่อนในการที่จะส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คือเพื่อนจะทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ประสบการณ์ ความรู้ที่มีความพร้อมในการช่วยเหลือ ดูแล สำคัญต่อการพัฒนาบุคคลไปสู่เป้าหมาย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) รูปแบบการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

โดยผู้วิจัยได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.2 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเงื่อนไขในการกำหนดผู้เชี่ยวชาญคือมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านที่กำหนดไม่น้อยกว่า 2 ปี

### กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

#### ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบการฝึกอบรม

1. กลุ่มนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 31 คน วิชาเอกคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 คน วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 17 คน ตอบแบบสอบถามความต้องการจำเป็น ในการฝึกอบรม โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสมของ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิต นักศึกษาคู จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

- 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม จำนวน 3 คน
- 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน

โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 2 ปี

#### ระยะที่ 2 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม

นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555 จำนวน 14 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรม

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและรับรองรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการฝึกอบรม และด้านการจัดการเรียนรู้

#### ตัวแปรในการวิจัย ได้แก่

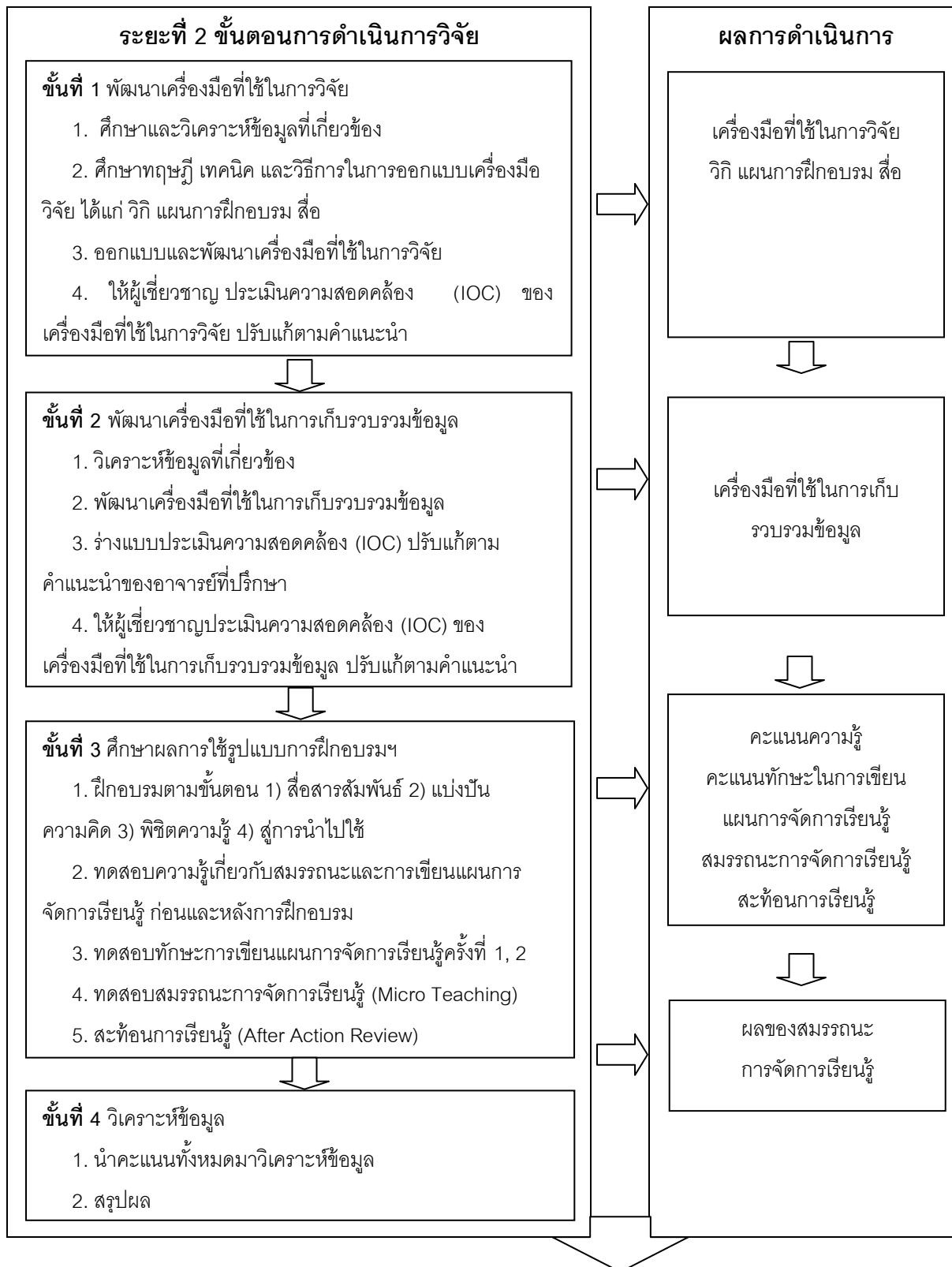
1. ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะแสดงเป็นแผนภาพ ดังนี้

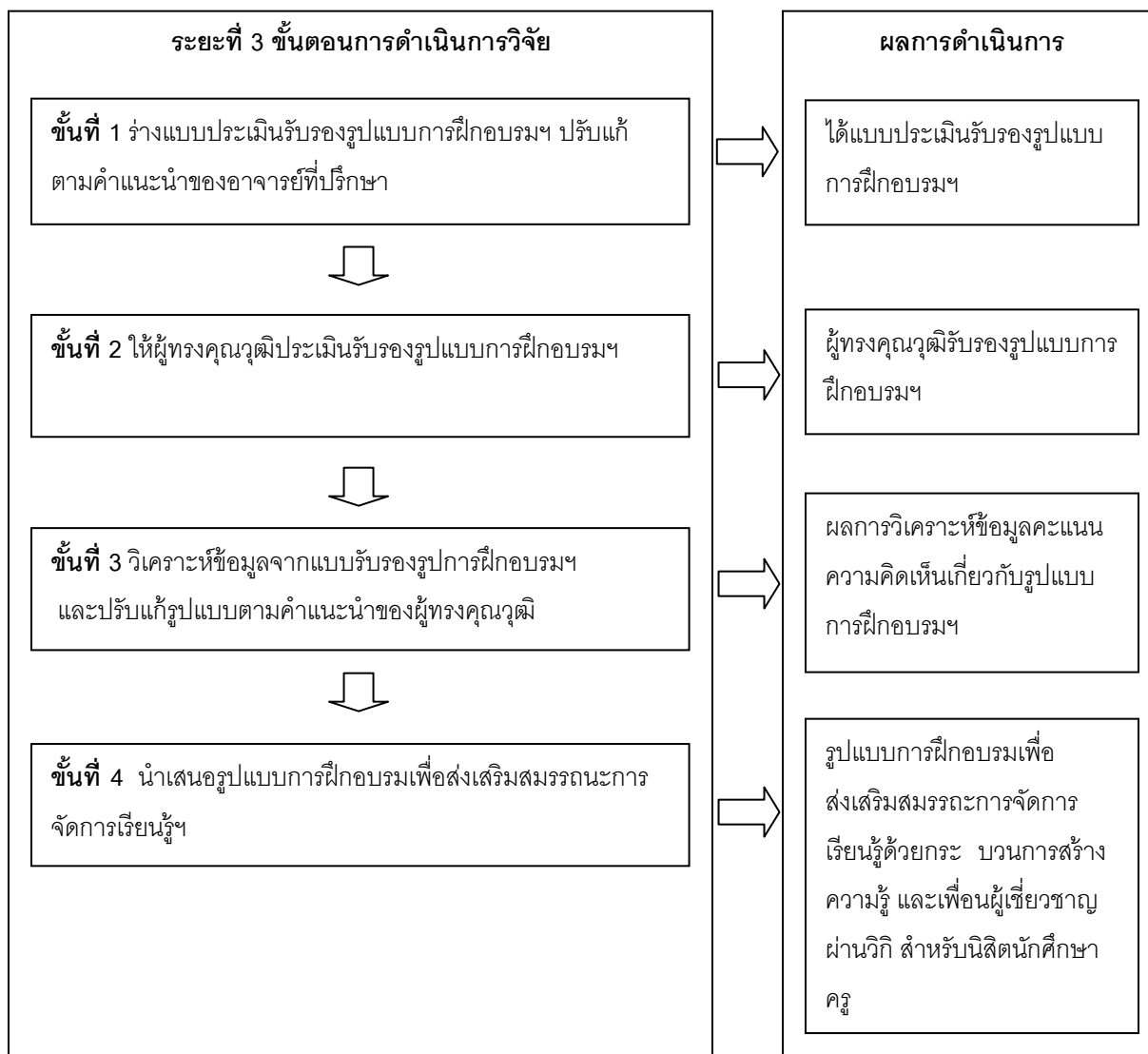
**ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**



ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู



ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู



## **ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยระยะนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา จำนวน 31 คน แบ่งเป็นวิชาเอกคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 คน วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 17 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เพื่อประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่
  - 2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยีในการจัดการความรู้ไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 3 คน
  - 2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 3 คน
  - 2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 3 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ในระยะนี้ ได้แก่

1. แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Assessment) สำหรับนิสิตนักศึกษาครู แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป 2) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจริง-สมรรถนะที่คาดหวัง 3) ความต้องการในการฝึกอบรม
2. แบบประเมิน ความสอดคล้อง ของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู



### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน

**ขั้นที่ 1** ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย รูปแบบ กระบวนการ องค์ประกอบ ขั้นตอน ข้อดีข้อจำกัดในการฝึกอบรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ ความสำคัญ องค์ประกอบ รูปแบบ ลักษณะ ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทฤษฎีการสร้างความรู้ ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย การสร้างความรู้ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย วัตถุประสงค์ ขั้นตอน และบทบาทของการจัดการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นที่ 2** ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Assessment) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิสำหรับนิสิตนักศึกษาครู

1. ศึกษาข้อมูล แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
2. กำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาแบบสอบถาม ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
3. นำแบบสอบถาม ที่ได้ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหาของแบบสอบถาม และปรับแก้ตามคำแนะนำ
4. ให้นิสิตที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ทำแบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
5. วิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถาม ความต้องการจำเป็น แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป 2) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจริง -สมรรถนะที่คาดหวัง 3) ความต้องการในการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และวิเคราะห์ ความต้องการจำเป็น โดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>) ซึ่งสูตรในการคำนวณมีดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2548)

$$(PNI_{\text{Modified}}) = \frac{(I-D)}{D}$$

เมื่อ $(PNI_{\text{Modified}})$	แทน	ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
I	แทน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของสภาพที่คาดหวัง
D	แทน	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของสภาพที่เป็นจริง

การให้คะแนนนำหน้าตามสภาพที่คาดหวังของนิสิตนักศึกษาคุณครูศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ตามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

#### สภาพที่คาดหวัง

ระดับ 5	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นน้อยที่สุด

แล้วนำคะแนนที่รวบรวมทั้งหมด นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) นำมาแปลความได้ดังนี้คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.51- 5.00	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นมาก
2.51-3.50	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นปานกลาง
1.51- 2.50	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	ควรมีสมรรถนะด้านนั้นน้อยที่สุด

#### สภาพที่เป็นจริง

ระดับ 5	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นน้อยที่สุด

แล้วนำคะแนนที่รวบรวมทั้งหมด นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) นำมาแปลความได้ดังนี้คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.51- 5.00	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นปานกลาง
1.51- 2.50	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีสมรรถนะด้านนั้นน้อยที่สุด

**ขั้นที่ 3** พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับสำหรับนิสิตนักศึกษาครู มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดกรอบแนวคิดในการฝึกอบรม
2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นมาร่างรูปแบบการฝึกอบรม

ตามกรอบแนวคิด

3. กำหนดประเด็นคำถาม เพื่อพัฒนาแบบประเมินความสอดคล้องรูปแบบการฝึกอบรม
4. นำแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมฯ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา และปรับแก้ตามคำแนะนำ

**ขั้นที่ 4** ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบการฝึกอบรม

1. ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ำ และด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 คน ประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อความคำถามที่ต้องการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมฯ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง และกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
-1	หมายถึง	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เมื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างรูปแบบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC ทั้ง 3 หัวข้อ อยู่ในช่วง 0.8-1.0

2. ปรับแก้รูปแบบการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ๔ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

### **ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความรู้และสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม และศึกษาผลของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ในการทดลองใช้ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยระยะนี้ ได้แก่

1. นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2555 จำนวน 14 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ เป็นนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ชั้นปีก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ระยะนี้ ได้แก่

1. วิกิ แผนการฝึกอบรม สื่อ ที่ใช้ในการฝึกอบรม
  - 1.1 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร เนื้อหา และวัตถุประสงค์การเรียนรู้
  - 1.2 ศึกษาทฤษฎี ข้อมูล เทคนิค และวิธีการในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 1.3 ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วิกิ แผนการฝึกอบรม และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ในระยะนี้ ได้แก่

1. แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือ ได้แก่ วิกิ แผนการฝึกอบรม และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

- 1.1 ร่างแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของวิกิ แผนการฝึกอบรม สื่อ และเอกสารการฝึกอบรม ปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน การฝึกอบรม จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา และประเมินแบบวัดโดยใช้การประเมินความสอดคล้อง (IOC)

เมื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของ เครื่องมือ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับเครื่องมือ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC = 0.85

1.3 ปรับแก้ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ร่างแบบทดสอบ เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 35 ข้อ เป็นแบบทดสอบ ปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีโครงสร้างเนื้อหาดังต่อไปนี้

2.1.1 วิธีการสอน เทคนิคการสอน

2.1.2 ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.3 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

2.1.4 แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และประเมินแบบ ทดสอบโดยใช้การประเมินความสอดคล้อง (IOC)

เมื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC = 0.87

2.3 ปรับแก้แบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 นำไปทดลองกับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 คน พบว่าแบบทดสอบมีความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีระดับความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.2-0.8 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบที่มีระบบการให้คะแนนแบบ 0,1 (ผิด 0, ถูก 1) ข้อสอบมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.6897 ซึ่งได้ตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.2 ออกจำนวน 5 ข้อ เหลือข้อสอบที่นำไปใช้วัดความรู้ทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ

สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ในกรณีที่ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อไม่เท่ากัน

$$R_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\Sigma pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$R_{tt}$	แทน	ความเที่ยงของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	P	แทน	ความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ (สัดส่วนที่ตอบถูก)
	q	แทน	สัดส่วนที่ตอบผิด (1-p)
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบทดสอบ

### 3. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

3.1 ร่างแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

3.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา และประเมินแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC)

เมื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างแบบประเมินแผน การจัดการเรียนรู้ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) = 0.85 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

3.3 ปรับแก้แบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

### 4. แบบวัดและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

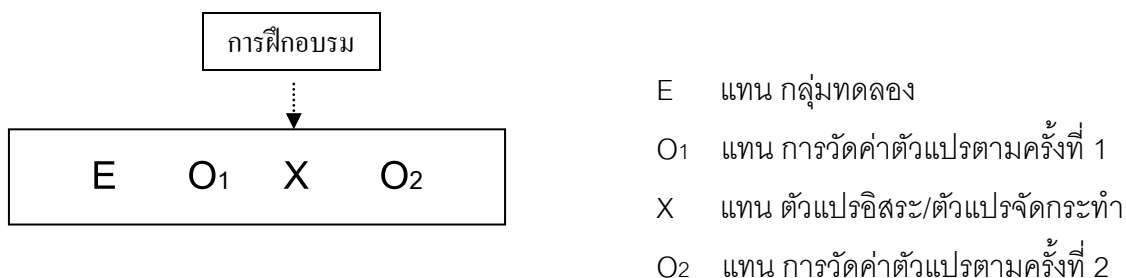
ใช้แบบวัดและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) อ้างอิงจาก คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีหัวข้อในการประเมิน 3 ประเด็นดังนี้ 1) การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล

### 5. แบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้หลังการปฏิบัติ (AAR)

ร่างแบบบันทึกสะท้อนการเรียนรู้หลังการปฏิบัติ เพื่อใช้วัดข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยกำหนดประเด็นคำถามดังต่อไปนี้ 1) สิ่งที่คุณคาดหวังว่าจะได้จากกิจกรรม 2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริง 3) อะไรเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดขึ้น 4) คำแนะนำในการพัฒนาต่อไป 5) สิ่งที่ได้รับจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิต และปรับแก้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การดำเนินการในขั้นทดลองจะใช้แผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดสองครั้ง มีการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม (One-Group Pretest and Posttest Design) โดยทดลองกับนิสิตคณะครุศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 14 คน



### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อ เปรียบเทียบ และ หาความสัมพันธ์ของคะแนนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่ประเมินโดยเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ t-test for dependent samples (paired t-test)

2. วิเคราะห์คะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนฝึกอบรม (Pre-Test) และหลังฝึกอบรม (Post-Test) เรื่อง สมรรถนะและ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ t-test for dependent samples (paired t-test)

3. วิเคราะห์คะแนนในการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ที่ประเมินโดยเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ t-test for dependent samples (paired t-test)

4. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากกิจกรรม สะท้อนการเรียนรู้ หลังการปฏิบัติ (AAR) โดยใช้แบบคำถาม 5 ข้อ

- 4.1 สิ่งที่คุณคาดหวังว่าจะได้จากกิจกรรม
- 4.2 สิ่งที่เกิดขึ้นจริง
- 4.3 อะไรเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดขึ้น
- 4.4 คำแนะนำในการพัฒนาต่อไป
- 4.5 สิ่งที่ได้รับจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิต

### ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

การวิจัยในขั้นตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยขั้นนี้ ได้แก่

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้ มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้าน ดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 2 ปี จำนวน 3 คน

#### ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ร่างแบบประเมินรับร ของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
  - 1.1 กำหนดประเด็นคำถามเพื่อพัฒนาแบบประเมินรับรของรูปแบบการฝึกอบรมฯ
  - 1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ปร รับแก้แบบรับรของรูปแบบการฝึกอบรมฯ ตามคำแนะนำของอาจารย์
2. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประเมิน รับรของรูปแบบการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู การให้คะแนนตามมาตรประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด



แล้วนำคะแนนที่รวบรวมทั้งหมด นำมาหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) นำมาแปลความได้ดังนี้คือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543)

4.51- 5.00	หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสมปานกลาง
1.51- 2.50	หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	รูปแบบมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบรับรองรูปแบบฯ ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้รูปแบบมีความสมบูรณ์มากขึ้น เมื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 4.82 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้

4. นำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ดังนั้น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

## ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

### ตอนที่ 1 ศึกษาทฤษฎี สภาพปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี สภาพปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อต่างๆ ต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างสรรค์ผลงานออกมา ซึ่งเมื่อก้าวถึงสมรรถนะของครู ก็คือการทำบุคคลมีความพร้อมในการที่จะประกอบวิชาชีพครูซึ่งประกอบไปด้วยความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะของความเป็นครู ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพครูได้กำหนดสมรรถนะของผู้ที่จะประกอบวิชาชีพครูไว้หลายด้าน สอดคล้องกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีการกำหนดสมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงานของครูไว้ รวมถึงสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ในการผลิตครูก็มีการกำหนดไว้เช่นกัน ดังนั้นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คือ ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้และพัฒนาสื่อการเรียนการสอน รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ครูผู้สอนหรือผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ในหัวข้อดังกล่าว ตามเกณฑ์สมรรถนะที่แต่ละหน่วยงาน หรือสถาบันทางการศึกษากำหนดไว้ ซึ่งจะคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้วย โดยสอดคล้องกับการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ระบุไว้ ในแบบวัดและประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) ดังนี้ 1) การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และ 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีการเตรียมตัวด้านความรู้ ประสบการณ์ และทักษะในการเขียนแผนกา รจัดการเรียนรู้ ซึ่งองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หัวเรื่อง 2) มาตรฐานการเรียนรู้ 3) สาระสำคัญ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับการฝึกอบรม สรุปได้ว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จัดขึ้น เพื่อให้บุคคลเกิดความรู้ความเข้าใจ ความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็น

ระบบและเป็นขั้น ตอน มีรูปแบบในการฝึกอบรมที่หลากหลายตามวัตถุประสงค์ เทคนิค วิธีการของวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม โดยทุกกระบวนการที่ใช้ในการฝึกอบรมนั้นสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดทัศนคติและ พฤติกรรมเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถแบ่งกระบวนการของการฝึกอบรมเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre training process)

1. หาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Assessment)
2. วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Trainee Analysis)
3. วิเคราะห์เนื้อหาในการฝึกอบรม (Content Analysis)
4. วิเคราะห์งานในการฝึกอบรม (Task Analysis)
5. พัฒนาสื่อในการฝึกอบรม (Design & Development)

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกอบรม (Training process)

1. ลงทะเบียน/ปฐมนิเทศ (Registration)
2. ทดสอบก่อนการฝึกอบรม (Pre-test)
3. ดำเนินการฝึกอบรมตามรูปแบบการฝึกอบรมที่ออกแบบไว้ (Training)
4. ทดสอบหลังการฝึกอบรม (Post-test)
5. สะท้อนการเรียนรู้ (After Action Review)

ขั้นที่ 3 ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post training process)

1. ผู้เข้ารับการอบรมประเมินความพึงพอใจในการฝึกอบรม (Trainee Evaluation)
2. ผู้จัดการฝึกอบรมประเมินผลโครงการ (Evaluation)
3. สรุปผลการฝึกอบรม (Conclusion)
4. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

3. ผลการศึกษาเกี่ยวกับการสร้างความรู้ สรุปได้ว่า การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาและการสร้างความรู้ขึ้นใหม่ จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างคนในองค์กร เป็นวิธีการพัฒนาความรู้ของแต่ละบุคคลในกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยผ่านกระบวนการสร้างความรู้ 4 ขั้นตอน หรือที่เรียกว่า SECI model ได้แก่

1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization)
2. การถ่ายทอดความรู้ (Externalization)

3. การผสมผสานความรู้ (Combination)
4. การซึมซับความรู้ (Internalization)

การสร้างความรู้ส่วนบุคคลเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้ โดยกระบวนการสร้างความรู้จะต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นความสัมพันธ์ของความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่สลับไปมา ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ จนเกิดการสร้างความรู้ใหม่ๆ ไม่หยุดนิ่ง เป็นวงจรหมุนเวียนตลอดเวลา

4. ผลการศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน สรุปได้ว่า เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดการความรู้ (Knowledge management) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ (Learning before doing) โดยมีบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นมาก่อน มาแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ที่ตรงกับสิ่งที่เพื่อนร่วมเรียนรู้จะต้องปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้วิธีการทำงานต่างๆ จากการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการทำกิจกรรมร่วมกันซึ่งนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหา และการสร้างความรู้ใหม่ๆ ก่อนการปฏิบัติงานจริง (Frank 2006) การใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน จะช่วยเปลี่ยนความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ให้เป็นความรู้ที่ถ่ายทอดได้ (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เมื่อผ่านการใช้งานจริงก็จะกลายเป็นความรู้ในตัวบุคคล (Tacit Knowledge) ที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มจำนวนผู้รู้มากขึ้น และเมื่อมีความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน ก็จะช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ผลการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมสรุปได้ว่า วิกีเป็นเครื่องมือทางเว็บ 2.0 และนิยมนำมาใช้ในการจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือที่มีความคล่องตัว และสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Boulos, Maramba and Wheeler, 2006) ไม่ยุ่งยากในด้านเทคนิค ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และร่วมมือกันทำงานได้ดี โดยไม่มีอุปสรรคในเรื่องความยุ่งยากของเทคโนโลยี (Kirkpatrick, 2006) ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Parker and Chao, 2007) ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในการเรียนและการทำงานกลุ่มดีขึ้น และเป็นพื้นที่ของความรู้เพื่อการสื่อสาร การฝึกปฏิบัติ ซึ่งส่งเสริมให้สมาชิกสามารถแบ่งปันความรู้ของตนเอง

ให้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ได้ ทำให้เกิดเป็นความรู้เฉพาะแต่ละบุคคล (Tacit Knowledge) เทคโนโลยีที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการความรู้กันมาก

วิกิ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ดังนี้

1. วิกิ เป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นแหล่งรวบรวม เนื้อหาด้านต่าง ๆ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้รู้ หรือผู้มีประสบการณ์ เนื้อหาต่างๆ มีการตรวจสอบโดยผู้เขียนหลายคน ร่วมมือกัน ดังนั้นเนื้อหาที่ได้จึงมีความเป็นไปได้ว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ จึงสามารถใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ และเป็นแหล่งอ้างอิงในการเรียนการสอนได้

2. วิกิ เป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดความรู้ใหม่ได้ เนื่องจากหลักการของวิกิ คือการให้เสรีแก่ผู้ใช้ ในการสร้างและแก้ไขเนื้อหา เราจึงใช้วิกิ เป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ

3. วิกิ เป็นเครื่องมือในการจัดการองค์ความรู้ในองค์กรทั้งประเภทองค์ความรู้ประเภทชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้ประเภทฝังลึก (Tacit Knowledge) รวมทั้งนำไปใช้ในการจัดการองค์ความรู้เฉพาะกลุ่มที่สนใจในด้านเดียวกัน

## ตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Need Assessment)

เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

เก็บข้อมูล กับกลุ่มนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ชั้นปีที่ 4 จำนวน 31 คน ดังนี้ วิชาเอกคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 คน และวิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 17 คน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.1-4.6

### 1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตารางที่ 4.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ/วิชาเอก	คอมพิวเตอร์	เทคโนโลยีการศึกษา	รวม	ร้อยละ
ชาย	3	5	8	25.8
หญิง	11	12	23	74.2
<b>รวม</b>	14	17	31	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ และวิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 31 คน เป็นเพศชายจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 และเพศหญิง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 74.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเรียน

ผลการเรียน	จำนวน	ร้อยละ
GPA 3.51-4.00	15	48.3
GPA 3.01-3.50	14	45.2
GPA 2.51-3.00	2	6.5
GPA 2.00-2.50	0	0
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 31 คน มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.51-4.00 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.3 ผลการเรียนเฉลี่ย 3.01-3.50 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 และผลการเรียน 2.51-3.00 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5

ตารางที่ 4.3 อันดับการเลือกเรียนคณะครุศาสตร์

อันดับ	จำนวน	ร้อยละ
อันดับที่ 1	15	48.4
อันดับที่ 2	9	29
อันดับที่ 3	6	19.4
อันดับที่ 4	1	3.2
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.3 นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 31 คน มีลำดับการเลือกเรียนคณะครุศาสตร์ดังนี้ เลือกเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 เลือกเป็นอันดับที่ 2 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 29 เลือกเป็นอันดับที่ 3 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 เลือกเป็นอันดับที่ 4 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2

ตารางที่ 4.4 สมรรถนะที่จำเป็นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

สมรรถนะ	อันดับ 1	ร้อยละ	อันดับ 2	ร้อยละ
1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู	2	6.5	8	26
2. การพัฒนาหลักสูตร	0	0	0	0
3. การจัดการเรียนรู้	15	48.4	11	35.5
4. จิตวิทยาสำหรับครู	0	0	4	12.9
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา	0	0	0	0
6. การบริหารจัดการห้องเรียน	2	6.5	7	22.6
7. การวิจัยทางการศึกษา	0	0	0	0
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	0	0	0	0
9. ความเป็นครู	12	38.6	1	3
<b>ทั้งหมด</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.4 นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 31 คน ได้จัดลำดับสมรรถนะที่จำเป็นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเลือกสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 และเลือกสมรรถนะด้านความเป็นครูเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และเลือกสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นอันดับที่ 2 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 และเลือกสมรรถนะด้านภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู เป็นอันดับที่ 2 จำนวน 8 คน คิดเป็น ร้อยละ 26

## ตอนที่ 2 สมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 4.5 สมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้



รายการสมรรถนะ	สมรรถนะ ที่เป็นจริง	สมรรถนะที่ คาดหวัง	ค่าความ แตกต่าง	ค่าPNI	ลำดับ ความ จำเป็น
	$\bar{X}_1$	$\bar{X}_2$	$\bar{X}_2 - \bar{X}_1$		
1. นิสิตมีความรู้ด้านทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้	3.13	4.26	1.13	0.36	1
2. นิสิตสามารถออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายได้	3.16	4.26	1.10	0.35	2
3. นิสิตมีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้	3.19	4.29	1.10	0.34	3
4. นิสิตสามารถออกแบบเครื่องมือ และการประเมินผลของผู้เรียนได้	3.16	4.23	1.07	0.34	3
5. นิสิตสามารถบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้	3.06	4.07	1.01	0.33	4
6. นิสิตสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน	3.23	4.23	1.00	0.31	5
7. นิสิตมีความรู้ด้านรูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้	3.29	4.23	0.94	0.29	6
8. นิสิตสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้	3.38	4.19	0.81	0.24	7
9. นิสิตสามารถเลือกใช้ พัฒนาสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้	3.58	4.16	0.58	0.16	8

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 31 คน ได้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เรียงลำดับความจำเป็นได้ดังนี้

1. นิสิตมีความรู้ด้านทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้ (PNI=0.36)
2. นิสิตสามารถออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายได้ (PNI=0.35)
3. นิสิตมีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้ (PNI=0.34)
4. นิสิตสามารถออกแบบเครื่องมือ และการประเมินผลของผู้เรียนได้ (PNI=0.34)
5. นิสิตสามารถบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และบูรณาการการเรียนรูปแบบเรียนรวม นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ (PNI=0.33)
6. นิสิตสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัย และความต้องการของผู้เรียน (PNI=0.31)
7. นิสิตมีความรู้ด้านรูปแบบการเรียนรู้อ และการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้ (PNI=0.29)
8. นิสิตสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้ (PNI=0.24)
9. นิสิตสามารถเลือกใช้ พัฒนาสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ (PNI=0.16)

โดยนำผลที่ได้ไปปรับเนื้อหา และกิจกรรมในการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น โดยเพิ่มเติมเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ การออกแบบและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

### ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 4.6 ความต้องการในการฝึกอบรมของนิสิตเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

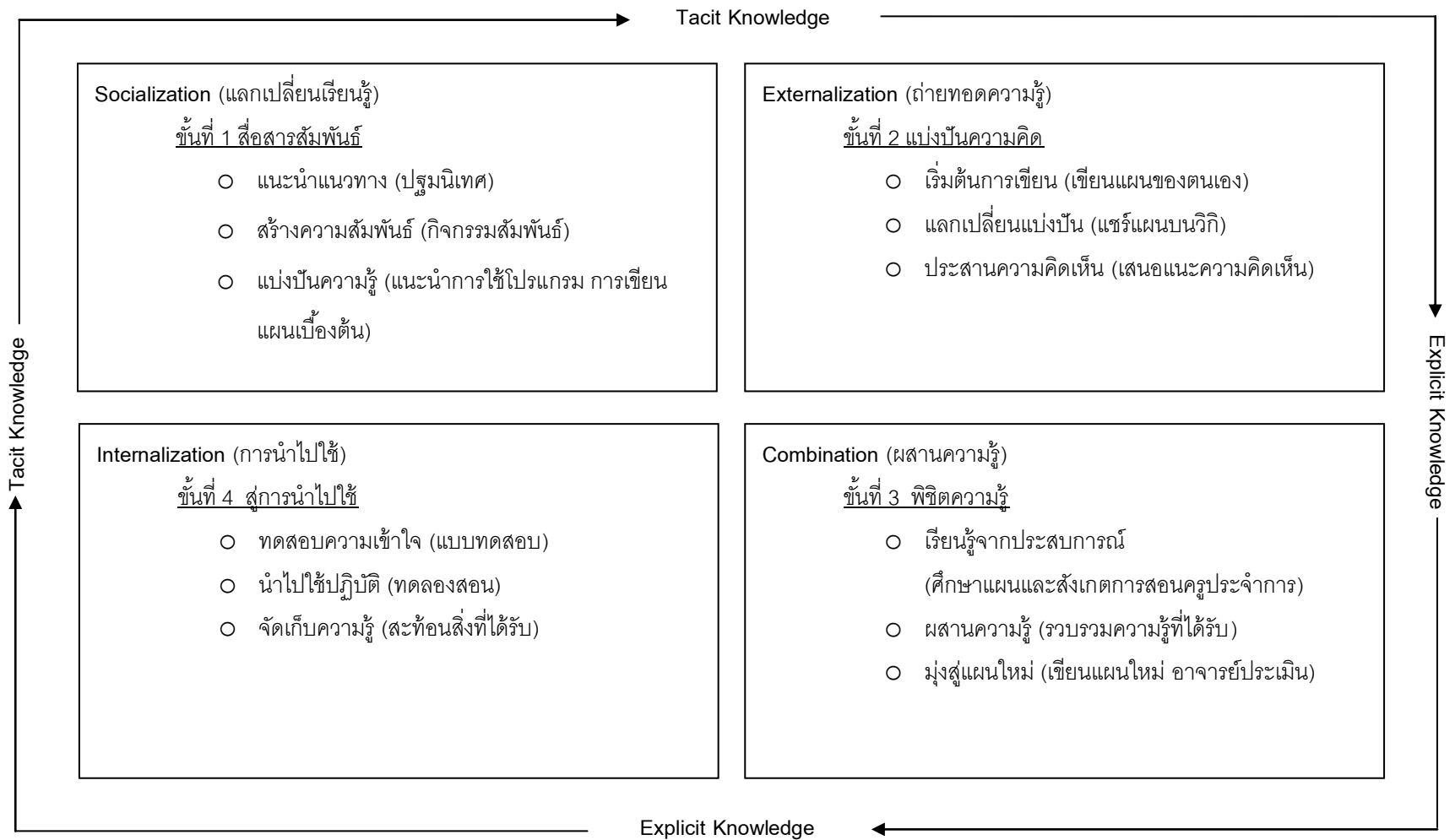
อันดับที่	รายการที่ต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1	ต้องการฝึกทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	4.45	0.50	มาก
2	ต้องการฝึกทักษะการเขียนแผนและนำไปทดลองสอนจริง	4.42	0.56	มาก
3	ต้องการฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	4.39	0.56	มาก
4	ต้องการแลกเปลี่ยนความรู้กับครูผู้เชี่ยวชาญ	4.38	0.50	มาก
5	ต้องการแลกเปลี่ยนความรู้ในการเขียนแผนกับเพื่อนนิสิต	4.29	0.64	มาก
6	ต้องการไปร่วมสังเกตการณ์การสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ	4.26	0.51	มาก
7	ต้องการศึกษาแบบอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากครูผู้เชี่ยวชาญ	4.13	0.62	มาก
8	ต้องการดูตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.00	0.58	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 31 คน ได้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมในระดับมาก ดังนี้ต้องการฝึกทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องการฝึกทักษะการเขียนแผนและนำไปทดลองสอนจริง ต้องการฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องการแลกเปลี่ยนความรู้กับครูผู้เชี่ยวชาญ ต้องการแลกเปลี่ยนความรู้ในการเขียนแผนกับเพื่อนนิสิต ต้องการไปร่วมสังเกตการณ์การสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญ ต้องการศึกษแบบอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากครูผู้เชี่ยวชาญ ต้องการดูตัวอย่างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำข้อมูลนี้ไปออกแบบกระบวนการฝึกอบรมที่มีการนำไปใช้ในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ 1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) 2. แบ่งปันความคิด (Externalization) 3. พิชิตความรู้ (Combination) 4. สู้นำไปใช้ (Internalization) ซึ่งมีการกำหนดบทบาทของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาช่วยแบ่งปันความรู้ในทุกขั้นตอน กิจกรรมการสังเกตการณ์สอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนต่างๆ ปรากฏอยู่ในขั้นพิชิตความรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อยู่ในขั้นตอนของการแบ่งปันความคิด พิชิตความรู้ และขั้นตอนสุดท้ายก็คือการนำแผนนั้นไปใช้ในการทดลองสอนอยู่ในขั้นตอนของ สู้นำไปใช้

### ตอนที่ 3 ร่างรูปแบบการฝึกอบรม

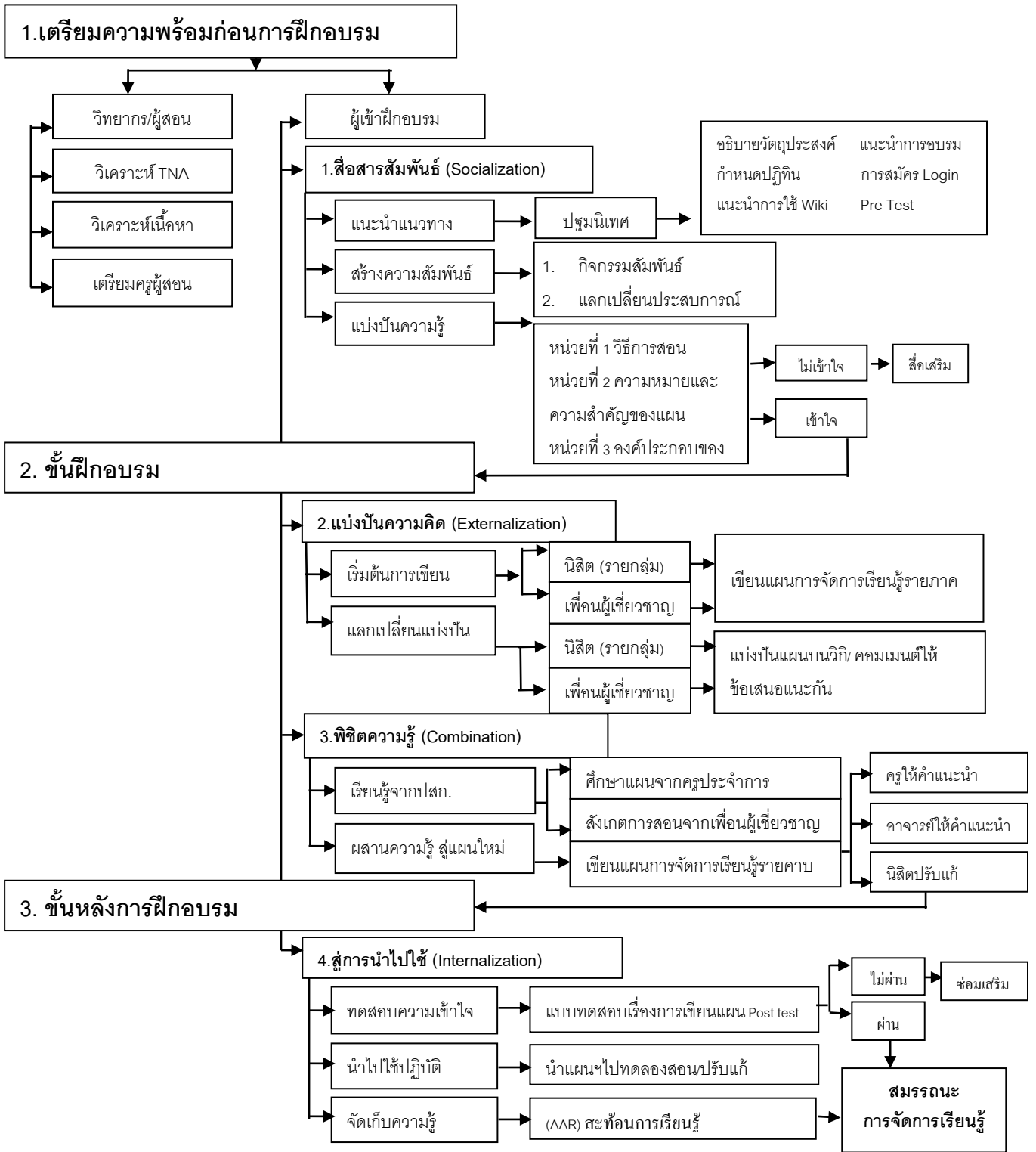
เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับสำหรับนิสิตนักศึกษาครู



แผนภาพที่ 4.1 แสดงร่างรูปแบบการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้

ระยะเวลา		กระบวนการสร้างความรู้		รายละเอียดขั้นตอน	
ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม	สัปดาห์ที่ 1-2	Tacit ----- Tacit	1.สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)	1) แนะนำแนวทาง (ผู้ฝึกอบรม)	ปฐมนิเทศ <ul style="list-style-type: none"> <li>วัตถุประสงค์</li> <li>ปฏิทินการอบรม</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>การใช้Wiki / Login</li> <li>Pre-Test (Online)</li> </ul>
	สัปดาห์ที่ 3-4			2) สร้างความสัมพันธ์ (ผู้ฝึกอบรม/ครูประจำการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กิจกรรมสัมพันธ์</li> <li>แลกเปลี่ยนประสบการณ์</li> </ul>
3) แบ่งปันความรู้ (ผู้ฝึกอบรม)				<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;">           อบรมออนไลน์ผ่านวิกิ  <ul style="list-style-type: none"> <li>หน่วยที่ 1 วิธีการสอน</li> <li>หน่วยที่ 2 ความหมายและความสำคัญของแผน</li> <li>หน่วยที่ 3 องค์ประกอบของแผน</li> <li>หน่วยที่ 4 แนวทางการเขียนแผน</li> </ul> </div>	
ขั้นฝึกอบรม	สัปดาห์ที่ 5	Explicit ----- Tacit	2.แบ่งปันความคิด (Externalization)	4) เริ่มต้นการเขียน (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;">           ครูประจำการ            นิสิต (รายกลุ่ม)            เขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค         </div>
				5) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;">           ครูประจำการ            นิสิต            แบ่งปันแผนการจัดการเรียนรู้            ออนไลน์บนวิกิ            ให้ข้อเสนอแนะ/ปรับแก้         </div>
	สัปดาห์ที่ 6-7	Explicit ----- Explicit	3.พิชิตความรู้ (Combination)	6) เรียนรู้จากประสบการณ์ (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	นิสิต <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาแผนครูประจำการรายคาบ</li> <li>สังเกตการณ์การสอนครูประจำการ</li> </ul>
7) ผสานความรู้ สู่แผนใหม่ (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	นิสิต (รายบุคคล) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ				
ขั้นหลังการฝึกอบรม	สัปดาห์ที่ 8-9	Tacit ----- Explicit	4.สู่การนำไปใช้ (Internalization)	8) ทดสอบความเข้าใจ (ผู้ฝึกอบรม)	แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องการเขียนแผน (Post - Test) (Online)
				9) นำไปใช้ปฏิบัติ (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอน /ปรับแก้ (ใช้แบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ปช.5.8-1)
				10) จัดเก็บความรู้ (นิสิต/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)	After Action Review สะท้อนการเรียนรู้

แผนภาพที่ 4.2 แสดงร่างรูปแบบระยะเวลาในการฝึก



แผนภาพที่ 4.3 แสดงร่างขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้

**ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม** หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดหลักของการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

1. **วัตถุประสงค์การฝึกอบรม** เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้มีความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. **ชนิดของการเรียนรู้** คือ การฝึกอบรมในห้องเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ ระยะเวลา 6-8 สัปดาห์ มีการนำเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ และใช้กระบวนการสร้างความรู้ในการออกแบบขั้นตอนการฝึกอบรม

3. **หลักสูตรการฝึกอบรม** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ โดยเนื้อหาจะเป็นการเตรียมความรู้ในด้านเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และทักษะความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยมีเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ วมถ่ายทอดแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ร่วมกับวิทยากร

4. **ลักษณะการทำงาน /การทำกิจกรรม** มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ การทำงานมีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลออนไลน์ผ่านวิกิ รวมถึงมีกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ทดลองสอนรายบุคคล) ภายในห้องเรียน

5. **บทบาทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม** มีบทบาทในการเรียนรู้ตามขั้นตอนการฝึกอบรมที่กำหนด โดยให้ความร่วมมือทุกกิจกรรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และให้ความร่วมมือกับวิทยากรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ความคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้

6. **บทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรม** มีบทบาทเป็นผู้จัดการฝึกอบรม วางแผนและเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ติดต่อประสานงานวิทยากร ควบคุมการฝึกอบรมทุกขั้นตอน คอยสนับสนุนให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนประเมินผลโครงการ

7. **บทบาทของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ** มีบทบาทเป็นวิทยากรร่วมในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และคอยให้คำแนะนำ เรื่องการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

8. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บนวิกิ ใช้วิกิเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุน การจัดการ ข้อมูลและความรู้ที่มีการแบ่งปันออกมา จัดให้มีกิจกรรมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค (กลุ่ม) และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ (เดี่ยว) ตามองค์ประกอบที่กำหนด โดยนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ จะเขียนแผนและแบ่งปันโดยออนไลน์บนวิกิ

9. ปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรม ประกอบด้วย แหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการ จัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงแหล่งเรียนรู้จากโรงเรียนต่างๆ

10. การประเมินผล มีการประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งทดสอบความรู้และทักษะปฏิบัติใน ด้านสมรรถนะการจัดการรัฐ สะท้อนการเรียนรู้ของผู้ เข้ารับการฝึกอบรม (After Action Review) และ ประเมินผลการดำเนินการฝึกอบรม

**ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการฝึกอบรม** หมายถึง วิธีการจัดดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนา สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนในการฝึกอบรมดังนี้

1. **ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre-Training)** แบ่งออกเป็น 2 ตอน

1.1 เตรียมความพร้อมทั้งด้านเนื้อหา วิทยากร /ผู้ฝึกอบรม วิเคราะห์ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรมโดยหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need Assesment)

1.2 เตรียม ความพร้อมผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งเป็นขั้น ด้วยกระบวนการสร้าง ความรู้ ดังนี้

ขั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนย่อย คือ

1.แนะนำแนวทาง เป็นขั้นตอนที่อธิบายให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจวัตถุประสงค์ ของการฝึกอบรม ขั้นตอนและกระบวนการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม กา รล็อกอิน เข้าสู่ ระบบ แนะนำการใช้วิกิ และทดสอบความรู้ด้านสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อน เข้ารับการฝึกอบรม

2. สร้างความสัมพันธ์ เป็นขั้นตอนที่จัดให้มีกิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างนิสิตและเพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู



3. ขั้นแบ่งปันความรู้ เป็นขั้นตอนที่วิทยากรผู้สอน จะถ่ายทอดความรู้ความรู้อัน 4 หัวข้อ คือ 1) วิธีการและเทคนิคการสอน 2) ความหมายและความสำคัญของแผน การจัดการ เรียนรู้ 3) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 4) วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

## 2. ขั้นฝึกอบรม (Training Process)

ขั้นแบ่งปันความคิด (Externalization) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

1. เริ่มต้นการเขียน เป็นขั้นของการที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้คำแนะนำใน การเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ โดยนิสิตจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค โดยแบ่งกลุ่ม 3-4 คน
2. แลกเปลี่ยนแบ่งปัน เป็นขั้นตอนที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญให้ดูตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ราย ภาค นิสิตแบ่งปันแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคบนวิกิ การให้คำแนะนำจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อนนิสิต ปรับแก้ตามคำแนะนำ

ขั้นพิชิตความรู้ (Combination) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

1. เรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาแผนการจัดการ เรียนรู้รายคาบจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และสังเกตการสอนในห้องเรียน จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ
2. ผสานความรู้สู่แผนใหม่ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะนำความรู้จาก กระบวนการทั้งหมดมาเขียนแผนการจัดการ เรียนรู้รายคาบ โดยจะออนไลน์ไว้บนวิกิ และเพื่อน นิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้คำแนะนำ จากนั้นนิสิตจะปรับแก้

## 3. ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post –Training)

ขั้นสู่การนำไปใช้ (Internalization) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนย่อย คือ

1. ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ทดสอบ ความรู้เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
2. นำไปปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ทดลองจัดการเรียนรู้ (Micro Teaching)
3. จัดเก็บความรู้ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้สะท้อน การเรียนรู้จากการ ฝึกอบรมในภาพรวม สิ่งที่คาดหวัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริง ปัจจัยที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จ และ คำแนะนำในการจัดอบรมครั้งต่อไป

#### ตอนที่ 4 ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

โดยแบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการฝึกอบรม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม
2. ประเมินกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม
3. ประเมินการใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม

โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อคำถามที่ต้องการประเมินรูปแบบการฝึกอบรมฯ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง และกำหนดระดับความเหมาะสมดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
-1	หมายถึง	คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างรูปแบบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

ตาราง 4.7 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ									ค่า IOC	แปลผล	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1. การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมโดยรวม มีความเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. รูปแบบการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ									ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
3. ขั้นตอนของการฝึกอบรมตามกระบวนการสร้างความรู้ทั้ง 4 ขั้นตอนมีความเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. การแบ่งเนื้อหา และการลำดับเนื้อหาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.77	ใช้ได้
5. วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0.77	ใช้ได้
7. กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.88	ใช้ได้
<b>รวม</b>	$1+1+1+0.77+1+0.77+0.88 = 0.92$										ใช้ได้

7

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประเมินค่าความสอดคล้อง รูปแบบการฝึกอบรมนี้ โดยรูปแบบมีความเหมาะสม สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ขั้นตอนของการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน การแบ่งเนื้อหาและการลำดับเนื้อหาในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมเหมาะสม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างรูปแบบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.8-1.0 โดยค่าประเมินความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.92 รูปแบบสามารถนำไปใช้ได้

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรม มีดังนี้

ควรมีการอธิบายการใช้เครื่องมือแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรอธิบายเนื้อหาการฝึกอบรมระบุกิจกรรมที่ใช้ในแต่ละขั้น เพื่อจะได้พัฒนาว่ากิจกรรมเหมาะสมหรือไม่ ควรมีแผนกิจกรรมการจัด



หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ									ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
2.3.2 ผสานความรู้ สู่แผนใหม่	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.4 สู่การนำไปใช้ (Externalization)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.4.1 ทดสอบความเข้าใจ											
2.4.2 นำไปใช้ปฏิบัติ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.4.3 จัดเก็บความรู้ (AAR)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3. ชั้นหลังการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3.1 ประเมินผลโครงการฝึกอบรม											
3.1.1 โดยผู้เข้ารับการอบรม											
3.1.2 โดยผู้จัดโครงการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3.2 สรุปผลการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3.3 นำเสนอผลการฝึกอบรม	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>รวม</b>	<u>1+1+1+1+0.77+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1=</u>									0.99	ใช้ได้

19

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประเมินค่าความสอดคล้องของกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างรูปแบบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.8-1.0 โดยค่าประเมินความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.99 รูปแบบสามารถนำไปใช้ได้

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม

อาจจะมีกิจกรรมกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนแบ่งปัน และสร้างความรู้ใหม่ เช่น อาจเสริมแรงจูงใจ ไร่ให้เกิดการคิดและแบ่งปันความรู้ของแต่ละคนออกมา

จากการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน กิจกรรมการฝึกอบรม และคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญได้มีการนำไปปรับขั้นตอนและกระบวนการฝึกอบรมเพิ่มเติมในส่วนของการออกแบบกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนแบ่งปัน และสร้างความรู้ใหม่

ตารางที่ 4.9 การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ									ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมได้จริง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้จริง	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.77	ใช้ได้
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมในการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	0	+1	0	+1	0	0	+1	0	+1	0.44	ใช้ไม่ได้
4. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ได้จริง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
รวม	$1+0.77+0.44+1= 0.80$										ใช้ได้
	4										

จากตารางที่ 4.9 พบว่าความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประเมินค่าความสอดคล้อง การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมนี้สามารถนำไปใช้ได้ โดยพิจารณาความสอดคล้องของคำถามกับร่างรูปแบบ (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.8-1.0 โดยค่าประเมินความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.80 รูปแบบสามารถนำไปใช้ได้

#### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ยังไม่ค่อยชัดเจนและแผนการฝึกอบรมควรเพิ่มระยะเวลาเป็น 8-10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ก็ สามารถตอบสนองต่อการจัดการฝึกอบรมดังกล่าวได้

จากการประเมินความเหมาะสมของการใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม และคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้มีการนำไปปรับเพิ่มเติมในส่วนของการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมว่าจะกำหนดให้มีคุณสมบัติอะไรบ้าง และเพิ่มเวลาในการฝึกอบรมเป็น 10 สัปดาห์

ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.10 การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม

เพศ/วิชาเอก	คอมพิวเตอร์	ร้อยละ
ชาย	3	21
หญิง	11	79
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นิสิตชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวนทั้งหมด 14 คน เป็นเพศชายจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21 และเพศหญิงจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 79

ตารางที่ 4.11 ความถี่ของการเข้าร่วมการฝึกอบรม

ครั้งที่	จำนวนผู้เข้าร่วม	ร้อยละ
1	14	100
2	12	85.71
3	14	100
4	11	78.57
5	14	100
6	13	92.85
7	14	100
8	12	85.71
9	14	100
10	14	100
<b>รวม</b>	<b>13.2</b>	<b>94.28</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความถี่ในการเข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน 10 ครั้ง ของนิสิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 คน พบว่านิสิตเข้าร่วมการฝึกอบรมเฉลี่ย 13.2 หรือ ร้อยละ 94.28

## ตอนที่ 2 ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม

ตารางที่ 4.12 คะแนนความรู้จากแบบทดสอบ เรื่องการเขียนแผนและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม

คะแนนแบบทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
ก่อนฝึกอบรม	14	13.00	1.300	-4.837	.000*
หลังฝึกอบรม	14	14.50	1.091		

\* CRITERIA=CI (.9900)

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมพบว่า นิสิตโดยภาพรวมมีคะแนนความรู้เรื่องการเขียนแผนและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.13 คะแนนจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

คะแนนการเขียนแผน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
ครั้งที่ 1	14	6.85	.540	-10.411	.000*
ครั้งที่ 2	14	8.65	.609		

\* CRITERIA=CI (.9900)

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า โดยภาพรวม นิสิตมีคะแนนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 สูงกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ตารางที่ 4.14 คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอน (Micro Teaching) จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

คะแนนการสอน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
ครั้งที่ 1	14	6.62	.435	-21.605	.000*
ครั้งที่ 2	14	8.91	.397		

\* CRITERIA=CI (.9900)

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอนก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมพบว่า โดยภาพรวมนิสิตมีคะแนนการสอนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.15 คะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการสอนของตนเองและจากเพื่อนนิสิต

ผู้ประเมิน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	sig	Correlations
ตนเอง	14	9.12	.462	-.701	.496	.671
เพื่อนนิสิต	14	9.19	.308			

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)..

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอนหลังการฝึกอบรม คะแนนที่นิสิตประเมินตนเอง และเพื่อนนิสิตประเมินพบว่า นิสิตประเมินคะแนนตนเองไม่แตกต่างจากเพื่อนนิสิตประเมิน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.16 ประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนแผน และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด	2.93	ปานกลาง
2. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนแผนและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด	4.13	มาก
3. ประโยชน์ของเนื้อหาวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในอนาคตได้มากน้อยเพียงใด	3.87	มาก
4. ระยะเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด	3.93	มาก
5. การจัดแบ่งเวลาในการฝึกอบรมเหมาะสมกับเนื้อหา มากน้อยเพียงใด	4.07	มาก
6. เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.73	มาก
7. คู่มือ และเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.53	มาก
8. สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	4.13	มาก
9. วิทยากรและเพื่อนผู้เข้าร่วมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.69	มาก
10. การศึกษาและการสังเกตการสอนนอกสถานที่มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	3.93	มาก
11. การฝึกอบรมในครั้งนี้ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ เพียงใด	4.33	มาก
12. การฝึกอบรมในครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่านมากน้อยเพียงใด	3.87	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.85</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.16 พบว่า นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ ประเมินผลความพึงพอใจในการฝึกอบรมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับ พึงพอใจมาก

## กิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ (After Action Review)

### 1. สิ่งที่เราคาดหวังว่าจะได้รับจากกิจกรรม

- ได้เรียนรู้ทฤษฎี เทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้ การคุมชั้นเรียนและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
- ได้พัฒนาสมรรถนะในด้านการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะของความเป็นครู
- ได้มีประสบการณ์จากการสังเกตการสอน และได้แลกเปลี่ยนความรู้จากกลุ่มเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ
- ได้พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในด้านที่หลากหลาย มีประโยชน์ต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการเป็นครูในอนาคต
- ได้เรียนรู้วิธีการสอน การบริหารจัดการห้องเรียน และการเตรียมตัวในการสอนวิชา คอมพิวเตอร์
- ได้เรียนรู้จากการทดลองสอน และจะนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้ดีขึ้น เมื่อไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### 2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง

- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบและ กระบวนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เทคนิคการสอนแบบต่างๆ เครื่องมือ และ อุปกรณ์ที่มีการนำมาใช้
- ได้เห็นสื่อการเรียนการสอนและโปรแกรมการเรียนการสอน ที่ เพื่อนผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ ใช้ ประกอบการเรียนการสอน
- เกิดความตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นครู
- ได้รับคำแนะนำในการจัดการเรียนรู้ และการเตรียมตัวออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- ได้รับ คำแนะนำ ในการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ การทดลองสอน ทำให้เห็นจุดเด่น จุดด้อย และจุดที่ควรพัฒนาของตนเอง
- ได้เรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญโรงเรียนต่างๆ ที่มาถ่ายทอดประสบการณ์ และมีโอกาสได้เห็น การจัดการเรียนการสอนในสภาพจริง
- ได้ทดลองเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ และทดลองสอนจริงกับเพื่อนนิสิต

### 3. อะไรเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดขึ้น

- ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งจากอาจารย์ผู้สอน วิทยากร เพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนนิสิต
- ประสบการณ์และสิ่งที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- การที่ได้ไปเห็นการจัดการเรียนการสอนสภาพจริงของโรงเรียน ทำให้มีความตื่นตัว และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองให้มากขึ้นกว่าที่คาดหวังไว้
- การฝึกอบรบนี้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวัง และสามารถให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ให้แกกัน
- บรรยากาศในการฝึกอบรบไม่เครียด มีความยืดหยุ่นสูง กิจกรรมมีความหลากหลาย วิทยากร และผู้ฝึกอบรมมีความเป็นกันเอง
- มีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นครู และอยากที่จะพัฒนาตนเองมากขึ้น

### 4. คำแนะนำในการพัฒนาต่อไป

- อาจมีการจัดการฝึกอบรมด้วยวิธีการที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้
- อาจจัดให้มีโอกาสได้ไปสังเกตการสอนของพินิจิตบ้าง เพื่อจะได้เห็นการเตรียมตัว การเตรียมความพร้อม และบรรยากาศการเรียนการสอนในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- ในการจัดการเรียนสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นปีอื่นๆ อยากให้มีการทดลองเขียนแผนการสอนวิชานั้นไปด้วย เพื่อเป็นการฝึกทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

### 5. สิ่งที่ได้รับจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนนิสิต

#### เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับกลวิธีในการจัดการเรียนการสอน และเห็นภาพของการจัดการเรียนการสอนในบริบทที่หลากหลาย
- ได้เรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี เทคนิคการสอน โปรแกรมใหม่ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้
- ได้รับความรู้ในเรื่องของหลักสูตร ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้
- ได้รับความรู้และประสบการณ์การสอนโดยตรงจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และคำแนะนำที่เป็น

ประโยชน์ต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านต่างๆ

- ได้พัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการทดลองสอน
- การให้คำแนะนำของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอน เพื่อที่จะเป็นครูที่ดีต่อไปในอนาคต
- ได้รับความรู้เรื่องประสบการณ์ในการประกอบวิชาชีพ และการทำวิจัยในชั้นเรียน
- ได้เห็นเทคนิคการนำสังคมออนไลน์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนสามารถออกแบบเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
- ได้รับความรู้เรื่องการจัดสภาพห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และสามารถจัดการห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ได้

#### เพื่อนนิสิต

- ได้เรียนรู้ถึงแนวทางการสอนของเพื่อนแต่ละคน เทคนิค และวิธีการสอนที่มีความหลากหลาย
- ได้มีการแบ่งปันความรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
- ได้เห็นถึงจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้จากข้อเสนอแนะและคำแนะนำของเพื่อน
- ได้เห็นถึงลักษณะการสอนที่แตกต่างไปจากแนวความคิดของตนเอง ตามบริบทเนื้อหาที่แตกต่างกันออกไป สามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาการสอนของตนเองได้

**ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์**

การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการศึกษาผลของการใช้รูปแบบ มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประเมินรับรองรูปแบบ ซึ่งผลการประเมินรับรองรูปแบบแสดงในตารางที่ 4.19 ดังนี้

ตารางที่ 4.17 คะแนนความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	แปล ความหมาย
<b>บทนำ</b>			
1. หลักการและเหตุผล	4.67	.58	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	5.00	0	มากที่สุด
<b>รูปแบบและคำอธิบาย</b>			
3. แผนภาพแสดงรูปแบบ	4.67	.58	มากที่สุด
4. องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม			
4.1 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.33	.58	มาก
4.2 ชนิดของการฝึกอบรม	4.67	.58	มากที่สุด
4.3 แหล่งการเรียนรู้	5.00	0	มากที่สุด
4.4 การวัดและประเมินผล	4.67	.58	มากที่สุด
5. ขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรม			
5.1 สื่อสารสัมพันธ์	5.00	0	มากที่สุด
5.2 แบ่งปันความคิด	5.00	0	มากที่สุด
5.3 พิษิตความรู้	5.00	0	มากที่สุด
5.4 ส่งการนำไปใช้	5.00	0	มากที่สุด
6. รูปแบบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้	5.00	0	มากที่สุด
7. โดยภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรมฯ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง	4.67	.58	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.82</b>		<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ในภาพรวมของการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมมากที่สุด แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้จริง

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญยังให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนา รูปแบบและการนำรูปแบบไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยสรุปได้ดังนี้

1. ควรอธิบายของรายละเอียดกิจกรรมที่ใช้ประกอบการฝึกอบรมให้ชัดเจนมากขึ้น กำหนดบทบาท และคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญให้ชัดเจนมากขึ้น
2. การเลือกเนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการ ฝึกอบรมควรมีความหลากหลาย น่าสนใจ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้จริงมากขึ้น

## บทที่ 5 ผลการวิจัย

### การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

#### ตอนที่ 1 บทนำ

1. หลักการและเหตุผลของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

#### ตอนที่ 2 รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้าง ความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

1. องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. ขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

#### ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วย กระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครูไปใช้ปฏิบัติ

1. วิธีการนำรูปแบบรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครูไปใช้
2. เงื่อนไขของการนำรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ไปใช้



## ตอนที่ 1 บทนำ

### หลักการและเหตุผล

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด คุณธรรมของเด็กและเยาวชน ให้เป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพ แต่วิกฤตการณ์ทางสังคมในปัจจุบันก่อให้เกิดปัญหาในหลายด้าน อีกทั้งคุณภาพการศึกษาก็มีแนวโน้มลดต่ำลง ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาครั้งที่ 1 ที่มุ่งหมายให้เกิดการเรียนการสอนมีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากล (พ.ศ.2542-2551) และปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษารอบที่ 2 (พ.ศ.2553-2563) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และเป็นพลเมืองโลกที่สมบูรณ์ ไม่ว่าจะการปฏิรูปการศึกษาจะมีนโยบายเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม ในสภาพจริงครูจำนวนมากไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวได้ นักเรียนจึงไม่เกิดประสิทธิผลตามนโยบายที่วางไว้ การเตรียมความพร้อมให้กับครูผู้สอนจึงถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อกา รจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ และขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ คือครูต้องมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพได้ และต้องมีความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้ แบ่งออกเป็นสมรรถนะในด้านต่างๆ ซึ่งสมรรถนะหลักที่สำคัญในการประกอบวิชาชีพครู คือสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) ไว้ดังนี้ 1.การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2.การดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3.การวัดและประเมินผลผู้เรียน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวกำหนดเพื่อให้บัณฑิตนักศึกษาที่จะประกอบวิชาชีพครู มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติหน้าที่ครูอย่างมีคุณภาพ ซึ่งหลักสูตรการผลิตบัณฑิตทางการศึกษาได้กำหนดว่าบัณฑิตนักศึกษาต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเป็นครูมืออาชีพ

การจัดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้ จะต้องมีการวางแผน และการเตรียมการเรียนการสอนที่ดี (บุญชม ศรีสะอาด, 2537) แผนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เมื่อมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน และจะทำให้การจัดการเรียนรู้ราบรื่น และดำเนินสู่เป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ (อาภรณ์ ใจเพียง , 2540) การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะช่วยเพิ่มพูนความถนัด ความชำนาญ ในการทำงานให้มี

ประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) ที่เหมาะสม จึงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการยกระดับความสามารถของครูให้สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน ที่กำหนดไว้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) และในการพัฒนาคุณภาพของครูต้องมีการนำเครื่องมือและเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ (พรรณพิมล เพียรรุ่งโรจน์, 2547) เพราะช่วยลดข้อจำกัดในด้านเวลา สถานที่งบประมาณ ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่น หลากหลาย ช่วยให้ครูเกิดทักษะการแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง (สุจินต์ ภิญญาณิล, 2552)

นอกจากนี้ นิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จำเป็นจะต้องออกแบบและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จนนำไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรม ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ นิสิต จะต้องได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการสร้างความรู้ (Knowledge Creation Process) เพื่อให้เกิด กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดใหม่ๆ และเกิดการสร้างความรู้ในตัวบุคคล ซึ่งการสร้าง ความรู้ เป็นขั้นตอนที่มีการสร้างสรรค์จากทักษะและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม โดยผ่าน กระบวนการสร้างความรู้ 4 ขั้นตอน (SECI model) ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) การ ถ่ายทอดความรู้ (Externalization) การผสมผสานความรู้ (Combination) และการซึมซับความรู้ (Internalization) ซึ่งการสร้างความรู้จะต้องทำต่อเนื่อง และมีความสัมพันธ์ของความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) สลับไปมาจนเกิดการสร้างความรู้ ใหม่ๆ ไม่หยุดนิ่งเป็นวงจรหมุนเวียนตลอดเวลา (Nonaka and Takeuchi, 1995) การสร้างความรู้ จากการปฏิบัติจะเกิดประสิทธิภาพได้ บุคคลจะต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการ ทั้งการ แลกเปลี่ยนข้อมูล และการแบ่งปันความรู้ ทั้งนี้ในการรวบรวมจัดเก็บความรู้ อาจนำเทคโนโลยีมา ใช้ในการจัดการเกี่ยวกับความรู้ ซึ่งเครื่องมือที่นิยมใช้ก็คือ วิกี (Wiki) ซึ่งมีลักษณะของความเป็น เครื่องข่ายสังคม คล่องตัว ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และร่วมมือกันทำงานได้ อำนวย ความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นพื้นที่ของความรู้เพื่อการสื่อสารและ การฝึกปฏิบัติ โดยสมาชิกสามารถแบ่งปันความรู้ของตนเองให้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ได้ อาจเป็นความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่ง และในกระบวนการดังกล่าวหากมีเพื่อนที่มีความเชี่ยวชาญ (Peer Assist Expert) ในเรื่องนั้นมาช่วยแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ และคอยให้คำปรึกษา ก็จะทำให้เกิด การเรียนรู้ก่อนลงมือปฏิบัติ (Learning Before Doing) ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นส่วนประกอบหนึ่งของ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) ที่ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเป็นหลัก เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิธีการทำงานต่างๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติจริง โดยเริ่มจากการมีปฏิสัมพันธ์และการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะ

นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ๆ เพื่อเตรียมรับมือกับปัญหาในการปฏิบัติงานได้ (Frank, 2006)

จากสภาพความเป็นมาและปัญหาดังที่กล่าวมานั้น การพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพของครู นับว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิรูปและการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น ซึ่งนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ควรที่จะได้รับการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ และสมรรถนะในด้านอื่นๆ ให้มีความพร้อมมากที่สุด เพราะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่นั่นอาจมีอุปสรรคปัญหาเกิดขึ้น หากนิสิตขาดความรู้และขาดการเตรียมความพร้อมในเบื้องต้น อาจส่งผลเสียต่อเจตคติหรือความตั้งใจในการเป็นครูที่ดีต่อไปในอนาคต ดังนั้นก่อนช่วงเวลาดังกล่าว นิสิตนักศึกษาควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ เพราะจะช่วยให้นิสิตสามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ดี ลดความตึงเครียด และทัศนคติที่ไม่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตลอดจนช่วยกระตุ้นให้นิสิตเกิดการสร้างความรู้ และแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

**วัตถุประสงค์ของรูปแบบ การฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**

รูปแบบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้คือ รูปแบบการฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

## ตอนที่ 2

### รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม และส่วนที่ 2 ขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

**ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม** หมายถึง องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดหลักของการสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

- วัตถุประสงค์การฝึกอบรม** เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ มีความพร้อมก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู
- ชนิดของการเรียนรู้** ใช้การฝึกอบรมในห้องเรียน โดยใช้เวลา 10 สัปดาห์ มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมาใช้ และฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้
- หลักสูตรการฝึกอบรม** ผู้เข้าฝึกอบรมคือนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ โดยเนื้อหาจะเป็นการเตรียมความรู้ในด้านเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และ ทักษะความสามารถในด้านการจัดการเรียนรู้ โดยมีเพื่อนผู้เชี่ยวชาญร่วมถ่ายทอดแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ร่วมกับวิทยากร
- ลักษณะการทำงาน /การทำกิจกรรม** มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ การทำงานมีทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งรายกลุ่ม และรายบุคคลโดยออนไลน์ผ่านวิกิ เพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะช่วยดูและให้คำแนะนำทั้งใน

ห้องเรียน และในวิกิ

**5. บทบาทของผู้เข้าฝึกอบรม** มีบทบาทในการเรียนรู้ตามขั้นตอนการฝึกอบรมที่กำหนด โดยให้ความร่วมมือทุกกิจกรรมการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และให้ความร่วมมือกับวิทยากรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันความรู้ความคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิต

**6. บทบาทของผู้ดำเนินการฝึกอบรม** มีบทบาทเป็นผู้จัดการฝึกอบรม วางแผนและเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ติดต่อประสานงานวิทยากร โรงเรียนเครือข่าย ควบคุมการฝึกอบรมทุกขั้นตอน คอยสนับสนุนให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนประเมินผลโครงการ สรุปผล และให้ผลป้อนกลับ

**7. บทบาทของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ** มีบทบาทเป็นวิทยากรร่วมในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และคอยให้คำแนะนำเรื่องการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการทดลองสอน (Micro teaching)

**8. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บนวิกิ** ใช้วิกิ เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการจัดการ ร ข้อมูลและความรู้ที่มีการแบ่งปันออกมา จัดให้มีกิจกรรมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค (กลุ่ม) และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ (เดี่ยว) ตามองค์ประกอบที่กำหนดในการฝึกอบรม ดังนี้ 1) หัวเรื่อง 2) มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด 3) สาระสำคัญ 4) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5) สาระการเรียนรู้ 6) กิจกรรมการเรียนรู้ 7) สื่อการเรียนรู้ 8) การวัดประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งนิสิตจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคร่วมกัน (กลุ่ม) และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ 2 ครั้ง (เดี่ยว) และแบ่งปันโดยออนไลน์ผ่านไว้บนวิกิ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะแบ่งปันแผนตัวอย่างของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญที่ได้เขียนตามบริบทของแต่ละโรงเรียน และจะช่วยให้คำแนะนำนิสิต ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และรายบุคคล

**9. ปัจจัยสนับสนุนการฝึกอบรม** ประกอบด้วย แหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จากอินเทอร์เน็ต สื่อประกอบการฝึกอบรม คู่มือ ความรู้ สื่อจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และแหล่งเรียนรู้จากโรงเรียนต่างๆ

**10. การประเมินผล** มีการประเมินผลการฝึกอบรม ทั้งทดสอบความรู้และทักษะปฏิบัติใน ด้านสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (After Action Review) และประเมินผลการฝึกอบรม และประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม

**ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการฝึกอบรม** หมายถึง วิธีการจัดดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนในการฝึกอบรมดังนี้

### 1. ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre-Training) แบ่งออกเป็น 5 ตอน

1.1 หาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม (Training need Assessment) โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ กำหนดประเด็นคำถามที่เกี่ยวข้อง ให้นิสิตนักศึกษาทำแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม โดยสอบถามข้อมูลทั่วไป สมรรถนะที่เป็นจริง และสมรรถนะที่คาดหวัง รวมถึงความต้องการในการฝึกอบรม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าดัชนี PNI<sub>Modified</sub>

1.2 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Trainee Analysis) โดยเข้าไปสังเกตผู้เข้ารับการฝึกอบรมในห้องที่มีการเรียนการสอนปกติ วิเคราะห์ลักษณะของผู้เข้ารับการอบรมจากการสังเกตแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์พูดคุยกับอาจารย์ผู้สอน

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาในการฝึกอบรม (Content Analysis) โดยกำหนดกรอบของเนื้อหาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้ววิเคราะห์ว่าเนื้อหาที่จะใช้มี มากน้อยเพียงใด มีหัวข้ออะไรบ้าง ทำการเลือกเนื้อหา ที่มีความถูกต้องเหมาะสม ทันสมัยน่าสนใจ มีความสอดคล้องกัน และไม่สับสน

1.4 วิเคราะห์งานและกิจกรรมในการฝึกอบรม (Task Analysis) วิเคราะห์และเลือกกิจกรรมที่ใช้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีกิจกรรมกระตุ้นความสนใจ ให้การเสริมแรงทางบวก และกระตุ้นให้นำเสนอความคิดอย่างสร้างสรรค์

1.5 พัฒนาสื่อในการฝึกอบรม (Design & Development of training Materials) กำหนดหรือเลือกสื่อที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสม เนื้อหาถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์การฝึกอบรม

### 2. ขั้นฝึกอบรม (Training Process)

2.1 **ขั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)** เป็นขั้นตอนแรกของการสร้างความรู้ ด้วยการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ แนวคิด โดยจัดปฐมนิเทศให้เพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิตได้เข้าใจแนวทาง วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการฝึกอบรม รวมถึงมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม ให้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิต และให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) แนะนำแนวทาง เป็นขั้นตอนที่อธิบายให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ขั้นตอนและกระบวนการฝึกอบรม ระยะเวลาในการฝึกอบรม การ Login เข้าสู่ระบบ แนะนำ

การใช้วิกิ และทดสอบความรู้ด้านสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม

- 2) สร้างความสัมพันธ์ เป็นขั้นตอนที่จัดให้มีกิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญโดยเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะมาเป็นที่เอื้ออำนวยและแบ่งปันความรู้ให้กับทีมนิสิตซึ่งเป็นทีมเหย้า และ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 3) ชั้นแบ่งปันความรู้ เป็นขั้นตอนที่วิทยากรหรือผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้ความรู้อัน 4 หัวข้อ คือ 1) วิธีการและเทคนิคการสอน 2) ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ 3) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 4) วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะมีการใช้สื่อและคู่มือประกอบการฝึกอบรม

**2.2 ชั้นแบ่งปันความคิด (Externalization)** เป็นขั้นตอนของการถ่ายทอดความรู้ ความคิดภายในแต่ละบุคคลออกมา (Tacit Knowledge) เพื่อให้ผู้อื่นได้รับความรู้และประสบการณ์นั้น ซึ่งความรู้ในตัวบุคคลทั้งเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิต จะถูกถ่ายทอดออกมาผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และนำมาออนไลน์ไว้บนวิกิเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน และมีการให้คำแนะนำจากเพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) เริ่มต้นการเขียน เป็นขั้นของการที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้คำแนะนำในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนิสิตจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค โดยแบ่งกลุ่ม 3-4 คน ช่วยกันคิดและวางแผน และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ครั้งที่ 1 เป็นรายบุคคล
- 2) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน เป็นขั้นตอนที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญให้ดูตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ นิสิตแบ่งปันแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคและรายคาบโดยออนไลน์ไว้บนวิกิ และจะมีการให้คำแนะนำจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และให้ข้อเสนอแนะจากเพื่อนนิสิตปรับแก้ตามคำแนะนำ

**2.3 ชั้นพิชิตความรู้ (Combination)** เป็นขั้นตอนของการผสมผสานความรู้ จากที่นิสิตได้มีประสบการณ์ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบในครั้งที่ 1 การศึกษาแผนและการสังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยไปเยือนโรงเรียนต่างๆ นำความรู้ที่ได้รับและคำแนะนำมาปรับแก้ไข และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบครั้งที่ 2 อีก 1 แผน แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

- 1) เรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาแผนการจัด การ

เรียนรู้รายคาบจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และสังเกตการสอนในห้องเรียน จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

2) ผลานความรู้สู่แผนใหม่ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะนำความรู้จากกระบวนการทั้งหมดมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ครั้งที่ 2 โดยจะออนไลน์ไว้บนวิกิ เพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้คำแนะนำ จากนั้นนิสิตจะปรับแก้ตามคำแนะนำ

**2.4 ขั้นสู่การนำไปใช้ (Internalization)** เป็นขั้นตอนของการนำความรู้ที่ได้รับมาไปใช้ปฏิบัติจริง จนกลายเป็นความรู้ของตนเอง ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากเพื่อนนิสิต วิทยากรผู้ฝึกอบรม และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ เกิดการสร้างเป็นความรู้และสะท้อนออกมาด้วยการปฏิบัติ ซึ่งนิสิตจะทำการทดลองสอนให้เพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญประเมินคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปช 5.8-1) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ทดสอบความรู้เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ
- 2) นำไปปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ทดลองสอน (Micro Teaching) กับเพื่อนนิสิตที่เข้ารับการฝึกอบรม
- 3) จัดเก็บความรู้ เป็นขั้นตอนที่นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้สะท้อนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมในภาพรวม สิ่งที่คาดหวัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริง ปัจจัยที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จ และคำแนะนำในการปรับปรุงและพัฒนาการจ้ดอบรมในครั้งต่อไป

### 3. ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post –Training)

- 3.1 ประเมินผลโครงการ โดยประเมินประสิทธิผล ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3.2 สรุปผลการฝึกอบรม จากการประเมินประสิทธิผล ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และผู้จัดอบรม
- 3.3 ให้ข้อมูลป้อนกลับ นำเสนอผลที่ได้รับ สิ่งที่เกิดขึ้น ข้อควรปรับปรุงหรือพัฒนาในครั้งต่อไป

**ส่วนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์**



1) กระบวนการในการฝึกอบรมมี 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre-Training Process)

- 1) หาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
- 2) วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 3) วิเคราะห์เนื้อหาในการฝึกอบรม
- 4) วิเคราะห์งาน
- 5) พัฒนาสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

2. ขั้นฝึกอบรม (Training)

- 1) แนะนำแนวทาง: ปฐมนิเทศ ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม
- 2) สร้างความสัมพันธ์: กิจกรรมสัมพันธ์
- 3) แบ่งปันความรู้: เตรียมความรู้ด้านเนื้อหา
- 4) เริ่มต้นการเขียน: เขียนแผนรายภาค (กลุ่ม) และเขียนแผนรายคาบ ครั้งที่ 1 เพื่อนผู้เชี่ยวชาญแนะนำ/ปรับแก้
- 5) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน: แบ่งปันแผนผ่านวิกิ เพื่อนผู้เชี่ยวชาญแนะนำ/ปรับแก้
- 6) เรียนรู้จากประสบการณ์: ศึกษาแผนและสังเกตการสอนของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ
- 7) ผลานความรู้สู่แผนใหม่: เขียนแผนรายคาบ ครั้งที่ 2 (เดี่ยว) แนะนำ/ปรับแก้
- 8) ทดสอบความเข้าใจ: ทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม
- 9) นำไปใช้ปฏิบัติ: ทดลองสอน (Micro Teaching) /ปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้
- 10) จัดเก็บความรู้: การทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review)

3. ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post Training Process)

- 1) ประเมินผลโครงการ
- 2) สรุปผลการฝึกอบรม
- 3) ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feed Back)

การร่างรูปแบบการฝึกอบรมในครั้งนี้ ได้ใช้แนวคิดการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) ในการวางแผนการฝึกอบรม โดยแบ่งขั้นตอนเนื้อหาการฝึกอบรม ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ ซึ่งหมายถึงขั้นตอนที่ทำให้เกิดการสร้างความรู้ในตัวบุคคล ซึ่งเกิดจากการที่นิสิตนักศึกษา และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ผ่านกระบวนการสร้างความรู้ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) | 2. แบ่งปันความคิด (Externalization) |
| 3. พิชิตความรู้ (Combination)      | 4. สู้นำไปใช้ (Internalization)     |

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ของกลุ่มนิสิตนักศึกษา เกิดจากการแบ่งปันความรู้ระหว่าง นิสิตนักศึกษา และการช่วยเหลือของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้ แบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และแผนการจัดการเรียนรู้ รายคาบให้แก่ นิสิตนักศึกษา ทำให้เกิดการสร้างความรู้ขึ้น ผ่านกระบวนการสร้างความรู้

เทคนิคที่มีการนำมาใช้ในการฝึกอบรมครั้งนี้คือ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน คือ มีเพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ (Peer Assisted Expert Group) ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นครู ประจำการในโรงเรียน และเคยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถือเป็นทีมเยือนที่ถูกเชิญมาโดยจะทำ หน้าที่ให้คำแนะนำ แบ่งปันประสบการณ์ และให้ความรู้แก่นิสิตนักศึกษาซึ่งเป็นทีมเหย้าที่จะเรียนรู้ และเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

เทคโนโลยีที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและเป็นสื่อกลางในการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ในระหว่างการฝึกอบรม คือ วิกิ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้การสื่อสารสองทางบนเว็บ 2.0 มี องค์ประกอบที่ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ของการฝึกอบรม เป็นสื่อกลางในการ แบ่งปันสื่อการเรียนรู้ แบ่งปันความรู้แล ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคและแผนการจัดการ เรียนรู้รายคาบจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนโดยนิสิตนักศึกษาที่เข้ารับการ ฝึกอบรม โดยจะออนไลน์สิ่งที่เขียน รวมถึงคำแนะนำต่างๆ ไว้บนวิกิ

ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมคือนิสิตนักศึกษา คณะครุศา สตร์ ศึกษาศาสตร์ ที่กำลังจะฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษาถัดไป ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องพัฒนาสมรรถนะ ด้านการจัดการ เรียนรู้

การประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบการประเมินสมรรถนะการจัดการ เรียนรู้ทั้งด้านความรู้และทักษะความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ที่เพิ่มขึ้นจากการฝึกอบรม

1. ประเมินความรู้ พิจารณาจากแบบทดสอบความรู้ เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการ

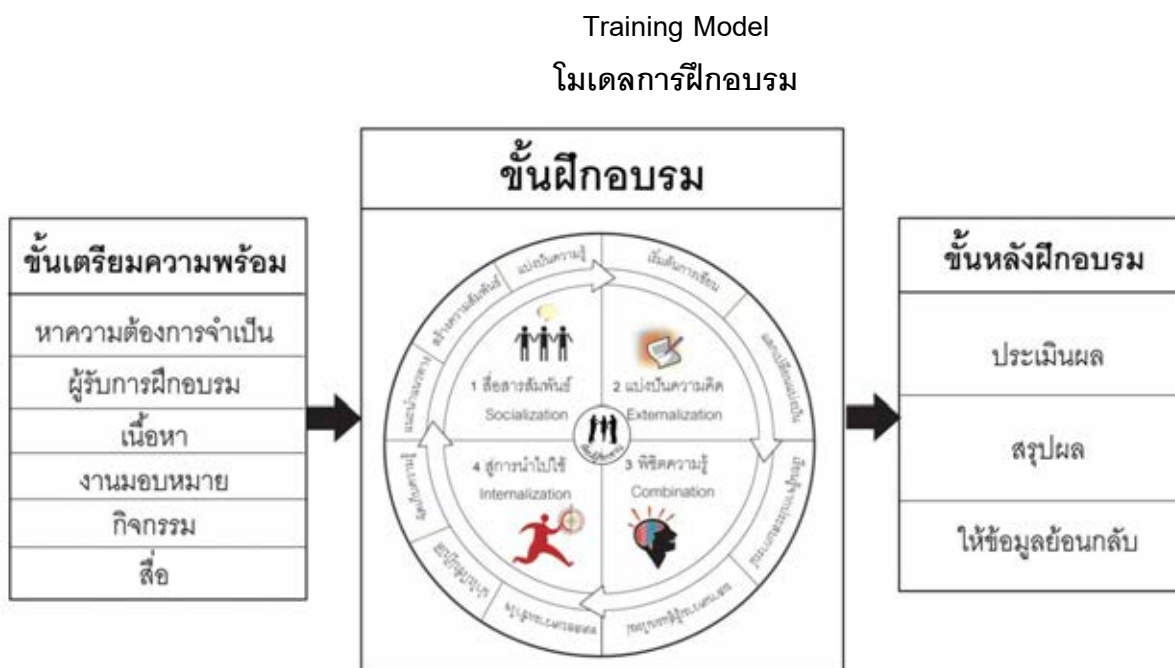
จัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรม จำนวน 30 ข้อ

2. ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ พิจารณาจากการจัดการเรียนรู้ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยใช้ แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้โดยอ้างอิงจากแบบวัดและประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปช.5.8-1)

3. ประเมินความสามารถในการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ตามประมวลรายวิชาโดยกำหนดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคที่มีการวางแผนและเขียนเป็นกลุ่ม และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบซึ่งเขียนเป็นรายบุคคลแล้วออนไลน์ผ่านวิกิ โดยมีองค์ประกอบดังนี้ 1.หัวเรื่อง 2.มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด 3.สาระสำคัญ 4.ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5.สาระการเรียนรู้ 6.กิจกรรมการเรียนรู้ 7.สื่อการเรียนการสอน 8.การวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางและรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

4.สะท้อนการเรียนรู้ (After Action Review) เป็นการสะท้อนการเรียนรู้และความเข้าใจเชิงลึกมากขึ้น ตลอดจน ได้เห็นภาพของสิ่งที่คาดหวัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริง และสิ่งที่เป็อุปสรรค ตลอดจนการนำเสนอแนวทางของการพัฒนาในครั้งต่อไป

### รูปแบบการฝึกอบรม



การฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

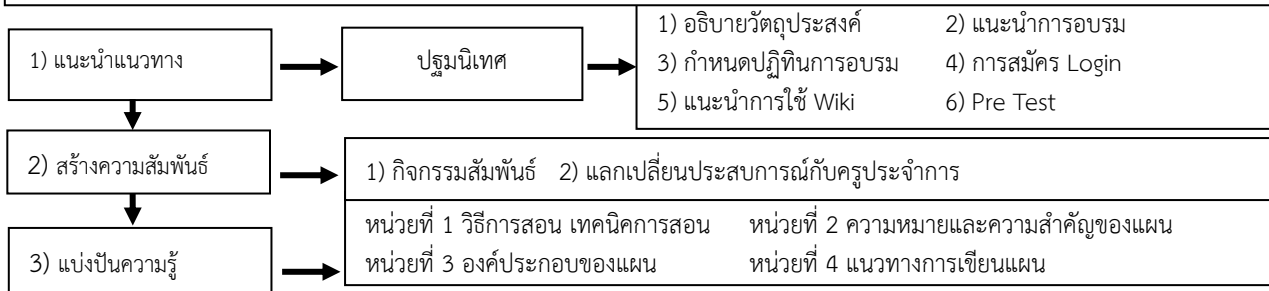
## ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre-training)



## ขั้นฝึกอบรม (Training)

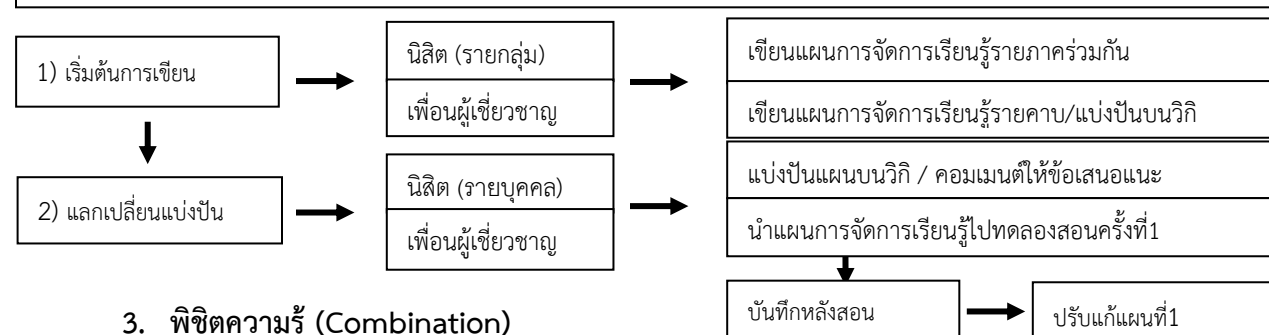
### 1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)

สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) เป็นขั้นตอนแรกของการสร้างความรู้ ด้วยการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ แนวคิด โดยผู้จัดฝึกอบรมจัดปฐมนิเทศให้เพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิตได้มีโอกาสทำความรู้จักกัน จัดกิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิต และผู้ฝึกอบรมเตรียมเนื้อหาในการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้ด้านทฤษฎีที่จะช่วยสนับสนุนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) แนะนำแนวทาง 2) สร้างความสัมพันธ์ 3) แบ่งปันความรู้



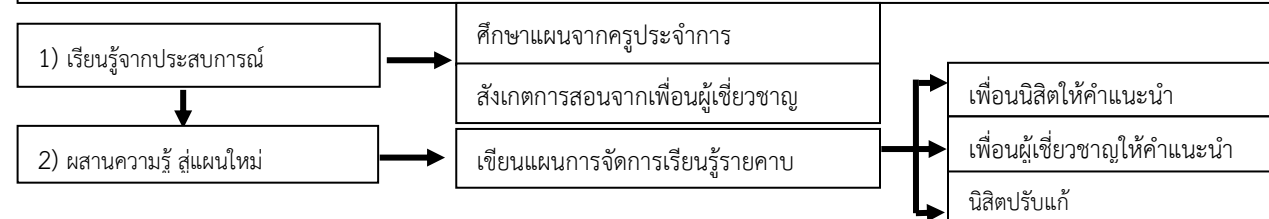
### 2. แบ่งปันความคิด (Externalization)

แบ่งปันความคิด (Externalization) เป็นขั้นตอนของการถ่ายทอดความรู้ ความคิดภายในแต่ละบุคคลออกมา เพื่อให้ผู้อื่นได้รับการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์นั้น ซึ่งความรู้ในตัวบุคคล ทั้งเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และนิสิต จะถูกถ่ายทอดออกมาผ่านการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ และนำมาออนไลน์ไว้บนวิกิเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน และมีการให้คำแนะนำจากเพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เริ่มต้นการเขียน 2) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน



### 3. พิชิตความรู้ (Combination)

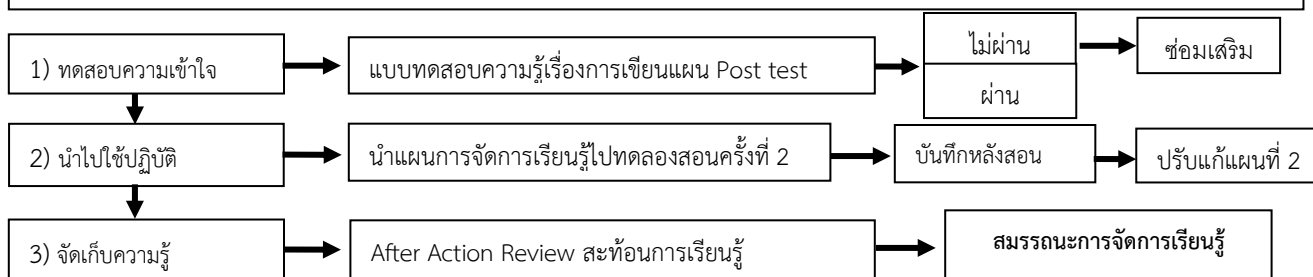
พิชิตความรู้ (Combination) เป็นขั้นตอนของการผสมผสานความรู้ จากที่นิสิตได้มีประสบการณ์ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งที่ 1 การศึกษาแผนและการสังเกตการณ์การสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยนำความรู้ที่ได้รับและคำแนะนำมาปรับแก้ไข และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ครั้งที่ 2 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้ 1) เรียนรู้จากประสบการณ์ 2) ผสานความรู้ สู่แผนใหม่



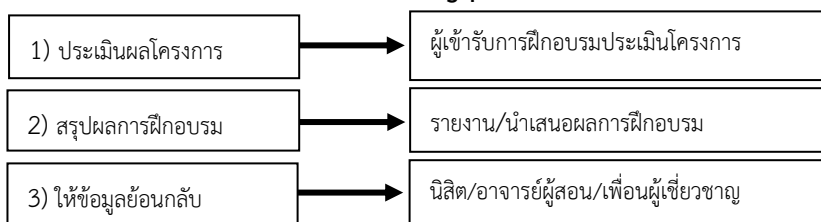
#### 4. สู่การนำไปใช้ (Internalization)

สู่การนำไปใช้ (Internalization) เป็นขั้นตอนของการนำความรู้ที่ได้รับมาไปใช้ปฏิบัติจริง จนกลายเป็นความรู้ของตนเอง ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากเพื่อนนิสิต วิทยากรผู้ฝึกอบรม และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ เกิดการสร้างเป็นความรู้และสะท้อนออกมาด้วยการปฏิบัติ ความรู้มักเกิดจากการนำความรู้ที่เรียนรู้มาไปปฏิบัติจริง ซึ่งนิสิตจะทำการทดลองสอนให้เพื่อนนิสิต และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญประเมินคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1) ทดสอบความเข้าใจ 2) นำไปใช้ปฏิบัติ 3) จัดเก็บความรู้



#### ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post-training process)



ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ไปใช้ปฏิบัติ

1. วิธีการนำรูปแบบรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครูไปใช้

1.1 ผู้ที่นำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรมีการเตรียมความพร้อมในขั้นก่อนการฝึกอบรม ทั้งในด้านเครื่องมือ หาความต้องการจำเป็น เนื้อหา สื่อ และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัย และควรอธิบายขั้นตอนการใช้วิกิในการแบ่งปันแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบด้วย

1.2 ผู้ที่นำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรตรวจสอบความพร้อมของนิสิตนักศึกษา และความพร้อมของเครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ที่นิสิตนักศึกษาจะต้องใช้ ระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงการล็อกอินเข้าสู่ระบบวิกิด้วย

1.3 ผู้ที่นำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรมีการปฐมนิเทศ เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรม ขั้นตอนต่างๆ และกิจกรรมของรูปแบบการฝึกอบรม ให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยากร เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ นิสิต นักศึกษา เป็นต้น โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกอบรมด้วยรูปแบบนี้ เพราะการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมนั้นจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ ก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย

1.4 ผู้สอนที่นำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรมีการเก็บข้อมูลและตรวจสอบการมีส่วนร่วมของนิสิตนักศึกษา และผลที่ได้จากการฝึกอบรม โดยเปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ตามธรรมชาติของแต่ละบุคคล สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม หากมีปัญหาเกิดขึ้นผู้สอนก็จะสามารถแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ได้ทันท่วงที

2. เงื่อนไขของการนำรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ไปใช้

2.1 รูปแบบการฝึกอบรม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม 2) ขั้นฝึกอบรม 3) ขั้นหลังการฝึกอบรม โดยมี การนำกระบวนการสร้างความรู้ มาผสานอยู่ในขั้นฝึกอบรม 10 ขั้นตอน ดังนี้ 1) แนะนำแนวทาง 2) สร้างความสัมพันธ์ 3) แบ่งปันความรู้ 4) เริ่มต้นการเรียนรู้ 5) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน 6) เรียนรู้จากประสบการณ์ 7) ผสานความรู้ สู่แผนใหม่ 8) ทดสอบความเข้าใจ 9) นำไปใช้ปฏิบัติ 10) จัดเก็บความรู้

2.2 ในการนำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรมีความพร้อมในด้านเครื่องมือที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสารของนิสิตนักศึกษา ผู้ดำเนินการฝึกอบรม และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ผู้สอนที่นำรูปแบบการฝึกอบรมไปใช้ ควรมีการแนะนำแหล่งการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการจัดการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่หลากหลายมากขึ้น

2.4 การนำรูปแบบการการฝึกอบรมไปใช้ ควรใช้เป็นส่วนประกอบหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษา ได้เรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยประสานความร่วมมือ จากเพื่อน ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ใน การสอนมาช่วยแบ่งปันความรู้ และคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ด้านต่างๆ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ก่อนการปฏิบัติจริง โดยส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และเสริมสร้างทัศนคติที่ต่อการประกอบวิชาชีพครูในอนาคตด้วย



## บทที่ 6 อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิสำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์

ผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการฝึกอบรมของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.82$ ) จากผลการศึกษาในขั้นต้นแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ได้ โดยมีขั้นตอนของการฝึกอบรม 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม (Pre-Training) แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ (นุชนาฏใจดำรง, 2554)

ตอนที่ 1 หาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ซึ่งทำให้ทราบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เป็นจริง และความต้องการในการฝึกอบรม พบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ มีความจำเป็นต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากที่สุด (ร้อยละ 48) ซึ่งสอดคล้องกับคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีการวัดประเมินสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตที่ออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยกำหนดประเด็นในการประเมินดังนี้ 1) การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาออกแบบกระบวนการฝึกอบรม ผสานกับแนวคิดการสร้างความรู้ (Nonaka and Takeuchi, 1995) โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)

2. แบ่งปันความคิด (Externalization) 3. พิชิตความรู้ (Combination) 4. สู่การนำไปใช้ (Internalization)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (Trainee Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลนิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีลักษณะอย่างไร สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน และสัมภาษณ์อาจารย์ประจำวิชา ซึ่งมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนทั้งหมด 14 คน เพศหญิงจำนวน 11 คน และเพศชายจำนวน 3

คน มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเขียนแผนและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ก่อนการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$  = 2.93)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เนื้อหาในการฝึกอบรม (Content Analysis) จากการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่นิสิตต้องการพัฒนา 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านทฤษฎีการเรียนรู้ และทฤษฎีการสอน (ค่าPNI=0.36) 2) ด้านการออกแบบและการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ (ค่าPNI=0.35) และ 3) ด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ (ค่าPNI=0.34) เครื่องมือและการประเมินผลของผู้เรียน (ค่าPNI=0.34) ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 วิเคราะห์งานและกิจกรรมในการฝึกอบรม (Task Analysis) ให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม และมอบหมายงานให้สอดคล้องกับเนื้อหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม โดยมอบหมาย

ให้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีการสอน และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับความต้องการจำเป็นของการประเมินสมรรถนะที่เป็นจริง- สมรรถนะที่คาดหวังของนิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ตอนที่ 5 ออกแบบและพัฒนาสื่อในการฝึกอบรม (Design Materials) ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาในการฝึกอบรม และลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยเลือกวิกิมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ระหว่างเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและนิสิต เพราะเป็นเครื่องมือที่ไม่ยุ่งยากในด้านเทคนิค ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและร่วมมือกันทำงานได้ดี (Boulos, Maramba, & Wheeler, 2006)

2. ชั้นฝึกอบรม (Training) แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Nonaka and Takeuchi, 1995)

2.1 ชั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) ได้มีการนำเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Assist) มาใช้ในการฝึกอบรมโดยมีเพื่อนที่มีความเชี่ยวชาญ มาช่วยแบ่งปันความรู้ประสบการณ์และให้คำปรึกษาแก่นิสิต ทำให้เกิดการเรียนรู้ก่อนลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการทำงานต่างๆ ก่อนเริ่มปฏิบัติจริง โดยเริ่มจากการมีปฏิสัมพันธ์ และการทำกิจกรรมร่วมกัน (Frank, 2006) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) แนะนำแนวทาง ได้มีการอธิบายให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เข้าใจวัตถุประสงค์ และเห็นความสำคัญของการฝึกอบรม ขั้นตอนและกระบวนการฝึกอบรม

2) สร้างความสัมพันธ์ จัดให้มีกิจกรรมสัมพันธ์ระหว่างนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในเรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แรงจูงใจ และความภาคภูมิใจในการเป็นครู การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการ ห้องเรียน เทคนิคการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยี และสื่อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนิสิตมีการสะท้อนการเรียนรู้ดังนี้

“...ได้รับคำแนะนำในการจัดการเรียนรู้และการเตรียมตัวในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู...”

“...เกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็น...ครู...”

3) ชั้นแบ่งปันความรู้ ในขั้นนี้วิทยากรจะถ่ายทอดความรู้ใน 4 หัวข้อ ที่สอดคล้องกับสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ และลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนา คือ 1) วิธีการสอนและเทคนิคการสอน 2) ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ 3) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 4) แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจะมีการใช้สื่อ เอกสาร แหล่งการเรียนรู้ และคู่มือประกอบการฝึกอบรม ซึ่งจะทำให้ นิสิตได้เรียนรู้เนื้อหาและทำงานตามที่มอบหมาย

2.2 ชั้นแบ่งปันความคิด (Externalization) นิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญแบ่งปันความรู้ ความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และออนไลน์ไว้บนวิกิ เพื่ อแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน และมีการให้คำแนะนำจากเพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) เริ่มต้นการเขียน นิสิตจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค โดยแบ่งกลุ่ม 3-4 คน ช่วยกันคิดและวางแผนหน่วยการจัดการเรียนรู้ จากนั้นเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะให้คำแนะนำเพิ่มเติม หลังจากนั้นนิสิตจะทดลองเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ครั้งที่ 1 และออนไลน์ไว้บนวิกิ ซึ่งนิสิตมีการสะท้อนการเรียนรู้ดังนี้

“...ได้พัฒนาเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ได้เรียนรู้รูปแบบและเทคนิคการสอนต่างๆ...”

2) แลกเปลี่ยนแบ่งปัน เป็นขั้นตอนที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญให้ดูตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบของตนเอง ออนไลน์ไว้บนวิกิ หลังจากนั้นเพื่อน

ผู้เชี่ยวชาญได้ทำการตรวจประเมินคะแนนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนิสิต และให้คำแนะนำในการปรับแก้ผ่านวิกิ ซึ่งผลคะแนนการเขียนแผนของนิสิตในครั้งที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=6.85$ ,  $SD=.540$ )

2.3 ชั้นพิชิตความรู้ (Combination) เมื่อนิสิตได้มีประสบการณ์ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบในครั้งที่ 1 และได้ศึกษาแผนและการสังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยไปสังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนต่างๆ หลังจากนั้นได้ดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้รายคาบครั้งที่ 2 แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1) เรียนรู้จากประสบการณ์ นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และสังเกตการสอนในห้องเรียนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยได้มีการพูดคุยซักถามเกี่ยวกับการจัดการห้องเรียนในสภาพจริง ซึ่งนิสิตมีการสะท้อนการเรียนรู้ดังนี้

“...ได้เห็นสื่อการเรียนการสอนและโปรแกรมการเรียนการสอนต่างๆ ที่เพื่อนผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ใช้...”

“...ได้เรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญโรงเรียนต่างๆ และเห็นการจัดการเรียนการสอนในสภาพจริง...”

“...การได้ไปเห็นการจัดการเรียนการสอนในสภาพจริงของโรงเรียน ทำให้มีความตื่นตัว และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเองให้มากขึ้นกว่าที่คาดหวังไว้...”

2) ผสานความรู้สู่แผนใหม่ นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรม นำความรู้จากกระบวนการทั้งหมดมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ครั้งที่ 2 และออนไลน์ในวิกิ เพื่อนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญจะเข้ามาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ รวมถึงประเมินคะแนนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งที่ 2 จากนั้นนิสิตปรับแก้ตามคำแนะนำ เพื่อเตรียมตัวสู่การทดลองสอน ซึ่งจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ( $\bar{X}=8.65$ ,  $SD=.609$ ) แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1 ( $\bar{X}=6.85$ ,  $SD=.540$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 สูงกว่าคะแนนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

2.4 ขั้นสู่การนำไปใช้ (Internalization) นิสิตได้นำความรู้ที่ได้รับมาไปใช้ปฏิบัติด้วยการทดลองสอนให้เพื่อนนิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) ทดสอบความเข้าใจ มีการทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรมเรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 30 ข้อ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม ( $\bar{X}=14.50$ ,  $SD=1.091$ ) แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม ( $\bar{X}=13.00$ ,  $SD=1.300$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากหลังจากการฝึกอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม

2) นำไปใช้ปฏิบัติ นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทดลองสอน โดยประเมินคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามแบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปช.5.8-1) โดยสอนกับเพื่อนนิสิตที่เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งนิสิตมีการเตรียมตัวในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก จากการเก็บข้อมูลพบว่าคะแนน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอนของนิสิตหลังการฝึกอบรม ( $\bar{X}= 8.91$ ,  $SD = 0.397$ ) ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการทดลองสอนก่อนการฝึกอบรม ( $\bar{X}=6.63$ ,  $SD=0.435$ ) ซึ่งคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่วัดได้จากการทดลองสอนมีความสอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งนิสิตมีการสะท้อนการเรียนรู้ดังนี้

“...การทดลองสอนทำให้เห็น จุดเด่น จุดด้อย และจุดที่ควรพัฒนาของตนเอง และได้เห็นวิธีการสอนที่หลากหลายของเพื่อนๆ ...”

3) จัดเก็บความรู้ หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมนิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สะท้อนการเรียนรู้จากการฝึกอบรมในภาพรวม และเป็นการทบทวนสิ่งที่ได้ปฏิบัติจากสิ่งที่คาดหวัง สิ่งที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุปสรรคหรือประสบผลสำเร็จ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป

### 3. ขั้นหลังการฝึกอบรม (Post –Training)

มีการประเมินผลโครงการ โดยประเมินประสิทธิผลซึ่งพบว่าคะแนนสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการวัดความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้หลังการฝึกอบรม ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อน

การฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการประเมินความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมพบว่าความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 3.85)

“...ประสบการณ์และสิ่งที่ได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู...”

“...การฝึกอบรมนี้สามารถตอบสนองต่อความคาดหวัง และสามารถให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแบ่งปันประสบการณ์ความรู้ให้แก่กัน บรรยากาศการฝึกอบรมไม่เครียด เพื่อนผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นกันเอง มีกิจกรรมที่หลากหลาย...”

จากการอภิปรายผลการศึกษาการใช้รูปแบบการฝึกอบรมฯ ในขั้นต้น มีความสอดคล้องกับการศึกษางานวิจัย แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ที่พบว่าการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization) 2. แบ่งปันความคิด (Externalization) 3. พิชิตความรู้ (Combination) 4. สู่การนำไปใช้ (Internalization) และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ก่อนการปฏิบัติ และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่มากขึ้น โดยมีวิกิเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการข้อมูล และแบ่งปันความรู้ที่อยู่ภายในตัวบุคคล ให้เป็นความรู้ที่ถูกถ่ายทอดออกมาอย่างชัดเจนผ่านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และสามารถแบ่งปันไปสู่ผู้อื่นได้

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการนำไปใช้

ในการจัดการฝึกอบรมควรมีระบบในการสนับสนุนการติดต่อประสานงานกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และประกอบอาชีพครู ที่จะทำหน้าที่เป็นเพื่อนผู้เชี่ยวชาญเข้ามาแบ่งปันประสบการณ์ความรู้เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือการสอนในรายวิชาต่างๆ ให้กับนิสิตรุ่นปัจจุบัน ซึ่งจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีให้กับนิสิตรุ่นพี่รุ่นน้อง และเป็นการส่งเสริมให้นิสิตได้เกิดการเรียนรู้ก่อนการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจริง

### ข้อเสนอแนะการทำวิจัยต่อไป

ควรมีการศึกษารูปแบบและแนวทางการฝึกอบรมโดยพัฒนาสมรรถนะที่กำหนดให้มีตามมาตรฐานวิชาชีพครู หรือสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้กำหนดไว้ เพื่อพัฒนาให้นิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ไปสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพ

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- วิชาการ,กรม (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.  
กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- ประชาสัมพันธ์,กรม (2553). ปัญหาการศึกษาของเด็กไทย. [ออนไลน์]  
แหล่งที่มา: <http://www.unigang.com/Article/3976> [20 สิงหาคม 2555]
- กมลมนัส บัณฑิตยานนท์. (2551). รูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ.
- กิตติ พัทธวิชญ์. (2538). เอกสารการสอน ชุดวิชาหลักการเรียนรู้ และเทคนิคการฝึกอบรม. นนทบุรี:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ครุสภา. (2548). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานวิชาชีพ.
- เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ (2537). หลักและเทคนิคการจัดการฝึกอบรมและพัฒนา: แนวทางการวางแผน และเขียนโครงการและการบริหารโครงการ. กรุงเทพฯ: สยามศิลป์การพิมพ์.
- จิรภัทร แก้วภู. (2547). หลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้. ขอนแก่น: ศรีภรณ์ ออฟเซ็ท.
- จิระเดช เกิดศรี และ สมัญญา พันธุ์วัฒนา. (2550). Wiki คลังความรู้ คู่องค์กร. กรุงเทพฯ: จูปีตัส.
- ณัฐกัญจน์ ไชยภักดี . (2553). การศึกษาสภาพและปัญหาของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และการนำไปใช้ของครูมัธยมศึกษาในเขตภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดือนเพ็ญพร ชัยภักดี .(2553). ความสำคัญและความหมายของการฝึกอบรม. [ออนไลน์ ]  
แหล่งที่มา: [www.dr-duan.com](http://www.dr-duan.com) [15 สิงหาคม 2555]
- ทีศนา เขมมณี. (2546). ศาสตร์การสอนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ :  
ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา เขมมณี. (2546). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ธีระ ประวาลพฤกษ์. (2538). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา หน้า63.
- เนาวนิตย์ สงคราม. (2550). การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา : กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต , สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นุชนาฏ ใจดำรง . (2554). การพัฒนารูปแบบ e-Training สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา .วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2554.
- นิคม ตั้งคะพิภพ. (2529). การพัฒนารูปแบบการประเมินประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม ของนิสิตครูสาขามัธยมศึกษา. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย 1, 3 (กันยายน-ธันวาคม 2529) หน้า 62-83.
- นिरชา ทองธรรมชาติ และคณะ . (2544). กลยุทธ์การฝึกอบรมและวิทยากรในยุคโลกาภิวัตน์ . กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- บุรชัย ศิริมหาสาคร. (2547). แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: บั๊กพอยท์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สิริวิยาสาน์.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2551). สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- พรรณพิมล เพ็ชรรุ่งโรจ น์. (2547). การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับครูประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต , สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พงศ์ หวดาล. (2539). การวางแผนการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.
- รุ่ง แก้วแดง. (2555). ทิศทางการศึกษาไทยภายใต้การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2. ปาฐกถาพิเศษวชิรพรมี่ (25 กรกฎาคม 2555).
- วรภัทร์ ภูเจริญ. (2543). การบริหารการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

- วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย. (2548). การพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับ  
อาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชา  
 เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการ  
 จัดการความรู้เพื่อสังคม.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย และ ชลันดา พันธุ์พานิช. (2546). ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอน  
 ของคณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา . วารสารศึกษาศาสตร์ 15 (มิถุนายน –ตุลาคม  
 2546): 85-94.
- วิจิตร อวระกุล. (2540). การฝึกอบรวม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิน เชื้อโพธิ์หัท. (2537). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรวม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- รุจิรี ภู่อาระ. (2545). การเขียนแผนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท์.
- ศิลปชัย กงตาล . (2549). การพัฒนารูปแบบโปรแกรมการฝึกอบรวมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเตรียมครู  
ฝึกสอนดนตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชา  
 อุดมศึกษา ภาควิชา นโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ . (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ :  
 พิมพ์ดี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ . (2545). แนวการจัดการฝึกกิจกรรมการ  
เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุมน อมรวิวัฒน์ และ สมพงษ์ จิตระดับ. (2530). สาระและกิจกรรมการสอนวิชาหลักสูตรและ  
การสอนระดับประถมศึกษา. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาณี เส็งศรี. (2554). รูปแบบกระบวนการฝึกอบรวมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์.  
วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์  
 13 (กันยายน-ธันวาคม 2554): 90-109.
- สุพล วงสินธุ์. (2543). รูปแบบและการดำเนินการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. วารสารวิชาการ.  
 3 (มีนาคม 2543).

- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ: อี เค บุ๊คส์.
- สุมาลี เชื้อชัย. (2551). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยการสังเกตผ่านเครือข่ายสำหรับนิสิตคณะ ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต , สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2544). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- สำลี รักสุทธี. (2544). เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและเขียนแผนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สมชาติ กิจรียงง. (2545). เทคนิคการเป็นวิทยากรฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- อนุกุล เยี่ยมพุกษาวลัย. (2532). กิจกรรมการประกอบการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: สายใจ.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้ง เฮาส์.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2549). เอกสารประกอบการสอน รายวิชา 2708652 เทคโนโลยีการศึกษาในการฝึกอบรม. ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมมาร สยามวาลา . (2552). แก้ปัญหาคุณภาพการศึกษาไทย : เราจะเริ่มที่ไหนดี ?. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://blog.eduzones.com/racchachoengsao/88413> [20 สิงหาคม 2555]
- อำพร ดำรงทรัพย์, (2537). เอกสารประกอบคำบรรยายหลักสูตร เทคนิคการจัดเกมเพื่อการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร.
- อาชัญญา รัตนอุบล . (2540). กระบวนการฝึกอบรมสำหรับการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## ภาษาอังกฤษ

- Bollinger, SA and Smith D.R. 2001. Managing Organization Knowledge as a strategic asset, Journal of Knowledge Management. 5. :8-18.
- Boulos, M., Maramba, I., and Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: A new generation of web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. BMC Medical Education 6(41)  
Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/41> [2012, Aug 15]
- Beach, Dale S. (1970). Personnel: The management of people at work.3 rd. New York: Macmilan Publishing Co.
- Lamb, B. (2004). Wide open spaces: Wikis, ready or not. EDUCAUSE Review. 39(5) (September/October): 36-48. [Online] Available form: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0452.pdf> [2012, Jan 25]
- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. Proceedings of the computer-supported collaborative learning Conference 2002, Boulder, CO. (Jan): 72-81. [Online] Available form: <http://newmedia.colorado.edu/cscl/31.pdf> [2012, Jan 25]
- Nonaka, I., and Takeuchi, H. (1995). The Knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamic of innovation. New York: Oxford University Press.
- Parker, J and Chao (2007). Wiki as a teaching tool. Interdisciplinary Journal o knowledge and Learning Objects. 3: 57-71.
- Wilson, L T.( 2001). Knowledge Management Technology. Review INSEAD CALT. [Online]. Available form: <http://www.knowledgeharvesting.org> [2012, Jan 25]
- Wilson, Tay. 2003. Knowledge Management Solutions provided.The Art, Science and Practice of Knowledge Management. The Mediashoppe. [Online]. Available form: <http://www.transknowformance.com> [2012, Feb 18]

Donna R. Everett. (2011). Wikis as a Student Collaborative Tool. Information Systems Educators Wilmington North Carolina, USA, Conference 2011 ISECON Proceedings v28 n1601.

Schaffert, S., Gruber, A. and Westenthaler, R. (2006). A semantic wiki for collaborative knowledge formation. In S. Reich, G. Güntner, T. Pellegrini, A. & Wahler (Eds.): Semantic Content Engineering, Austria: Trauner Verlag. [Online]. Available form: <http://www.salzburgresearch.at/research/gfx/SemWikiForCollKnowForm20060120.pdf> [2012, Feb 18]

Stephani A. Kurtts and Barbara B. Levin (2000): Using Peer Coaching with Preservice Teachers to Develop Reflection Practice and Collegial Support, Teaching Education, 11:3, 297-310. [Online]. Available form: <http://dx.doi.org/10.1080/713698980> [2012, April 24]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้  
และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                     |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม    | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                     |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชยการ ศิริรัตน์        | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>ฝ่ายมัธยม                        |
| 4. อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม              | ข้าราชการบำนาญ<br>คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                   |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐกร สงคราม        | คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหาร<br>ลาดกระบัง |
| 6. อาจารย์ ดร. ยุวัฒน์ คล้ายมงคล             | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                     |
| 7. อาจารย์ ปิยานี จิตรเจริญ                  | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย<br>ฝ่ายประถม                        |
| 8. อาจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ สงวนสัตย์            | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์                                 |
| 9. อาจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ             | คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา                                     |
| 10. อาจารย์ ดร.ฉัตรวรรณ ลัญจวรรณะกร          | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                     |
| 11. อาจารย์ ดร.ธีรวิดี ถังคุบุตร             | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                                     |



## รายชื่อเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

### โรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการสังเกตการสอน

1. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
2. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
3. โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย
4. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

### ครูประจำการ (เพื่อนผู้เชี่ยวชาญ)

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. อาจารย์สุพีรา ดาวเรือง       | โรงเรียนราชินี                               |
| 2. อาจารย์วิชัย สีสุด           | โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย             |
| 3. อาจารย์บวร คุ่มศิริพิทักษ์   | โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย             |
| 4. อาจารย์เกษม สวัสดิ์          | โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย             |
| 5. อาจารย์ชูติวัฒน์ สุวัตติพงษ์ | โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย                   |
| 6. อาจารย์อัมรินทร์ อ่ำพลพงษ์   | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม |
| 7. อาจารย์ ปิยานี จิตรเจริญ     | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม |

### ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
- แบบรับรองร่างรูปแบบการฝึกอบรม
- แบบประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรม (ขั้นสุดท้าย)
- แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- แบบประเมินแบบทดสอบความรู้
- แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
- แบบบันทึกการสังเกตการสอน
- แบบบันทึกสะท้อนกิจกรรมการเรียนรู้
- แบบประเมินโครงการฝึกอบรม

## แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

แบบสอบถามนิสิตคณะครุศาสตร์ เรื่องความต้องการในการฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้  
เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

### คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอน
  - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
  - ตอนที่ 2 สมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้
  - ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะ
2. โปรดเขียนเครื่องหมาย  $\surd$  ลงใน ( ) หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง หรือจัดเรียงลำดับตามความต้องการหรือความคิดเห็นของท่านตามที่ระบุไว้ในคำถามแต่ละข้อ กรณีที่ท่านมีความต้องการหรือความคิดเห็นเพิ่มเติม โปรดระบุในช่องว่างที่กำหนดให้
3. คำตอบของท่านมีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาโครงการและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอให้ท่านตอบคำถามโดยอิสระและตรงตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยและนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรม

### ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ( ) 1.ชาย ( ) 2.หญิง
2. อายุ ( ) 1.น้อยกว่า 20 ปี ( ) 2. อายุ 20 - 22 ปี ( ) 3. อายุ 23 - 25 ปี
3. ชั้นปี ( ) 1.ชั้นปีที่ 1 ( ) 2.ชั้นปีที่ 2 ( ) 3.ชั้นปีที่ 3 ( ) 4.ชั้นปีที่ 4 ( ) 5.ชั้นปีที่ 5
4. สาขาวิชา
  - ( ) 1.ปฐมวัย ( ) 2.ประถมศึกษา ( ) 3.มัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์
  - ( ) 4.มัธยมศึกษาสังคมศาสตร์ ( ) 5.สุขศึกษาพลศึกษา ( ) 6.ศิลปศึกษา
  - ( ) 7.ดนตรีศึกษา ( ) 8.ธุรกิจศึกษา ( ) 9.จิตวิทยา
  - ( ) 10.เทคโนโลยีการศึกษา ( ) 11.การศึกษานอกระบบโรงเรียน ( ) 12.อื่นๆ.....
5. ผลการศึกษา ( ) GPA 2.00-2.50 ( ) GPA 2.51-3.00 ( ) GPA 3.01-3.50 ( ) GPA 3.51-4.00
6. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรมีความถี่ต่อไปนี้อย่างไรบ้าง
  - ( ) 1.ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู ( ) 2.การพัฒนาหลักสูตร
  - ( ) 3.การจัดการเรียนรู้ ( ) 4.จิตวิทยาสำหรับครู ( ) 5.การวัดและประเมินผลการศึกษา
  - ( ) 6.การบริหารจัดการในห้องเรียน ( ) 7.การวิจัยทางการศึกษา
  - ( ) 8.นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ( ) 9.ความเป็นครู

**ตอนที่ 2 สมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการจัดการเรียนรู้**

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ เพื่อประเมิน (1) สมรรถนะทางวิชาชีพของครูของท่านตามความเป็นจริง และ (2) สมรรถนะที่ท่านเห็นว่าจำเป็นต้องพัฒนาในการปฏิบัติงานในประเด็นต่อไปนี้

รายการสมรรถนะ	สมรรถนะของท่านที่เป็นจริง					สมรรถนะที่จำเป็นต้องพัฒนา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. นิสิตมีความรู้ด้านทฤษฎีการเรียนรู้และทฤษฎีการสอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้										
2. นิสิตมีความรู้ด้านรูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้										
3. นิสิตสามารถออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลายได้										
4. นิสิตสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน										
5. นิสิตสามารถบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้										
6. นิสิตมีความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้										
7. นิสิตสามารถเลือกใช้ พัฒนาสื่อที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้										
8. นิสิตสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้										
9. นิสิตสามารถออกแบบเครื่องมือ และ การประเมินผลของผู้เรียนได้										

**ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมเพื่อสมรรถนะและพัฒนาศักยภาพ**

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ เพื่อประเมินความต้องการก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ท่านต้องการได้รับการพัฒนาด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในหัวข้อต่อไปนี้ในระดับใด

วิธีการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ท่านมีประสบการณ์เกี่ยวกับการออกแบบและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้					
2.ท่านมีความเข้าใจองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และสามารถเขียนได้					
3.ท่านคิดว่าทักษะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู					
4.ท่านคิดว่าหากมีการแลกเปลี่ยนความรู้ในการออกแบบและการเขียนแผนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ท่านเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
5.ท่านคิดว่าหากมีการแลกเปลี่ยนความรู้ในการออกแบบและการเขียนแผนจากเพื่อนนิสิตจะทำให้ท่านเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
6.ท่านคิดว่าหากมีการให้ดูตัวอย่างการออกแบบและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากครูผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ท่านเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
7.ท่านคิดว่าหากมีการไปร่วมสังเกตการณ์การสอนจากครูผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ท่านออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
8.ท่านคิดว่าหากมีการฝึกการเขียนแผนและมีการทดลองสอนจริงก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะทำให้ท่านออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
9.ท่านคิดว่ากิจกรรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ สะดวก และตรงกับความต้องการของท่าน					
10.ท่านคิดว่าสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายในการฝึกอบรม จะทำให้ท่านออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					
11.หากมีการฝึกอบรมเรื่องการออกแบบและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ท่านสนใจเข้าร่วม					
12.ท่านคิดว่านิสิตที่ต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรเข้าร่วมในการฝึกอบรมเรื่องการเขียนแผน จะทำให้ออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น					

ขอขอบคุณความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร นิสิตปริญญาโท คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบรับรองร่างรูปแบบการฝึกอบรม (ขั้นทดลอง)

แบบประเมินโครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ  
สำหรับนิสิตคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

<b>ชื่อเรื่องภาษาไทย</b>	รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ สร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	ด้วย กระบวนการ สร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์
<b>ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ</b>	A TRAINING MODEL TO ENHANCE LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY USING KNOWLEDGE CREATION PROCESS AND PEER ASSIST VIA WIKI FOR PRE-SERVICE TEACHERS	
<b>เสนอโดย</b>	นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

### วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วย  
กระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตาม  
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการฝึกอบรมให้มีความสมบูรณ์  
ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

### คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินโครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วย  
กระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมี  
วัตถุประสงค์ให้ท่านได้พิจารณาความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรการฝึกอบรม และขั้นตอน กิจกรรมของการ  
ฝึกอบรม แบบประเมินประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 ประเมินกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม

2. เอกสารที่แนบมาให้พิจารณา ได้แก่

1. โครงร่างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และ

เพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. คำอธิบายรายละเอียดโครงสร้างรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. ท่านสามารถ เขียนข้อความ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายใดๆ เพื่อแก้ไขเพิ่มเติมในเอกสารได้

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสม
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมหรือไม่
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินไม่มีความเหมาะสม

ชื่อผู้ประเมินรูปแบบ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

#### ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรม

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาองค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบการฝึกอบรม มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย  ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมโดยรวม มีความเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้				
2. รูปแบบการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม				
3. ขั้นตอนของการฝึกอบรมด้วยกระบวนการสร้างความรู้ทั้ง 4 ขั้นตอนมีความเหมาะสม				
4. การแบ่งเนื้อหา และการลำดับเนื้อหาในการฝึกอบรม มีความเหมาะสม				
5. วิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้				
6. สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสม				
7. กิจกรรมในการฝึกอบรมเหมาะสมกับการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรม

.....

.....

## ตอนที่ 2 ประเมินกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของกระบวนการฝึกอบรม ขั้นตอน และกิจกรรมการฝึกอบรม มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
<b>1. ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกอบรม</b>				
1.1 หาความจำเป็นในการฝึกอบรม				
1.2 วิเคราะห์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม				
1.3 วิเคราะห์เนื้อหาในการฝึกอบรม				
1.4 วิเคราะห์งานและกิจกรรมในการฝึกอบรม				
1.5 การออกแบบและพัฒนาสื่อในการฝึกอบรม				
<b>2. ขั้นฝึกอบรม</b>				
<b>2.1 สื่อสารสัมพันธ์ (Socialization)</b>				
2.1.1 แนะนำแนวทาง				
2.1.2 สร้างความสัมพันธ์				
2.1.3 แบ่งปันความรู้				
<b>2.2 แบ่งปันความคิด (Externalization)</b>				
2.2.1 เริ่มต้นการเขียน				
2.2.2 แลกเปลี่ยนแบ่งปัน				
<b>2.3 พิชิตความรู้ (Combination)</b>				
2.3.1 เรียนรู้จากประสบการณ์				
2.3.2 ผสานความรู้ สู่อื่นใหม่				
<b>2.4 สู่การนำไปใช้ (Externalization)</b>				
2.4.1 ทดสอบความเข้าใจ				
2.4.2 นำไปใช้ปฏิบัติ				
2.4.3 จัดเก็บความรู้ (AAR)				



3. <b>ขั้นหลังการฝึกอบรม</b>				
3.1 ประเมินผลโครงการฝึกอบรม				
3.1.1 โดยผู้เข้ารับการอบรม				
3.1.2 โดยผู้จัดโครงการฝึกอบรม				
3.2 สรุปผลการฝึกอบรม				
3.3 นำเสนอผลการฝึกอบรม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรม

.....  
 .....

### ตอนที่ 3 การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของการประเมินผลการฝึกอบรม มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมได้จริง				
2. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้จริง				
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมในการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้				
4. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ได้จริง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม

.....  
 .....

ลงชื่อ .....

(.....)

วันที่.....

## แบบประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรม (ขั้นสุดท้าย)

### แบบประเมินรับรองรูปแบบ (รอบสุดท้าย)

สำหรับการวิจัยเรื่อง รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ  
สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์	การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์  A PROPOSED TRAINING MODEL TO ENHANCING LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY USING KNOWLEDGE CREATION AND PEER ASSIST VIA WIKI FOR PRE-SERVICE TEACHERS
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา
ผู้วิจัย	นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้รับรองรูปแบบ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

### คำแนะนำการรับรองรูปแบบการฝึกอบรม

1. การรับรองรูปแบบ หมายถึง การรับรองรูปแบบ การฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการ  
เรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา  
คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์
2. แบบรับรองฉบับนี้มีข้อคำถามเพื่อการรับรองรูปแบบ โปรดรับรองรูปแบบตามระดับที่ตรงกับ  
ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับการรับรอง				
	เหมาะสม น้อยที่สุด 1	เหมาะสม น้อย 2	เหมาะสม ปานกลาง 3	เหมาะสม มาก 4	เหมาะสม มากที่สุด 5
<b>บทนำ</b>					
1. หลักการและเหตุผล					
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ					
<b>รูปแบบและคำอธิบาย</b>					
3. แผนภาพแสดงรูปแบบ					
4. องค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม					
4.1 สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม					
4.2 ชนิดการฝึกอบรม					
4.3 แหล่งการเรียนรู้					
4.4 การวัดและประเมินผล					
4.5 บทบาทเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ					
5. ขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรม					
5.1 สื่อสารสัมพันธ์					
5.2 แบ่งปันความคิด					
5.3 พิชิตความรู้					
5.4 ส่งการนำไปใช้					
6. รูปแบบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน					
7. โดยภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริง					

8. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้ และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 1 ภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการฝึกอบรม				
2. หลักการและแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม				
3. กระบวนการฝึกอบรม 3 ขั้นตอน				
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฝึกอบรม				
4. เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม				
5. การประเมินผลกรฝึกอบรม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบการฝึกอบรม

.....

.....

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. บทบาทของผู้สอน				
2. ทักษะการใช้เครื่องมือในการฝึกอบรม				
3. บทบาทของนิสิต นักศึกษา				
4. บทบาทของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการฝึกอบรม

.....

.....

### ตอนที่ 3 กระบวนการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	+1 (เหมาะสม)	
1. ชั้นสื่อสารสัมพันธ์				
1.1 แนะนำแนวทาง				
1.2 สร้างความสัมพันธ์				
1.3 แบ่งปันความรู้				
2. ชั้นแบ่งปันความคิด				
2.1 เริ่มต้นการเขียน				
2.2 แลกเปลี่ยนแบ่งปัน				
3. ชั้นพิชิตความรู้				
3.1 เรียนรู้จากประสบการณ์				
3.2 ผสานความรู้สู่แผนใหม่				
4. ชั้นสู่การนำไปใช้				
4.1 ทดสอบความเข้าใจ				
4.2 นำไปใช้ปฏิบัติ				
4.3 จัดเก็บความรู้				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรม

.....

### ตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในรูปแบบการฝึกอบรม

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. เครื่องมือในการจัดการข้อมูล WIKI				
2. สื่อที่ใช้ประกอบในการฝึกอบรม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในรูปแบบการเรียนฯ

.....

.....

**ตอนที่ 5 การประเมินผลการฝึกอบรม**

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. ประเมินความรู้ก่อนการฝึกอบรม				
2. ประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม				
2.1 การมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม				
2.2 บันทึกการสังเกตการสอน				
3. การประเมินผลหลังการฝึกอบรม				
3.1 ประเมินผลสมรรถนะการจัดการเรียนรู้				
4. ประเมินโครงการฝึกอบรม				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประเมินผลการฝึกอบรม

.....

.....

**ตอนที่ 6 การใช้งานรูปแบบการฝึกอบรม**

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
1. รูปแบบการฝึกอบรม ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมได้จริง				
2. สถานที่ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมมีความเหมาะสม				
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม				
4. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ได้จริง				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานตามรูปแบบการเรียนฯ

.....

.....

จากการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และเพื่อน  
ผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาครู ข้าพเจ้ามีความเห็นว่า

- รูปแบบมีความเหมาะสมดีแล้ว สามารถนำไปใช้ทดลองได้
- รูปแบบมีความเหมาะสม แต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้
- รูปแบบยังไม่มีความเหมาะสม

ลงชื่อ .....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบอันเป็นประโยชน์  
ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร  
ผู้วิจัย

## แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินเครื่องมือ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้  
ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ  
สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

<b>ชื่อเรื่องภาษาไทย</b>	รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์
<b>ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ</b>	A TRAINING MODEL TO ENHANCE LEARNING MANAGEMENT COMPETENCY USING KNOWLEDGE CREATION PROCESS AND PEER ASSIST VIA WIKI FOR PRE-SERVICE TEACHERS
<b>เสนอโดย</b>	นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษาคณะครุศาสตร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

### เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม

**คำชี้แจง** ขอให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านโปรดทำเครื่องหมาย ✗ ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสม
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินมีความเหมาะสมหรือไม่
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินไม่มีความเหมาะสม



หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
<b>1.สื่อประกอบการฝึกอบรม</b>				
1.1 สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม				
1.2 สื่อมีเนื้อหาที่ถูกต้องเหมาะสม				
1.3 สื่อมีความชัดเจนเข้าใจง่าย				
1.4 สื่อมีความหลากหลาย และน่าสนใจ				
1.5 สื่อมีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม				
<b>2. WIKI</b>				
<b>2.1 ตัวอักษร</b>				
2.1.1 ขนาดมีความเหมาะสม				
2.1.2 สีมีความเหมาะสม				
2.1.3 รูปแบบอักษรมีความเหมาะสม				
2.1.4 ลักษณะเด่นชัด อ่านง่าย				
<b>2.2 ภาพกราฟิก</b>				
2.2.1 ภาพสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน				
2.2.2 สอดคล้องกับเนื้อหา				
2.2.3 มีความน่าสนใจ				
2.2.4 มีขนาดเหมาะสม				
<b>2.3 รายการ</b>				
2.3.1 แบ่งเป็นข้อย่อยได้ครบคลุมประเด็นสำคัญ				
2.3.2 วางตำแหน่งได้เหมาะสมทำความเข้าใจได้ง่าย				
2.3.3 มีขนาดที่เหมาะสมกับหน้าจอ				
<b>2.4 การเชื่อมโยง</b>				
2.4.1 การเชื่อมโยงมีความถูกต้องเหมาะสม				
2.4.2 การเชื่อมโยงมีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน				
<b>2.5 บทเรียน/กิจกรรม</b>				
2.5.1 บทเรียนและกิจกรรมน่าสนใจ				
2.5.2 มีการแสดงโครงสร้างบทเรียนที่เป็นภาพรวม				
<b>2.6 การนำเสนอเนื้อหา</b>				
2.6.1 การนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ				
2.6.2 การนำเสนอเนื้อหาที่มีความชัดเจนเข้าใจง่ายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การฝึกอบรม				
<b>2.7 กิจกรรมการฝึกอบรม</b>				
2.7.1 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้				
2.7.2 กิจกรรมการฝึกอบรมเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม				

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1 (เหมาะสม)	0 (ไม่แน่ใจ)	-1 (ไม่เหมาะสม)	
<b>2.8 การติดต่อสื่อสาร</b>				
2.8.1 การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว				
2.8.2 การติดต่อสื่อสารสามารถทำได้ตลอดเวลา				
2.8.3 การติดต่อสื่อสารอำนวยความสะดวกต่อการแบ่งปัน ความรู้				
2.8.4 มีช่องทางที่อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมและมี ปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน				
<b>2.9 การให้ผลย้อนกลับ</b>				
2.9.1 การให้ผลย้อนกลับมีความชัดเจนถูกต้อง				
2.9.2 การให้ผลย้อนกลับมีวิธีการที่เหมาะสม				
<b>2.10 การทดสอบ</b>				
2.10.1 การทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์				
2.10.2 การทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสม				
2.10.3 มีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินและเกณฑ์แบบทดสอบ อย่างชัดเจน				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

วันที่.....

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของเครื่องมืออันเป็นประโยชน์  
ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

อรอุมา อำนาคเจริญพร

ผู้วิจัย

## แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

**ตอนที่ 1** ขอให้ท่านประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง ของวัตถุประสงค์การสอน เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อและการประเมินผลโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด (5 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)
<b>1.สาระสำคัญ</b>					
1.1 แสดงความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้ได้ชัดเจน					
1.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
<b>2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</b>					
2.1 ถูกต้องตามหลักการเขียน ใช้ภาษาได้ถูกต้องชัดเจน					
2.2 ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทุกด้าน					
<b>3.สาระการเรียนรู้</b>					
3.1 เนื้อหาสาระถูกต้องตามหลักวิชาการ ทันสมัย					
3.2 มีความครบถ้วนเพียงพอต่อการสร้างความรู้ใหม่ ๆ และเกิดทักษะหรือพฤติกรรมที่ต้องการ					
3.3 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้					
3.4 ชัดเจน ไม่สับสน					
3.5 สามารถนำไปใช้ได้จริง					
<b>4. กิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
4.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
4.2 สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และวัยของผู้เรียน					
4.3 เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมที่ใช้มีความเหมาะสม					
4.4 น่าสนใจ จูงใจให้กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมอย่างอิสระ และสร้างสรรค์					
4.5 มีกิจกรรมบูรณาการที่เหมาะสม					
4.6 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด					
<b>5. สื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>					
5.1 สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของห้องเรียน					
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
5.3 ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ					
<b>6. การวัดและประเมินผล</b>					
6.1 วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
6.2 วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา					
6.3 ใช้วิธีวัดและประเมินผลหลากหลาย					
6.4 เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ และความสามารถของผู้เรียน					

## แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ปช.5.8-1)

### แบบวัดและประเมินผลด้านทักษะและสมรรถนะของการจัดการเรียนรู้

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการวัดและประเมิน	ระดับคะแนน					หมายเหตุ/ ข้อเสนอแนะ
	4	3	2	1	0	
<b>1. การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้</b>						
1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์						
1.2 การกำหนดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน						
1.3 การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และสื่อ						
1.4 การกำหนดการประเมินผล						
สรุปในภาพรวม (ระดับคะแนนเฉลี่ย) =						
<b>2. การดำเนินการจัดการเรียนรู้</b>						
2.1 การนำเข้าสู่บทเรียน						
2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
2.3 การสื่อสาร / อธิบายและนุเคราะห์ภาพ						
2.4 การใช้สื่อการเรียนการสอน						
2.5 การคุมชั้นเรียนและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า						
2.6 ความสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้						
2.7 การสร้างแรงเสริมและกำลังใจ						
2.8 การมีส่วนร่วมของผู้เรียน						
2.9 การสรุปบทเรียน						
สรุปในภาพรวม (ระดับคะแนนเฉลี่ย) =						
<b>3. การวัดและประเมินผล</b>						
3.1 การประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนสอบ						
3.2 การประเมินความรู้ของนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน						
3.3 การประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด						
สรุปในภาพรวม (ระดับคะแนนเฉลี่ย) =						
4. สรุปคุณภาพของทักษะและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ (ระดับคะแนนเฉลี่ย) =						

ข้อเสนอแนะ.....

**การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้  
ตามกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ  
สำหรับนิสิตนักศึกษาครู**

เนื่องด้วยดิฉันนางสาวอรุณา อำนาจเจริญพร นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่องการนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญผ่านวิกิ สำหรับนิสิตนักศึกษา คณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ใจทิพย์ ณ สงขลาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 วิชาเอกคอมพิวเตอร์ ขณะนี้อยู่ในระหว่างการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย โดยเครื่องมือใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบทดสอบความรู้เรื่องสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของโครงสร้างเนื้อหาความตรงเชิงเนื้อหา และการใช้ภาษาของเครื่องมือฉบับนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

อรุณา อำนาจเจริญพร

**ตารางผังแบบทดสอบความรู้**

องค์ประกอบที่ต้องการวัด	น้ำหนัก (%)	จำนวนข้อสอบ
ปรนัย		
1. วิธีการสอน	23	8
2. ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้	17	6
3. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้	23	8
4. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	37	13
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>35</b>

1. ข้อใดคือลักษณะการสอนแบบบรรยาย
  - ก. ผู้สอนอธิบาย เนื้อหาสาระที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียน ✓
  - ข. ผู้สอนแสดงสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ แล้วให้ผู้เรียนสรุปบทเรียน
  - ค. ผู้สอนให้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี หรือข้อสรุป และยกตัวอย่างเพื่อให้เข้าใจมากขึ้น
  - ง. การสอนที่จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
  
2. การสอนเรื่องโปรแกรม PowerPoint และต้องการให้นักเรียนนำไปประยุกต์ใช้ได้ควรใช้วิธีการสอนใด
  - ก. สอนโดยบรรยายและการทดลอง
  - ข. สอนโดยการสาธิตและการทดลอง ✓
  - ค. สอนโดยการใช้เกมและการอภิปรายกลุ่มย่อย
  - ง. สอนโดยการบรรยายและการสาธิต
  
3. วิธีสอนแบบนิรนัยต่างจากวิธีการสอนแบบอุปนัยอย่างไร
  - ก. วิธีสอนแบบนิรนัยจะสอนจากหลักการไปสู่ตัวอย่างย่อยๆ แต่วิธีการสอนแบบอุปนัยจะสอนจากตัวอย่างย่อยๆแล้วนำไปสรุปหลักการ ✓
  - ข. วิธีสอนแบบอุปนัยจะสอนจากหลักการไปสู่ตัวอย่างย่อยๆ แต่วิธีการสอนแบบนิรนัยจะสอนจากตัวอย่างย่อยๆแล้วนำไปสรุปหลักการ
  - ค. วิธีสอนแบบอุปนัยและวิธีสอนแบบนิรนัย มีวิธีการสอนเหมือนกัน
  - ง. ต่างกันที่การใช้ตัวอย่างต่างประเภทกัน
  
4. วิธีการสอนแบบใดที่โดยพื้นฐานต้องใช้สถานการณ์ที่เป็นปัญหา
  - ก. การสอนแบบใช้เกม (Game)
  - ข. การสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) ✓
  - ค. การสอนแบบใช้คำถาม (Questioning Method)
  - ง. การสอนแบบอุปนัย (Inductive Method)

5. วิธีการสอนแบบใดที่มีกระบวนการที่แตกต่างจากวิธีการสอนทั้งหมด
- ก. การจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม (Group Process)
  - ข. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
  - ค. การจัดการเรียนรู้แบบสาธิต (Demonstration Method) ✓
  - ง. การจัดการเรียนรู้แบบระดมสมอง (Brainstorming Method)
6. การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ประกอบด้วยขั้นใดบ้าง
- ก. Engagement Exploration Explanation Elaboration Evaluation ✓
  - ข. Explanation Elaboration Enhancing Entrance Evaluation
  - ค. Engagement Entrance Exploration Exit Evaluation
  - ง. Exploration Experimental Engagement Entrance Elaboration
7. วิธีการสอนใดที่ไม่เหมาะสมกับการสอนเรื่องการออกแบบเว็บไซต์มากที่สุด
- ก. การสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)
  - ข. การสอนแบบสาธิต (Demonstration Method)
  - ค. การสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) ✓
  - ง. การสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)
8. หากนักเรียนไม่เข้าใจเรื่องการเขียนโปรแกรมจะใช้วิธีการสอนใดจึงจะดีที่สุด
- ก. การสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)
  - ข. การสอนแบบใช้คำถาม (Questioning Method)
  - ค. การสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method)
  - ง. การสอนแบบสาธิต (Demonstration Method) ✓
9. แผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson plan) หมายถึงอะไร
- ก. การวางแผนสำหรับผู้เรียน โดยผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเอง
  - ข. การวางแผนสำหรับการสอนของครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
  - ค. แนวทางในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาซึ่งโรงเรียนจัดทำขึ้น
  - ง. แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้น ✓

10. แผนการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเข็มทิศหมายความว่าอย่างไร
- ก. แผนการจัดการเรียนรู้คือแนวทางในการสอนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
  - ข. แผนการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเข็มทิศสำหรับการเดินทางของครู ✓
  - ค. แผนการจัดการเรียนรู้คือวิธีการสอนของครู
  - ง. แผนการจัดการเรียนรู้คือแนวทางในการทำงานของครู
11. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้ หมายความว่าอย่างไร
- ก. เป็นสิ่งสำคัญในการวัดความสำเร็จของครูในการจัดการเรียนการสอน
  - ข. เป็นสิ่งสำคัญในการวัดความเข้าใจของนักเรียนในการจัดการเรียนการสอน
  - ค. เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ✓
  - ง. เป็นสิ่งสำคัญในการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
12. สิ่งใดที่ขาดไม่ได้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- ก. สื่อการเรียนรู้
  - ข. กิจกรรมการเรียนรู้ ✓
  - ค. สาระสำคัญ
  - ง. การวัดและประเมินผล
13. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหมายถึงข้อใด
- ก. มีการนำเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระมาบูรณาการในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
  - ข. มีการนำวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายมาบูรณาการในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
  - ค. มีการนำสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
  - ง. ถูกต้องทุกข้อ ✓
14. วัตถุประสงค์ของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ค่านึงถึงสิ่งใดเป็นสำคัญ
- ก. การเรียนรู้ของผู้เรียน ✓
  - ข. รูปแบบการจัดการเรียนรู้
  - ค. วิธีการสอนของครู
  - ง. หลักสูตรสถานศึกษา



15. ชื่อหน่วยการเรียนรู้ควรอยู่ในองค์ประกอบใด
- ต้นเรื่อง
  - หัวเรื่อง ✓
  - หัวข้อเรื่อง
  - หน่วยการเรียนรู้
16. มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษา คือ องค์ประกอบใดของแผนการจัดการเรียนรู้
- หัวเรื่อง
  - สาระสำคัญ
  - มาตรฐานการเรียนรู้ ✓
  - กิจกรรมการเรียนรู้
17. ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังจากผ่านกระบวนการเรียนรู้ คือองค์ประกอบใดของแผนการจัดการเรียนรู้
- สาระการเรียนรู้
  - มาตรฐานการเรียนรู้
  - ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ✓
  - การประเมินผล
18. ข้อใดคือสาระการเรียนรู้
- มาตรฐาน ว.5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต
  - จำนวน 1-10 เป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 เมื่อนำมาเปรียบเทียบอาจมีค่าเท่ากัน
  - ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
- ง. คำคล้องจอง ลักษณะของคำคล้องจอง และการเขียนคำคล้องจองโดยใช้ทำนองเพลงเป็นสื่อ ✓
19. การวัดประเมินผลมีความสำคัญอย่างไร
- เป็นสิ่งที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ใช้กำหนดเนื้อหาและขอบเขตการเรียนรู้
  - ใช้ประเมินคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนของครู
  - ใช้ประเมินว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามที่ระบุไว้หรือไม่ ✓

20. เพราะเหตุใดจึงต้องมีการระบุมাত্রฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- ก. เพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
  - ข. เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ✓
  - ค. เพื่อกำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้
  - ง. เพื่อกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล
21. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงสิ่งใดเป็นสำคัญ
- ก. จุดประสงค์การเรียนรู้ ✓
  - ข. มาตรฐานการเรียนรู้
  - ค. ตัวชี้วัด
  - ง. การวัดและประเมินผล
22. สิ่งที่ควรคำนึงถึงมากที่สุดในการเลือกใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน
- ก. เข้าใจได้ง่าย
  - ข. วัสดุหาได้ง่าย ประหยัด
  - ค. ความถูกต้องของเนื้อหา ✓
  - ง. ความทันสมัย และหลากหลาย
23. ข้อใด**ไม่ใช่** แนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- ก. เขียนหัวข้อเรื่องที่จะจัดการเรียนรู้ โดยมีเพียงเนื้อหาย่อยของหัวเรื่องนั้น ✓
  - ข. เขียนกิจกรรมเป็นข้อตามลำดับขั้นของการจัดการเรียนรู้
  - ค. ระบุสื่อที่ใช้จริงในการจัดการเรียนรู้
  - ง. เขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สมบูรณ์ทั้ง 3 องค์ประกอบ
29. กิจกรรมในขั้นสรุปที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
- ก. ครูเป็นผู้สรุปเนื้อหาทั้งหมด
  - ข. พยายามสนับสนุนให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่เรียนด้วยตนเอง
  - ค. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด
  - ง. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาที่เรียนทั้งหมด ✓

30. หากรูปภาพที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีหลายชนิดควรเขียนในสื่อการเรียนรู้อย่างไร
- ระบุลักษณะของรูป เช่น รูปเด็กหญิง ✓
  - ไม่ต้องระบุลักษณะของภาพ
  - ระบุว่าภาพแต่ละภาพใช้ในขั้นตอนใด
  - ไม่ต้องระบุรูปภาพ
31. “ตรวจแบบฝึกหัดเรื่องหลักในการออกแบบบทเรียนช่วยสอน” ควรระบุเครื่องมือที่ใช้อย่างไร
- แบบประเมิน
  - เกณฑ์การให้คะแนน ✓
  - แบบสังเกต
  - แบบสอบถาม
32. สาระสำคัญต่างจากสาระการเรียนรู้อย่างไร
- สาระสำคัญคือความคิดรวบยอดที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ส่วนสาระการเรียนรู้คือเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ ✓
  - สาระการเรียนรู้คือความคิดรวบยอดที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ส่วนสาระสำคัญคือเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้
  - สาระการเรียนรู้คือ ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระ ส่วนสาระสำคัญคือเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้
  - สาระการเรียนรู้คือความคิดรวบยอดหรือหลักการที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนส่วนสาระสำคัญ คือผล การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระ
33. ขั้นตอนแรกในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คือข้อใด
- กำหนดเนื้อหาที่จะสอน
  - กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ✓
  - ศึกษาวิธีสอน
  - กำหนดการประเมินผล
34. เหตุใดการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้จึงเป็นขั้นตอนแรกในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
- เพราะเป็นแนวทางที่ปฏิบัติกันมา
  - เพราะเป็นการวางเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้
  - เพราะการกำหนดจุดประสงค์เป็นกระบวนการที่นำไปกำหนดสาระการเรียนรู้ ✓
  - เป็นการกำหนดสาระการเรียนรู้

35. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ก. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดสาระการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรม

ข. กำหนดจุดประสงค์ กำหนดกิจกรรม และกำหนดวิธีการประเมินผล ✓

ค. กำหนดสื่อการสอน และกำหนดวิธีการประเมินผล

ง. กำหนดจุดประสงค์ กำหนดสาระสำคัญ และกำหนดกิจกรรม

ผู้บันทึก.....รหัสனிสิต.....

## กิจกรรมสะท้อนการเรียนรู้ (AAR)

1. ความคาดหวังจากกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง/สิ่งที่ได้รับ/ปัญหาที่เกิดขึ้น
3. อะไรเป็นปัจจัยทำให้เกิดสิ่งนั้น
4. ในครั้งต่อไปเราควรปรับปรุง แก้ไขหรือพัฒนาอะไรให้ดีขึ้น
5. สิ่งที่ได้รับจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ /เพื่อนนิสิต

ผู้บันทึก.....รหัสนิสิต.....

## แบบบันทึกความรู้จากการสังเกตการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิต

ระดับชั้น.....วิชา.....วัน.....เวลา.....

อาจารย์ผู้สอน .....โรงเรียน.....

**ขั้นนำ** เวลาที่ใช้.....

กิจกรรม

.....

สื่อที่ใช้

.....

**ขั้นสอน** เวลาที่ใช้.....

กิจกรรม

.....

สื่อที่ใช้

.....

**ขั้นสรุป** เวลาที่ใช้.....

กิจกรรม

.....

สื่อที่ใช้

.....

การวัดและประเมินผล

.....

สิ่งที่นิสิตคิดว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสอนของตนเอง

.....

สิ่งที่นิสิตคิดว่าเป็นข้อควรระวังในการจัดการเรียนการสอน

.....

คำถามที่นิสิตอยากทราบเพิ่มเติม

.....

.....

## แบบประเมินโครงการฝึกอบรม

### แบบประเมินผลความพึงพอใจการฝึกอบรม

“เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนิสิตนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู”

\*\*\*\*\*

กรุณาให้ความเห็นในแบบประเมินผลนี้ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด

หัวข้อการประเมิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนแผน และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด					
2. ท่านได้รับความรู้ ความเข้าใจถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเขียนแผนและสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด					
3. ประโยชน์ของเนื้อหาวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูขนาดใดมากน้อยเพียงใด					
4. ระยะเวลาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด					
5. การจัดแบ่งเวลาในการฝึกอบรมเหมาะสมกับเนื้อหา มากน้อยเพียงใด					
6. เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
7. คู่มือ และเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
8. สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
9. วิทยากรและเพื่อนผู้เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
10. การศึกษาและการสังเกตการสอนนอกสถานที่มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
11. การฝึกอบรมในครั้งนี้นำมาส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด					
12. การฝึกอบรมในครั้งนี้อยู่ตรงตามความคาดหวังของท่านมากน้อยเพียงใด					

ข้อเสนอแนะ/ปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

#### ภาคผนวก ค

- ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพร่างรูปแบบการฝึกอบรม
- ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการฝึกอบรม
- ตารางแสดงผลการรับรองรูปแบบการฝึกอบรม (ขั้นสุดท้าย)
- ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการเขียนแผน
- ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบความรู้



**ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการฝึกอบรม**

หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>1. สื่อประกอบการฝึกอบรม</b>					
1.1 สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
1.2 สื่อมีเนื้อหาที่ถูกต้องเหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
1.3 สื่อมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
1.4 สื่อมีความหลากหลาย และน่าสนใจ	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
1.5 สื่อมีความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2. WIKI</b>					
<b>2.1 ตัวอักษร</b>					
2.1.1 ขนาดมีความเหมาะสม	+1	+1	-1	0.33	ใช้ไม่ได้
2.1.2 สีมีความเหมาะสม	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
2.1.3 รูปแบบอักษรมีความเหมาะสม	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
2.1.4 ลักษณะเด่นชัด อ่านง่าย	0	+1	-1	0.33	ใช้ไม่ได้
<b>2.2 ภาพ/กราฟิก</b>					
2.2.1 ภาพสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
2.2.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
2.2.3 มีความน่าสนใจ	0	+1	0	0.33	ใช้ไม่ได้
2.2.4 มีขนาดเหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.3 รายการ</b>					
2.3.1 แบ่งเป็นข้อย่อยได้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.3.2 วางตำแหน่งได้เหมาะสมทำความเข้าใจได้ง่าย	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.3.3 มีขนาดที่เหมาะสมกับหน้าจอ	+1	+1	-1	0.33	ใช้ไม่ได้
<b>2.4 การเชื่อมโยง</b>					
2.4.1 การเชื่อมโยงมีความถูกต้องเหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.4.2 การเชื่อมโยงมีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.5 บทเรียน/กิจกรรม</b>					
2.5.1 บทเรียนและกิจกรรมน่าสนใจ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.5.2 มีการแสดงโครงสร้างบทเรียนที่เป็นภาพรวม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

หัวข้อการประเมิน	ประมาณค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>2.6 การนำเสนอเนื้อหา</b>					
2.6.1 การนำเสนอเนื้อหาที่มีความน่าสนใจ	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
2.6.2 การนำเสนอเนื้อหาที่มีความชัดเจนเข้าใจง่ายสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การฝึกอบรม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.7 กิจกรรมการฝึกอบรม</b>					
2.7.1 กิจกรรมการฝึกอบรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การ เรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.7.2 กิจกรรมการฝึกอบรมเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.8 การติดต่อสื่อสาร</b>					
2.8.1 การติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.8.2 การติดต่อสื่อสารสามารถทำได้ตลอดเวลา	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.8.3 การติดต่อสื่อสารอำนวยความสะดวกต่อการแบ่งปัน ความรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.8.4 มีช่องทางที่อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมและมี ปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.9 การให้ผลย้อนกลับ</b>					
2.9.1 การให้ผลย้อนกลับมีความชัดเจนถูกต้อง	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.9.2 การให้ผลย้อนกลับมีวิธีการที่เหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.10 การทดสอบ</b>					
2.10.1 การทดสอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.10.2 การทดสอบมีจำนวนข้อที่เหมาะสม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.10.3 มีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินและเกณฑ์แบบทดสอบ อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

**ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการเขียนแผน**

รายการ	ประมาณค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
<b>1.องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
1.1 องค์ประกอบมีความครบถ้วน					
1.2 ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>2.สาระสำคัญ</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2.1 แสดงความคิดรวบยอดของสาระการเรียนรู้ได้ชัดเจน					
2.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
3.1 ถูกต้องตามหลักการเขียน และใช้ภาษาได้ถูกต้องชัดเจน					
3.2 ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทุกด้าน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>4.สาระการเรียนรู้</b>	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
4.1 เนื้อหาสาระถูกต้องตามหลักวิชาการ ทันสมัย					
4.2 มีความครบถ้วนเพียงพอต่อการสร้างความรู้ใหม่ๆ และ ก่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรมที่ต้องการ	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
4.3 ชัดเจน ไม่สับสน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4.4 สามารถนำไปใช้ได้จริง	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
<b>5.กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้					
5.2 สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5.3 เวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมที่ใช้มีความ เหมาะสม	+1	-1	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
5.4 น่าสนใจ จูงใจให้กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม อย่างอิสระและสร้างสรรค์	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
5.5 มีกิจกรรมบูรณาการที่เหมาะสม และมีความหลากหลาย	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
5.6 มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
5.7 สามารถปฏิบัติได้จริง	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้

<b>6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6.1 สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของห้องเรียน					
6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6.3 ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6.4 ตรงตามเนื้อหาการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6.5 มีความหลากหลาย ยืดหยุ่นตามการเรียนรู้ของผู้เรียน	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
<b>7. การวัดและประเมินผล</b>	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7.1 วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
7.2 วิธีวัดและเครื่องมือมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
7.3 การวัดและประเมินผลครอบคลุมกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นนำ ชั้น สอน ชั้นสรุป	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
7.4 เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย ครอบคลุม ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะกระบวนการ	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
7.5 เกณฑ์การประเมินมีความสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ และ ความสามารถของผู้เรียน	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ตารางแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

รายการ	ประมาณค่าความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			ค่า IOC	แปลผล
	1	2	3		
ข้อที่ 1	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	0	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 5	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 6	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 7	+1	0	0	0.33	ใช้ไม่ได้
ข้อที่ 8	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 9	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 10	+1	-1	0	0	ใช้ไม่ได้
ข้อที่ 11	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 14	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 15	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 16	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 18	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 19	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 20	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 21	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 22	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 23	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 24	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

ข้อที่ 25	0	+1	+1	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 26	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 27	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 28	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 29	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 30	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 31	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 32	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 33	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 34	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
ข้อที่ 35	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

### ภาคผนวก ง

- แผนการฝึกอบรม
- วิถี
- สื่อประกอบการฝึกอบรม
- ภาพประกอบการฝึกอบรม

## แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 1

ขั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization): 1) แนะนำแนวทาง 2) สร้างความสัมพันธ์

### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าอบรมเข้าใจวัตถุประสงค์ แนวทาง ขั้นตอน และวิธีการฝึกอบรม
2. ผู้เข้าอบรมได้เข้าใจบทบาทในการฝึกอบรม มีปฏิสัมพันธ์ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

### สื่อประกอบ

1. PowerPoint แนะนำวิธีการฝึกอบรม
2. แนะนำโซเชียลมีเดีย และวิธีการใช้วิกิในการแบ่งปันความรู้

### เนื้อหา

1. ทำความเข้าใจวิธีการและแนวทางการฝึกอบรม
2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนิสิต และเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

### กิจกรรม

1. วิทยากรทำการแนะนำผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เข้าใจวัตถุประสงค์ แนวทาง ขั้นตอน และวิธีการฝึกอบรม
2. แนะนำให้นิสิตผู้เข้ารับการฝึกอบรม รู้จักกับเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้กิจกรรมสัมพันธ์
3. จัดกิจกรรมให้นิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญแลกเปลี่ยนความรู้ในประเด็นต่อไปนี้
  - ความภาคภูมิใจ/แรงบันดาลใจในการเป็นครู
  - การเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
4. แนะนำวิธีการใช้วิกิ ขั้นตอนการ Login การเขียน การแบ่งปันสื่อ และการเขียนแผนบนโซเชียลมีเดีย
5. ให้นิสิตและเพื่อนผู้เชี่ยวชาญทดสอบระบบ และ Login
6. ทดสอบความรู้เรื่องสมรรถนะและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก่อนการฝึกอบรม (Pre Test)



## แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 2

ชั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization): 3) แบ่งปันความรู้

เทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้

### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าอบรมสามารถอธิบายเทคนิค และวิธีการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ ได้
2. ผู้เข้าอบรมสามารถวิเคราะห์ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ ได้
3. ผู้เข้าอบรมสามารถเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาในการเรียนการสอนได้

### สื่อประกอบ

1. PowerPoint เรื่อง วิธีสอน
2. วิดิทัศน์เรื่องการสอนคอมพิวเตอร์

### เนื้อหา

1. การสอนรูปแบบต่างๆ
2. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

### กิจกรรม

1. วิทยากร/เพื่อนผู้เชี่ยวชาญให้ผู้เข้าอบรมเสนอรูปแบบหรือวิธีการสอนที่รู้จัก พร้อมอธิบายลักษณะวิธีการสอนนั้น
2. ให้ผู้เข้าอบรมชมวิดิทัศน์การสอนแล้วอภิปรายประเด็นต่อไปนี้
  - วิดิทัศน์ที่ได้ชมเป็นการสอนด้วยวิธีการใด
  - วิธีการสอนดังกล่าวมีข้อดี ข้อเสียอย่างไร
3. ให้ผู้เข้าอบรมศึกษา PowerPoint เรื่องวิธีสอน
4. แล้วเลือกวิธีสอนที่ตนเองสนใจ 3 วิธี พร้อมให้เหตุผล และให้ออกแบบว่าจะนำไปสอนเรื่องอะไร มีวิธีการสอนอย่างไร
5. ให้ผู้เข้าอบรมแต่ละคนเลือกวิธีการสอนที่น่าสนใจมากที่สุดมานำเสนอ ให้ผู้เข้าร่วมอบรมคนอื่นๆ ได้ร่วมกันอภิปราย และให้คำแนะนำ
6. สรุปกิจกรรมการฝึกอบรม ทบทวนความรู้เรื่องวิธีสอน

### แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 3

ชั้นสื่อสารสัมพันธ์ (Socialization): แบ่งปันความรู้  
ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้  
องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

#### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถอธิบายความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ได้
2. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ได้
3. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถระบุองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ได้

#### สื่อประกอบ

1. PowerPoint เรื่อง ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ และองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และรายคาบ

#### เนื้อหา

1. ความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
2. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

#### ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

#### กิจกรรม

1. ให้ผู้เข้าอบรมแบ่งเป็นอภิปรายกันว่าแผนการจัดการเรียนรู้คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร
2. ให้ผู้เข้าอบรมศึกษา PowerPoint เรื่องความหมายและความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้
3. ให้ผู้เข้าอบรมช่วยกันระบุองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ และอธิบายว่าแต่ละส่วนคืออะไร มีวิธีการเขียนอย่างไร
3. ให้ผู้เข้าอบรมศึกษา PowerPoint เรื่อง องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
4. ให้ผู้อบรมดูตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ และให้ดูตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ
5. อธิบายวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ
6. สรุปกิจกรรมการฝึกอบรม

## แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 4-5

ชั้นแบ่งปันความคิด (Socialization): เริ่มต้นการเขียน แลกเปลี่ยนแบ่งปัน

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเขียนรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ได้
2. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคได้
3. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบได้

### สื่อประกอบ

1. PowerPoint เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และรายคาบ

### เนื้อหา

1. วิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ

ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

### กิจกรรม

1. ให้ผู้เข้าฝึกอบรมแบ่งเป็นกลุ่ม 3-4 คน จับฉลากหัวข้อเรื่อง
2. ให้ผู้เข้าอบรมวางแผนและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคร่วมกัน บนวิกิ
3. ให้เพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิตช่วยกันให้คำแนะนำ และเสนอแนะเพิ่มเติม
4. สมาชิกแต่ละกลุ่มทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและคำแนะนำ
5. จากนั้นแบ่งหัวข้อในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายภาค
6. ให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบครั้งที่ 1 ของตนเองและออนไลน์ไว้บนวิกิ
7. ให้เพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิตช่วยกันให้คำแนะนำ และเสนอแนะเพิ่มเติม
8. ผู้เข้ารับการอบรมปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบของตนเองตามคำแนะนำ
9. สรุปกิจกรรมการฝึกอบรมวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

## แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 6-7

ขั้นพิชิตความรู้ (Combination): เรียนรู้จากประสบการณ์ ผสานความรู้สู่แผนใหม่

### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาสศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และสังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนต่างๆ
2. ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ นำมาปรับใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้

### สื่อประกอบ

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ
2. ตัวอย่างสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

### เนื้อหา

สังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

ระยะเวลา 8 ชั่วโมง

### กิจกรรม

1. ให้ผู้เข้าฝึกอบรมเดินทางไปสังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2-4 ครั้ง โรงเรียนที่ให้ความร่วมมือดังนี้
  - โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
  - โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
  - โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย
  - โรงเรียนมาแตเดอวีวิทยาลัย
2. ให้ผู้เข้าอบรมบันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการสังเกตการสอน
3. ผู้เข้าอบรมซักถามข้อสงสัยจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีที่นำมาใช้ และการจัดการห้องเรียน
4. ให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนแผนการเรียนรู้รายคาบครั้งที่ 2 ของตนเองและออนไลน์ไว้บนวิกิ
5. ให้เพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิตช่วยกันให้คำแนะนำ และเสนอแนะเพิ่มเติม
6. ผู้เข้ารับการอบรมปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบของตนเองตามคำแนะนำ
7. สรุปกิจกรรมการสังเกตการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

## แผนฝึกอบรม ครั้งที่ 8-9

ขั้นสู่การนำไปใช้ (Internalization): ทดสอบความเข้าใจ นำไปใช้ปฏิบัติ จัดเก็บความรู้

### วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าอบรมได้ทดสอบสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ และด้านทักษะในการปฏิบัติ
2. ผู้เข้าอบรมสามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้จากการทดลองสอนและคำแนะนำจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนนิสิต
3. ผู้เข้าอบรมสามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้

### สื่อประกอบ

1. ใบแจ้งเกณฑ์ในการประเมินคะแนนทดลองสอน
2. แบบทดสอบความรู้เรื่องการเขียนแผนและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ 30 ข้อ

### เนื้อหา

1. ทดสอบความรู้ และทดลองสอนเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้
2. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ระยะเวลา 8 ชั่วโมง

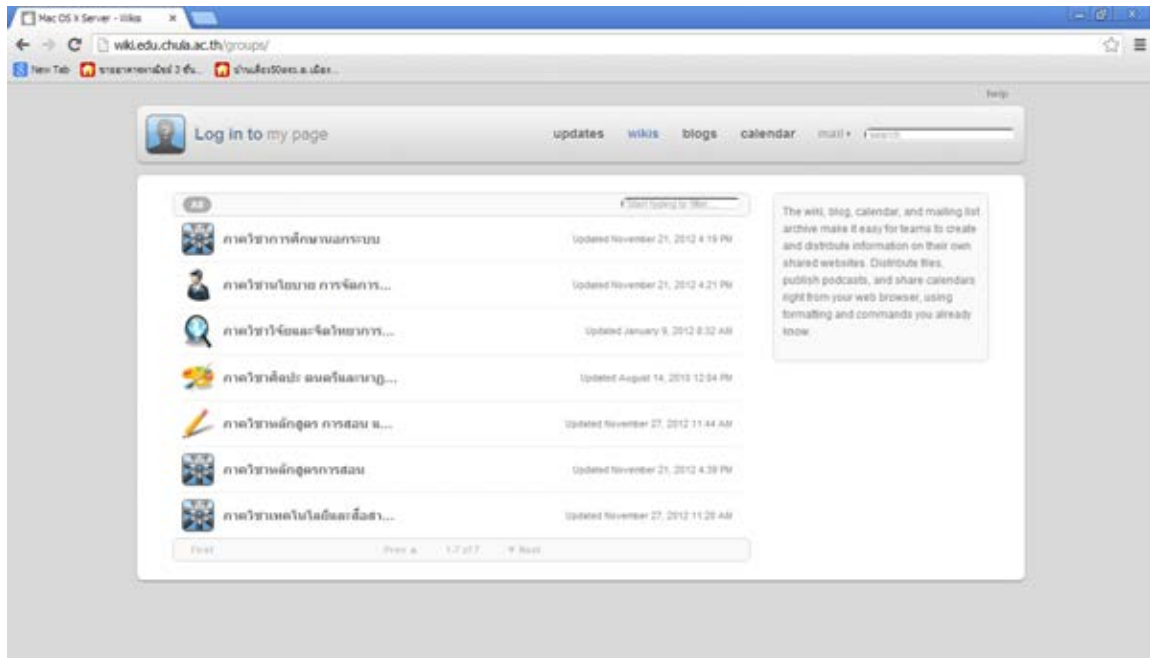
### กิจกรรม

1. ทดสอบความรู้เรื่องการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ (Post-test)
2. ผู้เข้ารับการอบรมทดลองสอนเพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้รายบุคคล คนละ 20 นาที และรับคำแนะนำเพิ่มเติมจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนนิสิต
3. ให้ผู้เข้ารับการอบรมบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
4. สะท้อนการเรียนรู้ (After Action Review) ในประเด็นต่อไปนี้
  - สิ่งที่คาดหวังในการฝึกอบรม
  - สิ่งที่ได้รับ/เกิดขึ้นจริงในการฝึกอบรม
  - ปัญหาหรืออุปสรรค
5. ผู้เข้ารับการอบรมปรับแก้แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบของตนเองตามคำแนะนำ
6. สรุปกิจกรรมการสังเกตการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

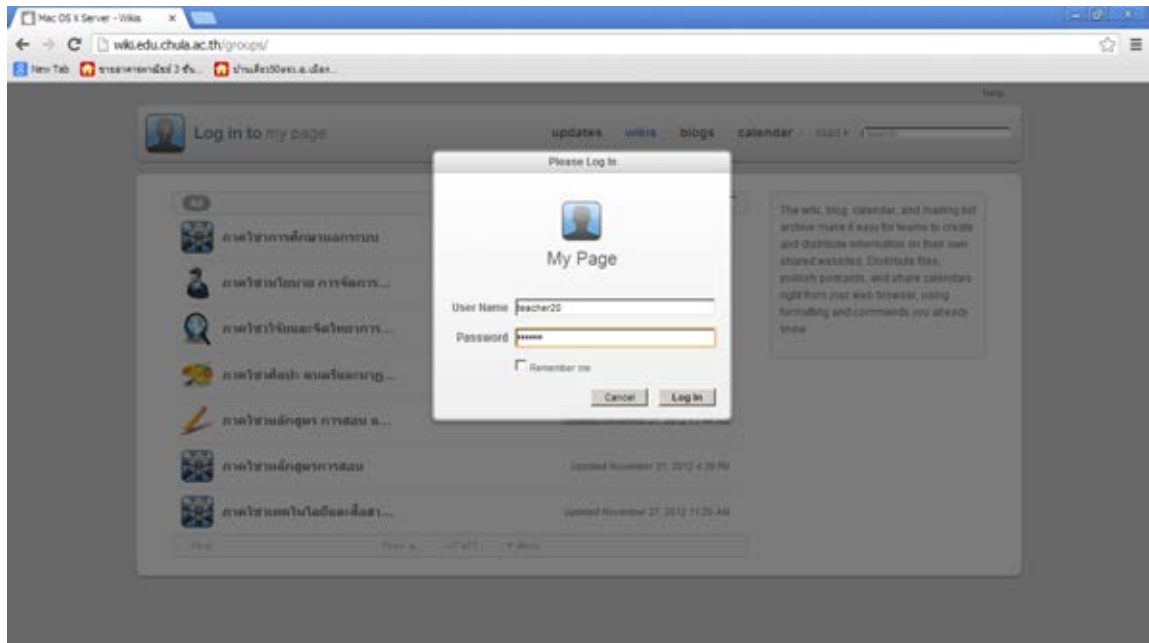
## ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรม



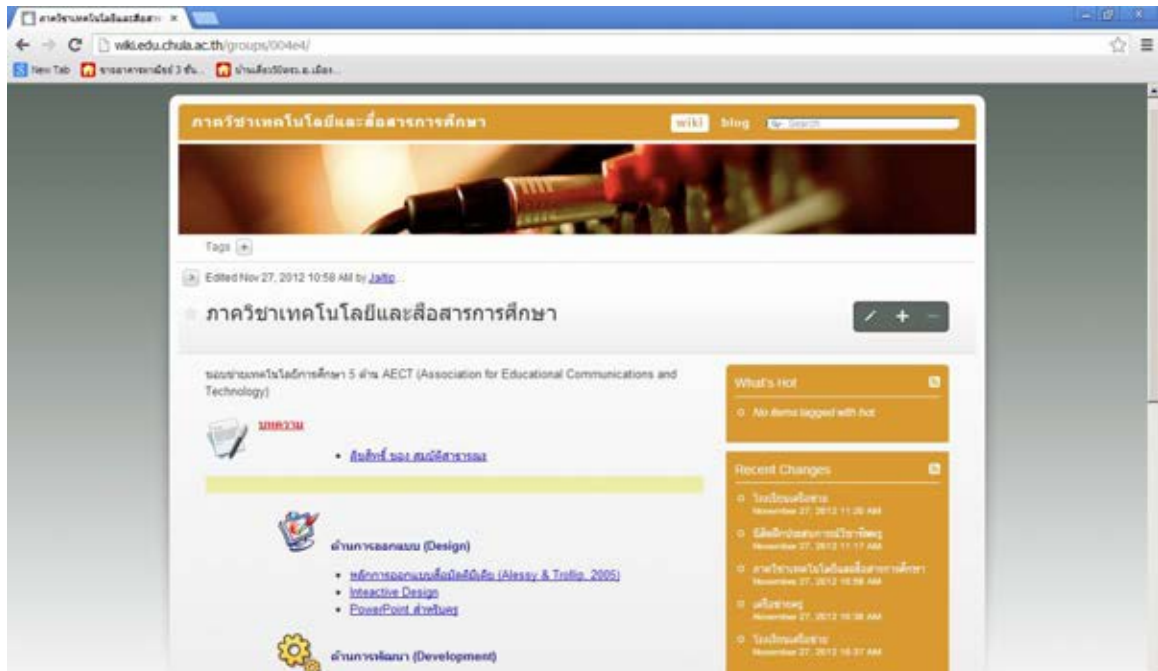
หน้าแรก



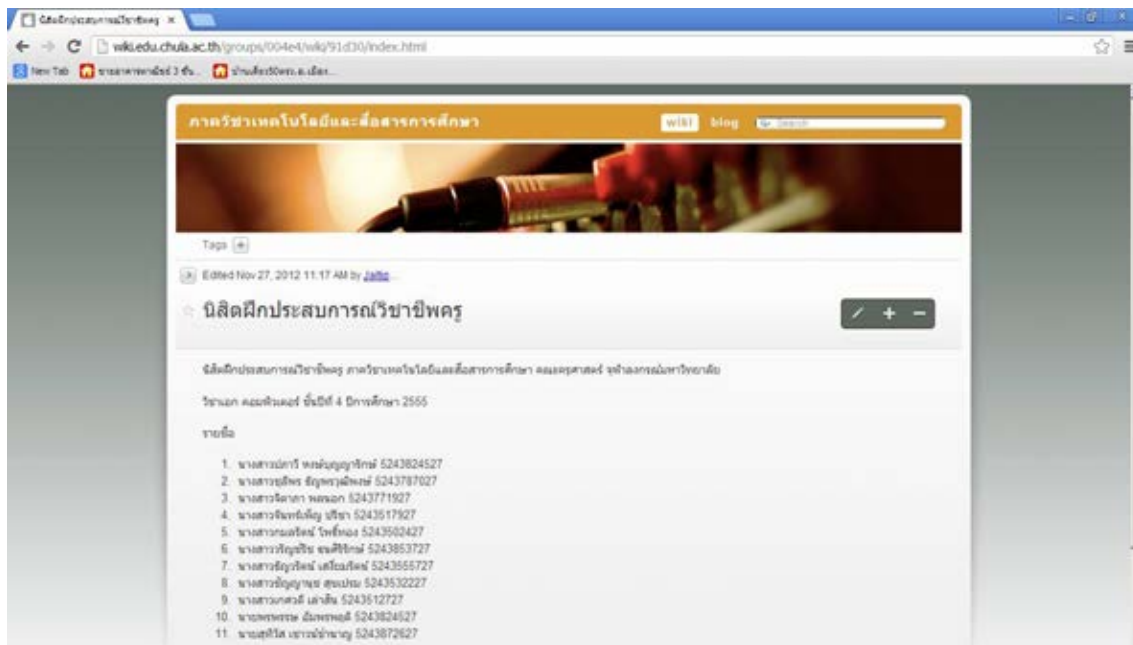
เข้าสู่หน้าแรก



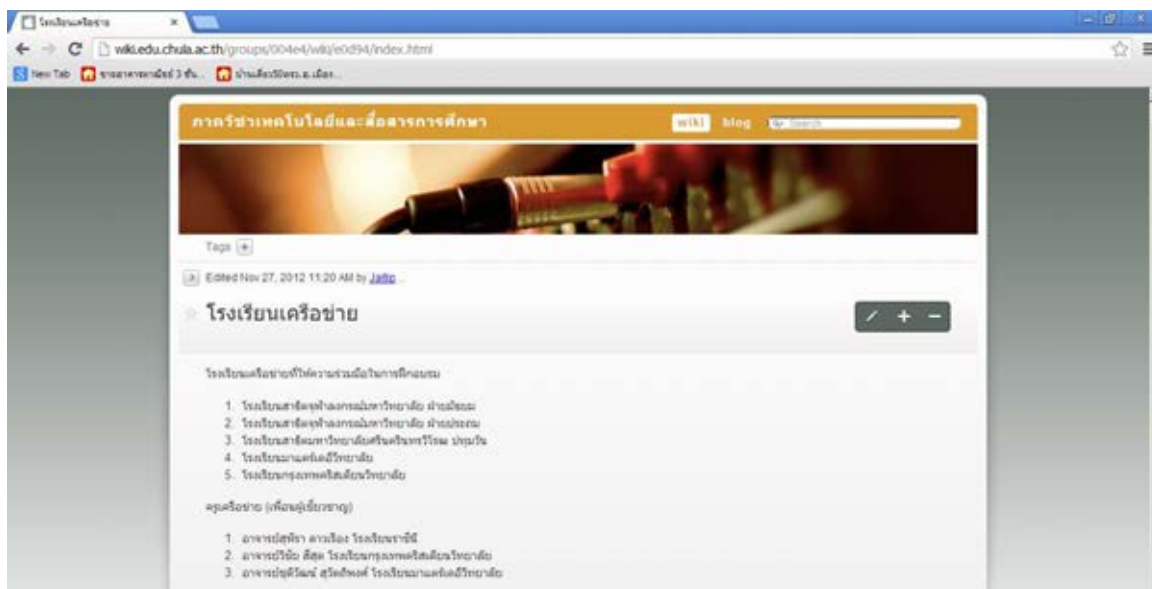
ล็อกอินเข้าสู่ระบบ



อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการฝึกอบรม

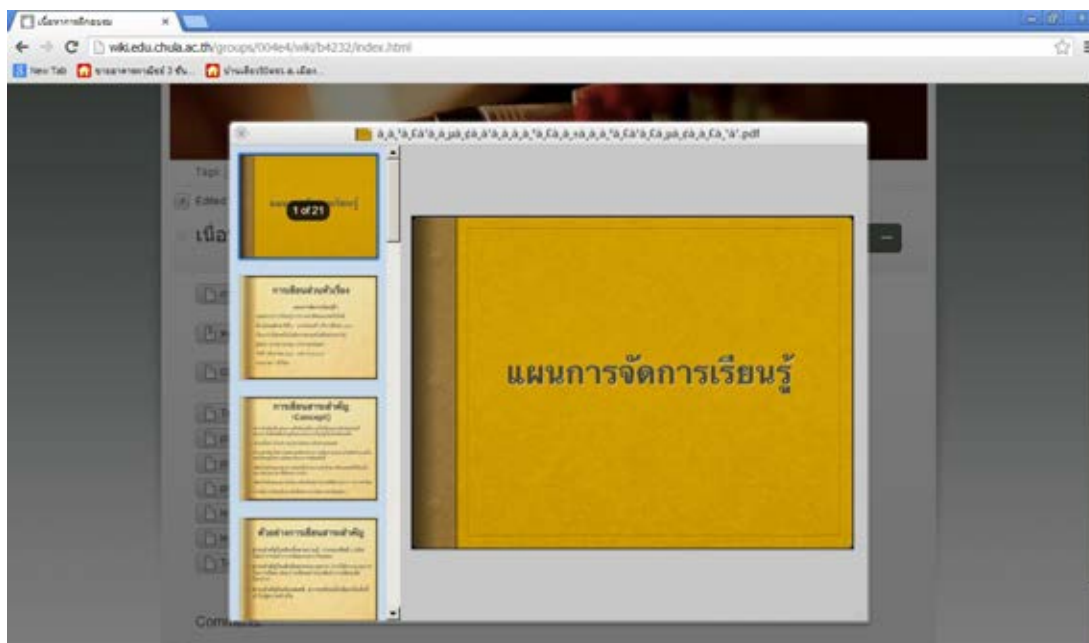


นิสิตลงทะเบียน



เพื่อนผู้เชี่ยวชาญลงทะเบียน





เนื้อหากรฝึกอบรม



กระตุ้นความสนใจด้วยสื่อมัลติมีเดีย

## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

Wikidoku Page: ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

Tags: (+)

Edited Today at 7:14 AM by Teacher01

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

อาจารย์ศุภิรา คารโธง โรงเรียนราชินี

- แผนการจัดการเรียนรู้รายภาค
- แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ

อาจารย์วิจิตร มีสกล โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

- แผนการจัดการเรียนรู้รายภาค
- แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ

อาจารย์วิวัฒน์ สุรดิษฐ์ โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย

- แผนการจัดการเรียนรู้รายภาค
- แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ

อาจารย์ปัทมาพร ไชแก้ว โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย

## แผนการจัดการเรียนรู้รายภาค

Wikidoku Page: แผนการจัดการเรียนรู้รายภาค

Edited Today at 7:15 AM by Teacher01

โรงเรียนมาลกุลวิทยาชัย

โครงการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี เนื้อหาเรียนวิชา Design Web ชั้น ม. 4-5

ลำดับ ที่	สัมภาระ ที่	หน่วยการเรียนรู้ เรียนสอน	เวลา คาบ หมายเหตุ
1	1/ 26/10/2555	แนะนำรายวิชา การออกแบบเว็บไซต์ แบบทดสอบก่อนเรียน ทำความรู้จักกับเว็บไซต์ สาระบุคคล About me	2
2	2/ 2/11/2555	ทำความเข้าใจกับเว็บไซต์เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วย Edmodo ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบเว็บไซต์ Web Design	2
3	3/ 9/11/2555	การใช้งานโปรแกรมตกแต่งภาพ Gimp ความสามารถโดยธรรมชาติของ GIMP การติดตั้งโปรแกรม GIMP รู้จักกับหน้าต่างในการตกแต่งภาพ Image Window หลักการสร้างงานกราฟิกและการใช้โปรแกรมเครื่องมือพื้นฐาน การกำหนดแป้นพิมพ์ การซูม 60-ขยายภาพ	2

การใช้งานโปรแกรมตกแต่งภาพ Gimp ความสามารถโดยธรรมชาติของ GIMP การติดตั้งโปรแกรม GIMP รู้จักกับหน้าต่างในการตกแต่งภาพ Image Window หลักการสร้างงานกราฟิกและการใช้โปรแกรมเครื่องมือพื้นฐาน การกำหนดแป้นพิมพ์ การซูม 60-ขยายภาพ

การใช้งานโปรแกรมตกแต่งภาพ Gimp ความสามารถโดยธรรมชาติของ GIMP การติดตั้งโปรแกรม GIMP รู้จักกับหน้าต่างในการตกแต่งภาพ Image Window หลักการสร้างงานกราฟิกและการใช้โปรแกรมเครื่องมือพื้นฐาน การกำหนดแป้นพิมพ์ การซูม 60-ขยายภาพ



**ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้**

**กรมวิชาการ (2545) :** แผนของทางบริหารทางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (2545) :** เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้**

**คุณหญิงกษมา วรวรรณ (2550) :** แผนการสอน คือสิ่งที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**กรมวิชาการ (2545) :** เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้**

**สรุปได้ว่า :** แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนโดยครูผู้สอน โดยผู้สอนจะออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้**

**บุญจุม คณิศร (2557) :** การจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อครูผู้สอนมีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้**

**สุวิไลษา เวียงสาคร (2545) :** กล่าวถึง ในการสอนของครูผู้สอนที่จัดทำแผนการสอนที่จัดทำขึ้นโดยครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

**พันพิณดี เกษมสุข (2545) :** กล่าวถึง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยนำเอาประสบการณ์ทางการเรียนรู้ที่สำเร็จมาจัดทำเป็นแผนของแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ



### ทฤษฎีการเรียนรู้ / การสอน (THEORY)

- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาอธิบาย/ทำแบบอย่างจากผู้ที่ไม่ค่อยรู้
- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาสอน ผู้ที่ทราบดีกว่าได้ในการจัดสอน และ การประเมินว่าทำได้ดี
- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาสอน ผู้ที่ทราบดีกว่าได้ในการจัดสอน และ การประเมินว่าทำได้ดี
- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาสอน ผู้ที่ทราบดีกว่าได้ในการจัดสอน และ การประเมินว่าทำได้ดี

### ตัวอย่าง ทฤษฎีการเรียนรู้- การสอน

- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Beliefs about)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Cognitive)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Humanism)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนและการประเมิน (Instructional Processing Theory)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Theory of Multiple Intelligences)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Constructivism)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Constructivism)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Constructivism)
- ทฤษฎีการเรียนรู้ (Brain Theories)

### หลักการการเรียนรู้- การสอน (PRINCIPLES)

- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาอธิบาย/ทำแบบอย่างจากผู้ที่ไม่ค่อยรู้
- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาสอน ผู้ที่ทราบดีกว่าได้ในการจัดสอน และ การประเมินว่าทำได้ดี
- ❌ ผู้ที่ทราบดีกว่าจะมาสอน ผู้ที่ทราบดีกว่าได้ในการจัดสอน และ การประเมินว่าทำได้ดี

### ตัวอย่างหลักการการเรียนรู้- การสอน

- เข้าใจในบท
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน
- เข้าใจในบทเรียน





**โครงสร้างรายวิชา**

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ (ตัวชี้วัด)	สาระการเรียนรู้	สสวท (ตัวชี้วัด)	ใบความรู้ (.....)
1					
2					
สรุปเนื้อหาบทเรียน (ฉบับย่อ)					
...					
...					
สรุปเนื้อหาบทเรียน (ฉบับย่อ)					
รวม					

**ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้**

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
2. สาระสำคัญ
3. สาระวิชา/เรื่อง (อธิบาย ทักษะ กระบวนการ)
4. สมรรถนะสำคัญ
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

**ขั้นที่ 2 การกำหนด หลักฐานการเรียนรู้**  
**เรื่อง การวัด**

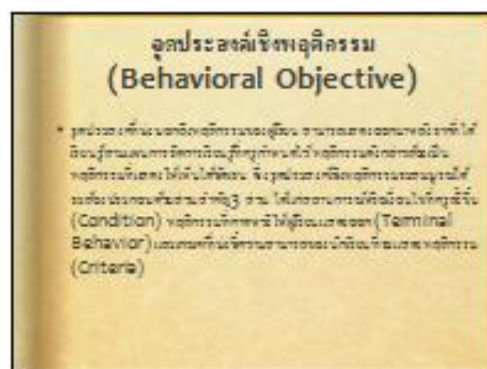
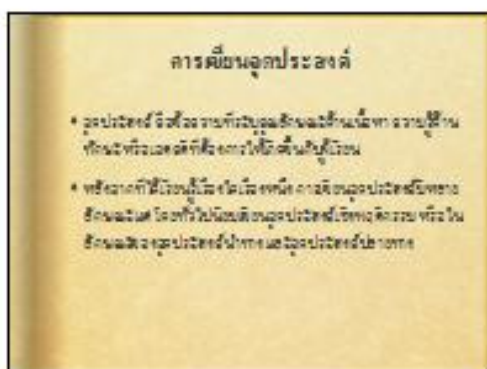
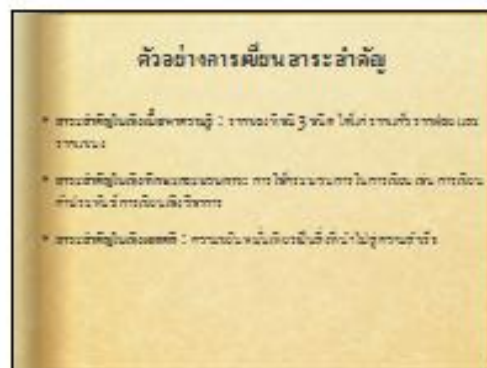
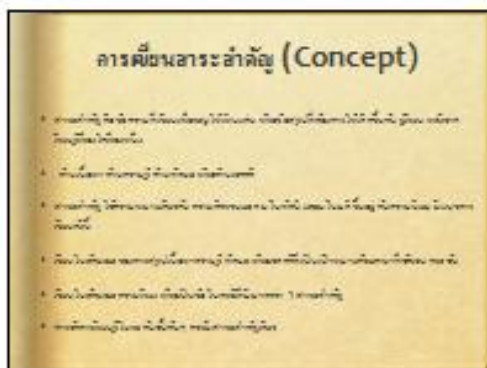
1. ความรู้
2. การปฏิบัติจริง
3. คุณลักษณะ

**ขั้นที่ 2 การกำหนด หลักฐานการเรียนรู้**  
**เกณฑ์การประเมิน**

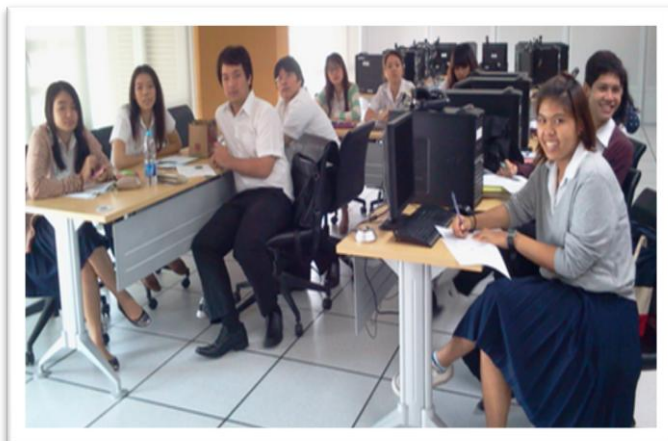
ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณลักษณะ

**ขั้นที่ 2 ประเมินผล เครื่องมือ**

- ใช้ทดสอบ แบบทดสอบ
- วิธีการสังเกตพฤติกรรม แบบสังเกตพฤติกรรมแบบมีโครงสร้าง
- วิธีการประเมินโครงการ ฯลฯ แบบประเมินโครงการ แบบประเมินโครงการ



### สังเกตการสอนจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ



## สื่อสารสัมพันธ์





### กิจกรรมทดลองสอน



## ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคจากเพื่อนผู้เชี่ยวชาญ

โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

โครงการสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชา

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

เลือกเรียนวิชา Design Web

ชั้น ม. 4-5

ลำดับ ที่	สัปดาห์ที่/ วันเดือนปี	หน่วยการเรียนรู้เรื่อง	เวลาคาบ	หมายเหตุ
1	1/ 26/10/2555	แนะนำรายวิชา การออกแบบเว็บไซต์ แบบทดสอบก่อนเรียน ทำความเข้าใจกับเว็บไซต์ ส่วนบุคคล About me	2	
2	2/ 2/11/2555	ทำความเข้าใจกับเว็บไซต์สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้วย Edmodo ความรู้เบื้องต้นในการออกแบบเว็บไซต์ Web Design	2	
3	3/ 9/11/2555	การใช้งานโปรแกรมตกแต่งภาพ Gimp ความสามารถโดยรวมของ GIMP การติดตั้งโปรแกรม GIMP รู้จักกับหน้าต่างในการตกแต่ง ภาพ Image Window หลักการสร้างงานกราฟิกและการใช้งาน เครื่องมือพื้นฐาน การกำหนดมุมมอง การซูมย่อ-ขยายภาพ การเปลี่ยนขนาด การปรับหมุนภาพ การทำงานกับสี เลือกสี การเทสีด้วย การเทสีแบบไล่เฉดสีด้วย Blend Tool การระบายสี ด้วย Painting Tool การวาดเส้นด้วย Ink Tool การลบภาพที่ไม่ ต้องการ การย้อนกลับการทำงานที่ละขั้นตอน การย้อนกลับการทำงานใน หลายขั้นตอน การตัดภาพเฉพาะส่วน	2	
4	4/ 16/11/2555	----หยุดเรียนเนื่องในวันกีฬา----	2	
5	5/ 23/11/2555	การทำงานกับเลเยอร์ ความหมายของ Layer การซ้อนภาพด้วยเล เยอร์ การสร้างเลเยอร์ การใช้งานเลเยอร์ รวมเลเยอร์ การตัดแต่ง ภาพเฉพาะส่วน การเลือกพื้นที่ภาพ การสร้างข้อความตกแต่งภาพ เทคนิคการตกแต่งภาพในเลเยอร์ ปรับเลเยอร์ที่ซ้อนให้มองเห็นถึง กัน ทำความเข้าใจกับ Layer Blending Mode	2	

6	6/ 30/11/2555	----หยุดเรียนเนื่องในวันเตรียมกิจกรรมนิทรรศการโรงเรียน-- ---	2	
7	7/ 07/12/2555	ตกแต่งภาพด้วยการรีทัช Retouch เทคนิคการแต่งภาพสำหรับ GIMP การทำสำเนาภาพด้วย Clone Tool การตกแต่งภาพอย่างสร้างสรรค์ด้วยฟิลเตอร์ การนำภาพกราฟิกไปใช้งาน	2	
8	8/ 14/12/2555	ทำความเข้าใจกับ CMS เช่น Joomla mambo หรือ wordpress การจำลอง Server โดยใช้ Xampp การสร้างฐานข้อมูล database โดยใช้ phpmyadmin การติดตั้ง CMS : Joomla	2	
<b>ลำดับ ที่</b>	<b>สัปดาห์ที่/ วันเดือนปี</b>	<b>หน่วยการเรียนรู้เรื่อง</b>	<b>เวลาคาบ</b>	<b>หมายเหตุ</b>
9	9/ 21/12/2555	----หยุดเรียนเนื่องในวันฉลองพระคริสตสมภพ----	2	
10	10/ 28/12/2555	----หยุดเรียนเนื่องในวันเฉลิมฉลองเทศกาลปีใหม่----	2	
11	11/ 04/01/2556	การออกแบบ Front End หรือ Frontpage ของ Joomla การจัดวาง ตำแหน่ง Module ต่างๆ , Menu เมนู , และ Content เนื้อหา การเพิ่ม Content , Article , การสร้าง Read more...	2	
12	12/ 11/01/2556	รู้จักการสร้าง Section , Category เพื่อจัดหมวดหมู่ให้กับ Article	2	
13	13/ 18/01/2556	การจัดหน้า Frontpage การใช้ Control panel การจัดการระบบ Message	2	
14	14/ 25/01/2556	ชนิดของ Joomla Extension 1. Module 2. Component 3. Plug-in การจัดการ Template	2	
15	15/	การออกแบบ Story Board สำหรับสร้างเว็บไซต์	2	

	01/02/2556			
16	16/ 08/02/2556	Project สร้างเว็บไซต์ ครั้งที่ 1	2	
17	17/ 15/02/2556	Project สร้างเว็บไซต์ ครั้งที่ 2	2	
18	18/ 22/02/2556	Project สร้างเว็บไซต์ และประเมินผลการเรียนการสอน	2	

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอรุณา อำนางเจริญพร เกิดเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2530 ที่จังหวัดนนทบุรี สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2553 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554 ปัจจุบันทำงานอยู่ที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เป็นครูฝ่ายสนับสนุนการสอน