

การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ  
เทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

นุสรุา พระพัฒน์พงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรม  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2558  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย  
จากคณะศึกษาศาสตร์  
ประจำปี พ.ศ. 2558

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ นุสรรา พิระพัฒน์พงศ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

  
..... กรรมการ  
(ดร.สุขุมิตร กอมณี)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรม ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่ถูกต้องตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และเอาใจใส่จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ ซึ่งเป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้รับแนวทางในการศึกษาค้นคว้าความรู้ และประสบการณ์อย่างกว้างขวางในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ปรากฏนามในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ที่ได้กรุณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ และความถูกต้องในการใช้ภาษาของแบบสอบถามตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัย ให้ข้อคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ และญาติพี่น้องทุกคนที่ทำให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา คุณค่า และประโยชน์ของงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแด่ บุปการี บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีต และปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

นุสรรา พิระพัฒน์พงศ์

54921101: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการฝึกอบรม; กศ.ม. (เทคโนโลยีการฝึกอบรม)

คำสำคัญ: การพัฒนา/ชุดฝึกอบรม/สื่อสังคมเฟสบุ๊ก/ การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
 นุสรรา พิระพัฒน์พงศ์: การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อม  
 ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา  
 (THE DEVELOPMENT OF TRAINING PACKAGE VIA SOCIAL MEDIA (FACE BOOK)  
 FOR PREPARING READINES IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROFESSION  
 PRACTICUM FOR UNDERGRADUATE STUDENTS OF BURAPHA UNIVERSITY)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ, ค.ค., พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ค.  
 117 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/ 85 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีผลต่อชุดฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยชุดฝึกอบรม คือ แบบฝึกหัด และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ )

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.25/ 87.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/ 85 ที่กำหนด และ 2) ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

54921101: MAJOR: MASTER OF EDUCATION (TRAINING TECHNOLOGY; M.Ed.  
(TRAINING TECHNOLOGY)

KEYWORDS: DEVELOPMENT/ TRAINING PACKAGE/ SOCIAL MEDIA (FACE BOOK)/  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROFESSION PRACTICUM

NUSARA PHEERAPHATANAPHONG : THE DEVELOPMENT OF TRAINING  
PACKAGE VIA SOCIAL MEDIA (FACE BOOK) FOR PREPARING READINES IN  
EDUCATIONAL TECHNOLOGY PROFESSION PRACTICUM FOR UNDERGRADUATE  
STUDENTS OF BURAPHA UNIVERSITY. ADVISORY COMMITTEE: TIPKESORN  
BOONAMPAI, Ph.D., PONGPRASERT HOKSUWAN, Ed.D. 117 P. 2015.

The purposes of this study were; 1) to develop the training package via social media (facebook) for preparing readiness in educational technology professional practicum for undergraduate students at Burapha university to meet the efficiency criteria of 85/ 85 2) to study student' s satisfaction toward the training package The sample consisted of 40 students. The search instruments were exercises and learning achievement test, students satisfaction questionnaire. Mean, Standard deviation were used for data analysis.

The result of the study showed that 1) the developed training package via social media (facebook) for preparing readiness in educational technology professional practicum for undergraduate students of Burapha university possessed the efficiency of 86.25/ 87.25 which meet the set criterion.2) Students' satisfaction towards the training package was at high level.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ปัญหาของการฝึกปฏิบัติงาน.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ชุดฝึกอบรม.....	6
การเรียนรู้แบบผสมผสาน.....	17
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	32
สังคมออนไลน์.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	70
3 วิธีดำเนินการพัฒนา.....	75
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	75
คุณลักษณะของชุดฝึกอบรม.....	75
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
การออกแบบและการพัฒนาชุดฝึกอบรม.....	76
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	84

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	84
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	89
อภิปรายผลการวิจัย.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	98
ภาคผนวก ก.....	99
ภาคผนวก ข.....	104
ภาคผนวก ค.....	110
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	118



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	สัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แบบต่าง ๆ..... 28
2	การปรับปรุง แก้ไข และชุดสื่อหลังจากการทดลองแบบเดี่ยว..... 80
3	คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา การทดลองแบบเดี่ยว/กลุ่ม/ ภาคสนาม..... 86
4	ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ตามเกณฑ์ 85/85..... 86
5	ผลการประเมินความพึงพอใจและความเหมาะสมของ ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 40 คน..... 87
6	ค่าความสอดคล้องแบบทดสอบรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 105
7	ค่าความยากง่าย ( $P$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $R$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบฝึกหัดท้ายการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา..... 106
8	ค่าความสอดคล้องแบบวัดผลสัมฤทธิ์รายวิชา การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 107
9	ค่าความยากง่าย ( $P$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $R$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา..... 108
10	ผลการตรวจสอบแบบประเมินความพึงพอใจชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ..... 109
11	คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา แบบกลุ่มเดี่ยว 9 คน..... 111
12	คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา แบบกลุ่มย่อย 30 คน..... 112

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
13	คะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา แบบกลุ่มภาคสนาม 30 คน.....	113
14	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา (E <sub>1</sub> ).....	114
15	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา (E <sub>2</sub> ).....	115
16	ผลการประเมินความพึงพอใจ และความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊คเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 40 คน.....	116

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) .....	22
2 การออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL.....	77

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชน ทำให้การพัฒนาประเทศจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพของประชากรดังที่ได้กล่าวถึงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ โดยเน้นคุณธรรมความรู้พัฒนาคนให้มีความรู้อย่างเท่าเทียมกัน มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม และอารมณ์ สามารถแก้ไขปัญหา มีทักษะในการคิด มีความมั่นคงในการดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข โดยเฉพาะวงการศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ อีกทั้งภาครัฐ และกระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายในการพัฒนาการศึกษาเข้าสู่มาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และเป็นการรองรับการก้าวสู่ “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” ทำให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูลมีความหลากหลาย และรวดเร็ว

ทำให้การจัดการฝึกอบรมย่อมได้รับผลกระทบจากความเจริญก้าวหน้าเหล่านี้ คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ และข้อมูลได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมารับความรู้ในห้องฝึกอบรม หากต้องการพบปะวิทยากร อาจารย์ และเพื่อน เพื่อซักถามข้อสงสัย สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และปรึกษาหารือปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2536) และสอดคล้องกับ สแตน (Stan Vangilder, 1999) กล่าวว่า การฝึกอบรมมีพัฒนาการเรื่อยมาตั้งแต่การเรียนในห้องเรียน การฝึกอบรมในการทำงานไปสู่การฝึกอบรมที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ฝึก คือ

1. Computer-based training (CBT) เป็นการเรียนรู้จาก CD-ROM ที่ประกอบด้วยสื่อต่าง ๆ ทั้งแอนิเมชัน กราฟิก รูปภาพ เสียง วิดีทัศน์ และข้อความ ผู้ฝึกสามารถเรียนรู้โดยอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง

2. Electronic reference เป็นการใช้อิเล็กทรอนิกส์ Web-based training (WBT) ซึ่งปรับปรุงมาจาก Computer-based training (CBT) โดยเป็นการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) และระบบอินทราเน็ต (Intranet)

การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่จัดให้นักศึกษาได้รับการฝึกทั้งวิชาความรู้ความสามารถ และทักษะอันเป็นเป้าหมายของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่พัฒนานักศึกษาเพื่อนำสิ่งเหล่านี้ไปประกอบอาชีพในอนาคต คือ ทดลองใช้ความรู้ ความสามารถทักษะของตน รวมถึงการอยู่ร่วมกับสังคมอย่างปกติสุข (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2544) กล่าวว่า การฝึกงานทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาถือเป็นการเข้าสู่สถานการณ์การทำงานจริง เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ที่ลุ่มลึกเกี่ยวกับองค์กรในแง่โครงสร้างระบบการทำงาน กระบวนการทำงาน สภาพแวดล้อม โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร การจัดการ การกำกับควบคุม และการประเมินองค์กร และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพถือเป็นประสบการณ์ตรง (Direct or purposeful experiences) ตามแนวคิดของ เดล (Edgar Dale) ที่มีแนวคิดที่ว่า ประสบการณ์ตรงเป็นสื่อการสอนที่สร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถรับรู้ เรียนรู้ด้วยตนเอง ลงมือปฏิบัติเข้าไปอยู่ในสถานการณ์จริง และได้สัมผัสด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาสำหรับนิสิตจะได้ฝึกปฏิบัติงานจริงทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ ที่ได้สัมผัส

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ประสานงานจัดหาหน่วยงานต่าง ๆ ให้กับนิสิตที่จะต้องเข้ารับการปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้เสนอแนวคิดการศึกษาวิจัย การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อให้ผู้สนใจอบรมสามารถเข้ารับการอบรม โดยลดข้อจำกัด ทั้งเวลา และสถานที่ ซึ่งสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต ไอแพด และมือถือรุ่นต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเข้าไปยัง [www.facebook.com](http://www.facebook.com) เข้าศึกษาถึงระเบียบ และรายงานผลการฝึกอบรมได้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อภาควิชาฯ วิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการทำหน้าที่ในการให้บริการวิชาการการจัดหาหน่วยงานต่าง ๆ และยังอำนวยความสะดวกให้กับนิสิตที่เข้าร่วมการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

## 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่ได้รับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

## สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ตามเกณฑ์ 85/ 85

2. นิสิตมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมาก

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาที่มีประสิทธิภาพ

2. เป็นแนวทางการนำไปใช้พัฒนาในรายวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2557

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 ได้จากการเลือกแบบเจาะจง 2 กลุ่ม จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 สำหรับการทดลองเบื้องต้น (Tryout) จำนวน 40 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 สำหรับการทดลองใช้จริง (Trialrun) จำนวน 40 คน จากการสุ่มอย่างง่าย

### 3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

3.1 ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

3.2 แบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

## ปัญหาการของการฝึกปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ประสานงานจัดหาหน่วยงานต่าง ๆ ให้กับนิสิตที่จะต้องเข้ารับการปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้เสนอแนวคิดการศึกษาวิจัยชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อให้ผู้สนใจอบรมสามารถเข้ารับการอบรม โดยลดข้อจำกัด ทั้งเวลาและสถานที่ ซึ่งสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต ไอแพด และมือถือรุ่นต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเข้าไปยัง [www. Fackbook.com](http://www.Fackbook.com) เข้าศึกษาถึงระเบียบ และรายงานผลการฝึกอบรมได้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการทำหน้าที่การให้บริการวิชาการ การจัดหาหน่วยงานต่าง ๆ และยังอำนวยความสะดวกให้กับนิสิตที่เข้าร่วมการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดฝึกอบรม หมายถึง ชุดสื่อศึกษาที่สร้างขึ้นมา เพื่อให้เป็นชุดประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรม เพื่อช่วยผู้ให้การฝึกอบรม ใช้ประกอบกิจกรรมในการฝึกอบรม หรือสามารถที่จะศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยอาศัยสื่อสังคม อินเทอร์เน็ต เช่น สื่อเฟสบุ๊ค เพื่อถ่ายทอดความรู้และประมวลผลอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้

2. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง การฝึกงานด้านการศึกษาตามสถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพทางเทคโนโลยีการศึกษา

ตามข้อกำหนดของรายวิชา 423460 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ตามหลักสูตร การศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา พุทธศักราช 2547 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา

3. สื่อสังคมเฟสบุ๊ค หมายถึง การทำงานร่วมกันของระบบคอมพิวเตอร์ และระบบ อินเทอร์เน็ตเชื่อมเข้าด้วยกัน โดยอาศัย [www.facebook.com](http://www.facebook.com) ในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

4. ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ตามเกณฑ์ 85/ 85 หมายถึง ค่าระดับที่แสดงประสิทธิภาพ ของการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา โดยกำหนดให้มีค่าระดับ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการการทำแบบฝึกหัดรวมกัน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 ตามที่กำหนดไว้ในชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 หลังจากเรียนรู้คู่มือชุดฝึกอบรม



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ชุดฝึกอบรม
2. การเรียนรู้แบบผสมผสาน
3. สื่อสังคมออนไลน์
4. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ชุดฝึกอบรม

##### ความหมายของชุดฝึกอบรม

ชุดฝึกอบรมเป็นการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง ซึ่งมีผู้ให้ความหมาย และความสำคัญของชุดฝึกไว้ ดังต่อไปนี้

ชุดฝึกอบรมเป็นนวัตกรรมการศึกษาชนิดหนึ่งของไทยที่ได้รับความสนใจของนิสิตและ ผู้สอนทั่วไปเป็นอย่างมาก ความหมายของชุดฝึกอบรม คือ ชุดของสื่อประสม (Multi media) หมายถึง การใช้สื่อการสอนตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ สื่อที่นำมาใช้ร่วมกันนี้จะช่วยเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกันตามลำดับขั้นที่จัดเอาไว้ โดยจัด เอาไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซอง กล่อง หรือกระเป๋า แล้วแต่ผู้สร้างจะจัดทำขึ้น ในการสร้างชุดฝึก จะใช้วิธีการเป็นหลักสำคัญด้วย จึงทำให้มั่นใจได้ว่า จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ (บุญเกื้อ คอรวาเวช, 2543, หน้า 91)

อ้อมน้อม เจริญธรรม (2547, หน้า 45) ได้สรุปไว้ว่า ชุดฝึกอบรม เป็นสื่อประกอบการจัด กิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มจนเกิดความชำนาญและส่งผลให้ประสบความสำเร็จ ในการเรียนรู้

กิตติศักดิ์ อ้อมสุด (2548, หน้า 21) ได้สรุปไว้ว่า ชุดฝึกอบรม หมายถึง สื่อประสมซึ่งเป็น หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยศึกษาคำชี้แจง และทำกิจกรรม ตามขั้นตอนของชุดฝึก ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียน

กูด (Good, 1973, p. 63) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดฝึกอบรมเป็นกระบวนการช่วยให้ บุคคลอื่นมีทักษะ และความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ

ฟอนท์ซีกา (Fonseca, 1999, p.1) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดฝึกอบรมว่าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรม การฝึกอบรมที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการพัฒนาความคิด มีความชัดเจนในเป้าหมาย และทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

สรุปได้ว่า ชุดสื่อศึกษาที่สร้างขึ้นมา เพื่อให้เป็นชุดประสบการณ์สำหรับการฝึกอบรม เพื่อช่วยผู้ให้การฝึกอบรม ใช้ประกอบกิจกรรมในการฝึกอบรม หรือสามารถที่จะศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยอาศัยสื่อสังคม อินเทอร์เน็ต เช่น สื่อเฟสบุ๊ก เพื่อถ่ายทอดความรู้ และประมวผลอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้

### รูปแบบการฝึกอบรม

การฝึกอบรมแบ่งออกได้หลายประเภทแบบแล้วแต่จะยึดหลักเกณฑ์อะไรเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการสร้างให้เหมาะกับผู้เรียนรู้

กฤษยา ดันติผลาชีวะ (2537, หน้า 89) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการฝึกอบรมไว้ 3 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1 การฝึกอบรมแบบชั้นเรียน คือ การฝึกอบรมที่กำหนดเป็นรายชั่วโมงที่มีวิทยากรประจำชั่วโมง การฝึกอบรมจะเน้นหนักเกี่ยวกับการให้ความรู้เป็นสิ่งสำคัญ และการฝึกปฏิบัติยังคงเป็นการกระทำที่อยู่ในชั้นเรียน อาจมีการศึกษาดูงานบ้าง แต่จัดเพื่อประกอบการฝึกอบรม

รูปแบบที่ 2 การฝึกอบรมที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง คือ การฝึกอบรมที่ได้รับความนิยมน้อย แต่ได้มีการติดตามผลโดยตรงว่าผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมนั้นแตกต่างจากการฝึกอบรมด้วยวิธีแรกอย่างไร การจัดการฝึกอบรมแบบนี้จะต้องมีการเตรียมผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้พร้อม โดยใช้วิธีการอ่านคู่มือการฝึกอบรมที่มอบให้ศึกษาด้วยตนเอง ลักษณะของคู่มือการฝึกอบรมที่ผู้เข้าฝึกอบรมต้องศึกษานั้นจะเป็นลักษณะบทเรียนแบบโปรแกรม ผู้เข้ารับการอบรมต้องอ่านและทำแบบฝึกหัดด้วยตัวเอง อาจมีช่วงระยะเวลาอีกครั้งหนึ่งที่ผู้จัดฝึกอบรมจะพบผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อให้คำชี้แนะ และอธิบายเนื้อหาในส่วนที่ไม่เข้าใจเป็นการทบทวนความถูกต้อง

รูปแบบที่ 3 การฝึกอบรมโดยใช้ประสบการณ์ตรง คือ การให้คำแนะนำประกอบแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีรูปแบบการจัดอบรมที่ต่างกันออกไปได้แก่

1. การฝึกปฏิบัติในขณะที่ทำงาน (On the job training) คือ การจัดการฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยผู้จัดฝึกอบรมจะคอยให้คำแนะนำเท่านั้น
2. การฝึกอบรมด้วยการศึกษาดูงานแหล่งต่าง ๆ ตามโครงการฝึกอบรม วิธีการนี้จะเน้นการดูงาน และเรียนรู้ โดยผู้จัดฝึกอบรมเป็นผู้ควบคุมดูแลจัดการดูงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

หลังจากดูงานแล้วอาจมีการอภิปรายเกี่ยวกับผลที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับเพื่อประเมินผลตามจุดประสงค์ของการฝึกอบรม

3. การฝึกอบรมแบบปฏิบัติการ คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติโดยตรงจากเหตุการณ์จริง เช่น ผู้เข้ารับการฝึกหัดภาษาต่างประเทศต้องอาศัยอยู่กับครอบครัวของชาวต่างประเทศ หรือการเข้าค่ายลูกเสือ เป็นต้น

4. การฝึกอบรมแบบสร้างเสริมประสบการณ์ คือ การฝึกอบรมที่มีการประชุมเชิงปฏิบัติการหรือการสัมมนา ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีโอกาสสนทนาและแลกเปลี่ยนแนวคิด และประสบการณ์ร่วมกับบุคคลอื่น

### ประเภทการฝึกอบรม

จกสนธิ ชูติมาเทวินทร์ (2545, หน้า 10) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre - entry training) เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่ หรือเริ่มโครงการใหม่ ซึ่งอยู่ในช่วงทดลองงาน โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการกิจกรเริ่มและภารกิจขององค์กร มีทักษะการฝึกในห้องทำงาน และฝึกภาคสนาม

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In - service training) เป็นการฝึกอบรมที่ผ่านระยะการทดลองงานแล้ว โดยจัดอบรมให้เป็นระยะ หรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ฝึกอบรมจากการปฏิบัติงานจริง

3. การฝึกอบรมในโครงการ (Project related training) เป็นการฝึกอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติในโครงการเฉพาะเรื่อง หรือเฉพาะประเภทของบุคลากร

4. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (Self - development training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อการเรียนรู้วิชาการใหม่ ๆ หรือความรู้ใหม่ ในการการพัฒนาตนเองให้มีความรู้มากยิ่งขึ้น

ชูชัย สมितिไกร (2548, หน้า 7) ได้จำแนกเกณฑ์ประเภทของการฝึกอบรม สรุปได้ ดังนี้

1. แหล่งการฝึกอบรม เกณฑ์ประเภทนี้ ระบุผู้รับผิดชอบของการฝึกอบรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1.1 การฝึกอบรมภายในองค์กร (In - house training) การฝึกอบรมแบบนี้เป็นสิ่งที่องค์กรจัดขึ้น เองภายในสถานที่ทำงาน โดยหน่วยงานฝึกอบรมขององค์กรจะเป็นผู้ออกแบบ และพัฒนาหลักสูตร กำหนดเวลา และเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายใน และภายนอกองค์กรมาเป็นวิทยากร

1.2 การซื้อการฝึกอบรมจากภายนอก เป็นการจ้างองค์กรฝึกอบรมภายนอกให้เป็นผู้จัดการฝึกอบรมแทนหรืออาจจะส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งจัดขึ้นโดยองค์กรภายนอก

2. การจัดประสบการณ์การฝึกอบรมได้จัดขึ้นใน ขณะที่ผู้รับการฝึกอบรมกำลังปฏิบัติงานอยู่ หรือหยุดพักการปฏิบัติงานไว้ชั่วคราว เพื่อรองรับการอบรมในห้องเรียน

2.1 การฝึกอบรมในงาน (On - the - job training) เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมลงมือปฏิบัติงานจริง ๆ ในสถานที่ทำงานจริง ภายใต้การดูแลเอาใจใส่ของพนักงานซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง โดยการแสดงวิธีการปฏิบัติงานพร้อมทั้งอธิบายประกอบ จากนั้นจึงให้ผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติตามพี่เลี้ยงจะคอยดูแลให้คำแนะนำและช่วยเหลือหากมีปัญหาเกิดขึ้น

2.2 การฝึกอบรมนอกงาน (Off - the - job training) ผู้รับการฝึกอบรมประเภทนี้จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ฝึกอบรม โดยเฉพาะ และจะต้องหยุดพักการปฏิบัติงานในองค์กรเป็นเวลาชั่วคราว จนกว่าการฝึกอบรมจะเสร็จสิ้น

3. ทักษะที่ต้องการฝึก หมายถึง สิ่งที่ต้องการฝึกอบรมต้องการเพิ่มพูน หรือสร้างขึ้นในตัวผู้รับการฝึกอบรม

3.1 การฝึกอบรมทักษะด้านเทคนิค (Technical skills training) คือ การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านเทคนิค เช่น การบำรุงรักษาเครื่องจักร การซ่อมแซมรถยนต์ เป็นต้น

3.2 การฝึกอบรมทักษะด้านการจัดการ (Managerial skills training) คือ การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และทักษะด้านการจัดการและบริหารงาน โดยผู้รับการอบรมมีตำแหน่งเป็นหัวหน้าขององค์กร

3.3 การฝึกอบรมทักษะด้านการติดต่อสัมพันธ์ (Interpersonal skills training) คือ การฝึกอบรม มุ่งเน้นให้ผู้รับการฝึกมีการพัฒนาทักษะในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งการมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

4. ระดับชั้นของพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรม หมายถึง ระดับความรับผิดชอบในงานของผู้เข้ารับการอบรม

4.1 การฝึกอบรมระดับพนักงานปฏิบัติงาน (Employee training) คือ การฝึกอบรมที่จัดให้แก่พนักงานระดับปฏิบัติการ

4.2 การฝึกอบรมระดับหัวหน้างาน (Supervisory training) คือ การฝึกอบรมที่มุ่งเน้นกลุ่มพนักงานที่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับต้นขององค์กร

4.3 การฝึกอบรมระดับผู้จัดการ (Managerial training) คือ การฝึกอบรมกลุ่มพนักงานระดับผู้จัดการฝ่าย หรือผู้จัดการระดับกลางขององค์กร

4.4 การฝึกอบรมระดับผู้บริหารชั้นสูง (Executive training) คือ การฝึกอบรมผู้บริหารระดับสูงขององค์กร

Odiome (1970, p. 80) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรม ดังนี้

1. การฝึกอบรมขั้นต้น (Regular training programmed) คือ การฝึกอบรมเพื่อสนองความต้องการให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม การฝึกอบรมประเภทนี้ ได้แก่ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมก่อนเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา (Problem - solving training programmed) คือ การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น มุ่งเน้นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา (Innovative training programmed) เป็นการฝึกอบรมในขั้นสูง เน้นการมุ่งอนาคต เป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้าขึ้น

สรุปได้ว่า ประเภทของการฝึกอบรม ประกอบไปด้วย การฝึกอบรมที่กำหนดเป็นรายชั่วโมงที่มีวิทยากรประจำชั่วโมง การฝึกอบรมที่เน้นหนักเกี่ยวกับการให้ความรู้เป็นสิ่งสำคัญ การฝึกอบรมที่ให้ศึกษาด้วยตนเอง การฝึกอบรมทักษะด้านเทคนิค การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา เป็นต้น

#### ลักษณะของชุดฝึกอบรม

ศศิธร สุทธิแพทย์ (2518, หน้า 72) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะชุดฝึกอบรมมีลักษณะ ดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. สำนวนภาษาไทย
3. ให้ความหมายต่อชีวิต
4. คิดได้อย่างรวดเร็ว
5. ปลุกความสนใจ
6. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
7. อาจศึกษาได้ด้วยตนเอง

วรรณทิพา รอดแรงกล้า และพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2542, หน้า 1) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดฝึกอบรมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ชื่อกิจกรรม เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงลักษณะที่ต้องการฝึก
2. คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมาย และความสำคัญของกิจกรรม
3. จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมนั้น ๆ
4. แนวคิด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาหรือมโนคติของกิจกรรมนั้น ๆ
5. สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม

6. เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุจำนวนโดยประมาณว่าชุดฝึกนั้นควรใช้เวลาเพียงใด

7. ขั้นตอนการดำเนิน เป็นส่วนที่ระบุวิธีการจัดกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีนี้ได้จัดไว้เป็นขั้นตอน

7.1 ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนเริ่มทำชุดฝึก

7.2 ขั้นกิจกรรม เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้ฝึกปฏิบัติ

การทดลอง

7.3 ขั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสนำเสนอประสบการณ์ที่ได้รับจากขั้นกิจกรรมมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และแม่นยำ

7.4 ขั้นสรุปเป็นส่วนที่ผู้สอนและผู้เรียนประมวลข้อความที่ได้จากขั้นกิจกรรม และขั้นอภิปรายแล้วนำมาสรุปหาสาระ และใจความสำคัญ

7.5 การประเมินผล เป็นการทดสอบผู้เรียนหลังจากจบบทเรียนของแต่ละกิจกรรม

7.6 ภาคผนวกเป็นส่วนที่ให้ความรู้กับผู้สอน

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2543, หน้า 95) ได้จำแนกส่วนของชุดฝึกอบรม เป็น 4 ส่วน คือ

1. คู่มือ สำหรับครูผู้ใช้ หรือผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดฝึกอบรม

2. คำสั่งหรือกรอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน

3. เนื้อหาสาระและสื่อ โดยจัดให้อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรม

การเรียนการสอนแบบกลุ่ม และรายบุคคลตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4. การประเมินผล เป็นการประเมินของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงาน

การค้นคว้า และผลการเรียนรู้ในรูปของแบบสอบต่าง ๆ

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2549, หน้า 98) ได้กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกอบรมไว้ ดังนี้

1. มีจุดประสงค์ปลายทางที่ชัดเจน ที่ระบุทั้งเนื้อหา ความรู้ และระดับทักษะ การเรียนรู้ที่ชัดเจนนั้นคือ จะต้องมียุคประสงค์ประจำชุดฝึกอบรมที่ระบุไว้ชัดเจนว่าเมื่อผ่านการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนต้องทำอะไรเป็นระดับใด

2. ระบุกลุ่มเป้าหมายชัดเจนว่าสร้างขึ้นสำหรับใคร

3. มีองค์ประกอบของจุดประสงค์ที่เป็นระบบเป็นเหตุ และผลเชื่อมโยงกันระหว่าง

จุดประสงค์ประจำหน่วย และจุดประสงค์ย่อย

4. ต้องมีคำชี้แจง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลที่สอดคล้องกับ

จุดประสงค์แต่ละระดับ

5. กรณีทำเป็นชุดฝึกอบรมต้องมีคู่มือครูที่อธิบายวิธีการ เงื่อนไขการใช้ชุด และการเฉลยข้อคำถามทั้งหมดในกิจกรรมประเมินผล



ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาชุดฝึกอบรม ซึ่งประกอบไปด้วย

1. คู่มือการใช้ชุดฝึก
2. สื่อวีดิทัศน์
3. สื่อสังคมออนไลน์
4. แบบทดสอบก่อนเรียน/ หลังเรียน

ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เรื่องการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ

เทคโนโลยีการศึกษา

#### กระบวนการสร้างชุดฝึกอบรม

วิเชียร ชิวพิมาย (2528, หน้า 6) ได้กล่าวถึง กระบวนการสร้างชุดฝึกอบรม ประกอบไปด้วยกิจกรรมสำคัญ 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม คือ ขั้นตอนที่สำคัญและมีความยุ่งยากหลายประการในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมได้แบ่งออกเป็นขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการศึกษาสภาพที่เป็นปัญหาของหน่วยงานที่จะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขด้วยวิธีการฝึกอบรม หรือวิธีการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมมีหลายวิธีเช่น การสังเกต การวิเคราะห์งาน การประเมินผล การปฏิบัติงาน การสำรวจความต้องการ เป็นต้น
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนของการดำเนินการที่ชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายและความต้องการของการฝึกอบรมให้สามารถกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรม เนื้อหาวิชาในการฝึกอบรม และทรัพยากรที่ต้องใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม
3. เลือกเนื้อหา และวิชาสำหรับการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. กำหนดกิจกรรม และสื่อการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเนื้อหา และวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ประการที่ 2 การกำหนดโครงการการฝึกอบรม คือ ขั้นตอนการนำผลจากการวิเคราะห์มาหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา และกิจกรรม รวมทั้งสื่อที่กำหนดเป็นโครงร่างการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้ปฏิบัติตามจะทำให้การฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ชื่อโครงการ หลักการ และเหตุผล วัตถุประสงค์ หลักสูตร ระยะเวลาในการฝึกอบรมวิธีการฝึกอบรม วิทยากร สถานที่ ผู้ดำเนินการฝึกอบรม งบประมาณ ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการประเมินผล และการติดตามผล

ประการที่ 3 การประเมินผลการฝึกอบรม คือ ขั้นตอนสำคัญในกระบวนการฝึกอบรม เป็นตัวชี้วัดระดับความสำเร็จ ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงอุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2533, หน้า 495) ได้กล่าวถึง กระบวนการฝึกอบรม ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของการฝึกอบรม คือ การค้นหาปัญหา หรืออุปสรรค ข้อขัดข้องภายในหน่วยงานที่อาจจะแก้ไขด้วยการฝึกอบรม การวิเคราะห์ความต้องการจากบุคลากร ที่เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม 5 วิธี ดังนี้

1.1 วิธีการสำรวจ (Survey) ประกอบไปด้วย 3 วิธี ได้แก่ การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม และการสังเกต เป็นต้น

1.2 การศึกษาค้นคว้า (Study) ประกอบไปด้วย การค้นคว้าข้อเท็จจริง เช่น รายงานประจำปี รายงานการประเมินตนเอง (SAR) รายงานการประชุม รายงานการปฏิบัติงาน รายงานการทำกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ทราบปัญหาต่าง ๆ ได้

1.3 การทดสอบ (Test) ประกอบไปด้วย การศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องการฝึกอบรมในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ ในเรื่องใด ซึ่งทำได้โดยการทดสอบผลงาน และการทดสอบความถนัด

1.4 การประชุม (Meeting) เป็นวิธีการที่จะทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรือความต้องการของหน่วยงานได้

1.5 การวิเคราะห์ผลงาน หรือ ประเมินผลงาน (Job analysis and performance) ประกอบไปด้วย การหาความต้องการของการฝึกอบรม การวิเคราะห์ผลงาน จะทำให้ทราบว่าผู้รับการฝึกอบรมต้องการความรู้ความสามารถและความรับผิดชอบอย่างไร และการประเมินผลงาน หมายถึง การพิจารณาถึงผลงานของว่า ได้ผลตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

2. การจัดทำโครงการการฝึกอบรม

3. การจัดฝึกอบรม

4. การประเมินผล และติดตามผลการฝึกอบรม

Nadler (1982, หน้า 184) ได้เสนอรูปแบบการฝึกอบรมที่เรียกว่า The critical events Model ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. หาความจำเป็นในการฝึกอบรม

2. กำหนดงานเฉพาะที่ต้องปฏิบัติ

3. กำหนดความจำเป็นของผู้รับการฝึกอบรม

4. พิจารณาวัตถุประสงค์การฝึกอบรม



5. สร้างหลักสูตรฝึกอบรม
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม
7. เลือกอุปกรณ์หรือสื่อในการฝึกอบรม
8. ดำเนินการฝึกอบรม
9. ประเมินและติดตามผลในการฝึกอบรม

จากขั้นตอนจากการสร้างชุดสื่อพอสรุปได้ว่า ชุดสื่อมีขั้นตอนการผลิต ดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหาของชุดสื่อ
2. กำหนดหัวข้อที่จะทำชุดสื่อ
3. ผลิตสื่อการสอนให้ครอบคลุมประกอบของชุดสื่อ
4. ทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดสื่อ

#### การหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม

การสร้างชุดฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องนำชุดฝึกอบรมไปทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งนักการศึกษาได้ให้เหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีการหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมไว้หลายท่าน ดังนี้

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2538, หน้า 490) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมไว้ ดังนี้

#### 1. กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

1.1 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพโดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน ทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่องและพฤติกรรมสุดท้ายซึ่งค่าประสิทธิภาพจะกำหนดเป็นค่า  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการและค่า  $E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของผลเฉลี่ยคะแนนที่ได้ ดังนั้น  $E_1/E_2$  หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยปกติแล้วการกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ขึ้นอยู่กับเนื้อหา หากเนื้อหาเป็นความรู้ความจำ มักกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 80/ 80, 85/ 85 หรือ 90/ 90 ส่วนเนื้อหาที่เน้นทักษะ มักกำหนดต่ำกว่า เช่น 75/ 75 อย่างไรก็ตามไม่ควรกำหนดต่ำกว่านี้ เพราะกำหนดไว้เท่าไร มักจะได้ผลเท่านั้น

1.2 กำหนดเกณฑ์โดยทดสอบทางสถิติ ซึ่งทำได้โดยนำชุดฝึกที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้แล้วหาค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนใช้ และหลังใช้ จากนั้นจึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนใช้และหลังใช้ หากมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถือว่าชุดฝึกมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ต่อไปได้

2. การกำหนดระดับประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม กำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับ คือ

2.1 ระดับ “สูงกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5 ขึ้นไป จึงต้องปรับเกณฑ์ขึ้นไปอีกรับหนึ่ง

2.2 ระดับ “เท่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไม่เกิน 2.5

2.3 ระดับ “ต่ำกว่าเกณฑ์” เมื่อประสิทธิภาพของชุดฝึกต่ำกว่าหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 ซึ่งถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

3. การทดลองหาประสิทธิภาพ

3.1 การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one testing) โดยการทดลองกับผู้ฝึกอบรมจำนวน 3 คน และนำผลที่ได้มาคำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์ให้ดีขึ้น ซึ่งตามปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองจะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาก เมื่อนำมาปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้น

3.2 การทดลองแบบกลุ่ม (Group testing) ใช้กับผู้ฝึกอบรมจำนวน 5-10 คน นำผลที่ได้ไปหาประสิทธิภาพของชุดฝึก แล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น

3.3 การทดลองภาคสนาม (Field testing) คือ การทดลองกับผู้ฝึกอบรมที่มีจำนวน 30 - 100 คน นำผลที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงอีกครั้งให้ได้ผลที่ควรได้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์มากไม่เกินร้อยละ 2.5 ก็ยอมรับได้ แต่หากแตกต่างกันมาก ต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมใหม่ โดยยึดสภาพจริงตามเกณฑ์

ชัยขงศ์ พรหมวงศ์ (2520) การทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์  $E_1 / E_2$  เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนและสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ยกเว้นบทเรียนแบบโปรแกรม เนื่องจากมีวิธีทดสอบประสิทธิภาพการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ กระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของ ผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพท์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ)  $E_2$  ประสิทธิภาพของผลลัพท์

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพมีหลายเกณฑ์ ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำให้แบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัวเช่น  $E_1 / E_2 = 80 / 80, E_1 / E_2 = 85 / 85, E_1 / E_2 = 90 / 90$  เป็นต้น

$E_1$  หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละจากคะแนนการทำแบบทดสอบย่อย และคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมผู้ฝึกอบรม

$E_2$  หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพท์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

การกำหนด  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับผู้สอนพิจารณาความพอใจ โดยปกติแล้ว เนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ จะตั้งเกณฑ์ไว้ 80/ 80, 85/ 85, 90/ 90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นเรื่องของทักษะ จะตั้งไว้ต่ำ เช่น 70/ 70, 75/ 75

กรมวิชาการ (2545, หน้า 57 - 58) ได้ใช้สูตรในการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\Sigma x}{N} \times 100$$

$E_1$	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\Sigma x$	คือ	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการวัดระหว่างฝึก
$N$	คือ	จำนวนผู้ฝึกอบรม
$A$	คือ	คะแนนเต็มจากการวัดระหว่างฝึก

F

$$E_2 = \frac{\Sigma Y}{N} \times 100$$

$E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้จากคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบสอบ หลังเรียนของผู้ฝึกอบรมทั้งหมด

$\Sigma Y$	คือ	ผลรวมของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน
$N$	คือ	จำนวนผู้ฝึกอบรม
$B$	คือ	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน

ทำให้การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน มักจะกำหนดเป็นตัวเลข เช่น กำหนดค่า  $E_1/E_2$  เท่ากับ 90/ 90 หรือ 80/ 80 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพนิยมตั้งไว้ที่ 90/ 90 สำหรับสื่อที่ต้องการวัดความรู้ และความจำ และเกณฑ์ 80/80 สำหรับสื่อที่ต้องการวัดทักษะ การกำหนดตัวเลขจะกำหนดเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ตรวจสอบว่าจะให้ค่าของสื่อที่ผลิตสูงต่ำเพียงใด ขึ้นอยู่กับหลักการหรือทฤษฎีที่นำมาใช้ ถ้าผู้ตรวจสอบคำนึงถึง การบรรลุวัตถุประสงค์เป็นสำคัญก็จะให้ความหมาย ดังนี้

$E_1$  คือ คะแนนรวมเฉลี่ยของฝึกอบรมที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 90

$E_2$  คือ คะแนนรวมเฉลี่ยของผู้ฝึกอบรมที่บรรลุวัตถุประสงค์แต่ละข้อ คิดเป็นร้อยละ 90

ถ้าผู้ตรวจสอบค่านึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยน พฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล การให้ความหมายจึงต้องคำนึงถึง กระบวนการ และผลลัพธ์ ดังนี้

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้ฝึกอบรม ทำแบบฝึกหัด

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้ฝึกอบรม ได้รับความรู้จากการทดสอบหลังใช้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการหาประสิทธิภาพชุดฝึกตาม ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. นำชุดฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแก้ไข เมื่อแก้ไขตามที่อาจารย์ ที่ปรึกษาแนะนำเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินตรวจสอบแก้ไขอีกครั้งแล้วนำมา ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้กับ กลุ่มนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้จากการทดลองกับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มาปรับปรุงชุดฝึกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบ และนำผลไปปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงนำไปใช้ ได้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้จากการใช้ชุดฝึกมาคำนวณหาประสิทธิภาพ

3. การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดฝึกไว้ที่ 80/80 ดังนี้  
85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการการทำแบบฝึกหัดรวมกัน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 ตามที่กำหนดไว้ในคู่มือชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 หลังจากเรียนรู้ชุดฝึกอบรม

### การเรียนรู้แบบผสมผสาน

เมื่อกล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีนักการศึกษาหลายท่าน ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังนี้

คาร์แมน (Jared M. Carman, 2002, p. 1) ได้จำแนกองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสานออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

1. เป็นเหตุการณ์สด (Live events) คือ การประสานเวลา กิจกรรมการเรียนรู้ที่นำโดย ผู้สอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในเวลาเดียวกัน เช่น การเรียนในห้องเรียนเสมือนแบบสด ตาม องค์ประกอบนี้ John Keller's ARCS Model ซึ่งประกอบด้วย การสร้างแรงจูงใจ (Attention)

ความตรงประเด็น (Relevance) ความมั่นใจ (Confidence) และความพึงพอใจ (Satisfaction) ได้ถูกนำมาประยุกต์ในการเรียนเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อสนับสนุนความสด (Live) ในการจัดการเรียนรู้

2. กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนประสบผลสำเร็จด้วยตนเองเป็นรายบุคคล (Self-paced learning) คือ การเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ด้วยอัตราความเร็วในการเรียน และระยะเวลาที่เรียนตามความพึงพอใจของผู้เรียน เช่น เรียนจากอินเทอร์เน็ต หรือจากซีดีรอมเพื่อการฝึกอบรม

3. สภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนมีการร่วมมือกับผู้อื่น (Collaboration) ได้แก่ การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การใช้บอร์ดแสดงความคิดเห็น หรือการสนทนาบนอินเทอร์เน็ต การร่วมมือกันนี้ประกอบไปด้วยการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

4. การประเมิน (Assessment) คือ การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน แนวคิดที่นำมาใช้ในการประเมิน คือ การวัดผลการเรียนรู้ 6 ชั้นของ บลูม (Bloom, 1956) ได้แก่ ชั้นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เป็นต้น

5. สิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสนับสนุนการเรียน (Performance support materials) ซึ่งรวมถึงวัสดุที่ใช้ในการอ้างอิงทั้งแบบเสมือนและของจริง FAQ (คำถามที่ถูกลถามบ่อย) และบทสรุปโดยสังเขปซึ่งช่วยทำให้เกิดการคงทนของการเรียนรู้

ส่วนแก่นแท้ของการผสมผสาน คือ วิธีการเรียนการสอนทั้งแบบออนไลน์ และในชั้นเรียน เป็นเพียงแค่วิธีการที่ผู้เรียนเรียนรู้จากยุทธศาสตร์ที่ผู้สอนนำมาใช้ในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านทางเทคโนโลยี สำหรับสิ่งสำคัญที่จะต้องพิจารณาในการผสมผสาน คือ การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะต้องพิจารณาวัตถุประสงค์เป็นหลัก องค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนการสอนแบบผสมผสานประกอบไปด้วย

1. ผู้เรียน (Audience) พิจารณาว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร และระดับความรู้ต่างกันเพียงใด และผู้เรียนมาเรียนด้วยความตั้งใจหรือต้องมาเรียน

2. เนื้อหา (Content) บางอย่างเหมาะกับการเรียนแบบออนไลน์ และบางอย่างมีความซับซ้อน จึงควรต้องเลือกที่จะนำมาสอนแบบไหน

3. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) หากมีข้อจำกัดในด้านสถานที่ ก็จำเป็นต้องจัดการเรียนแบบออนไลน์ หากการเรียนนั้นไม่มีความจำเป็นจะต้องมีการเกี่ยวข้องกับภายนอกนัก ก็ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนแบบออนไลน์ (Singh and Reed, 2001)

จอร์แดน และ รอยด์ (Jordan & Rovai, 2004) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การผสมผสานสื่อผสม และทรัพยากรเสมือนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Blended multimedia and virtual internet resources) ประกอบไปด้วย

- 1.1 Video/ DVD
- 1.2 Virtual Field Trips
- 1.3 Interactive Websites
- 1.4 Software Packages
- 1.5 Broadcasting

2. การผสมผสานโดยใช้ Classroom websites ในการสร้างสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสาน สำหรับประกาศงานที่มอบหมาย รับ - ส่ง การบ้าน การทดสอบ การประกาศผลการเรียน และนโยบายของชั้นเรียน เป็นต้น โดยผู้สอนอาจจะสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง หรือทำการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องก็ได้ นอกจากนี้เว็บไซต์สำหรับการเรียนรู้ (Web - enhanced classroom) เพื่อให้การเรียนประสบผลสำเร็จจำเป็นจะต้องมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

- 2.1 ส่วนบริการจัดการ (Administration)
- 2.2 ส่วนประเมินผล (Assessment)
- 2.3 ส่วนเนื้อหา (Content)
- 2.4 ส่วนชุมชน (Community)

3. การผสมผสานโดยใช้ระบบบริหารจัดการหลักสูตร (Course management systems) ในการจัดการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสาน ผู้สอนใช้ระบบบริหารจัดการหลักสูตร (Course management systems: CMS) เพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการกิจกรรม เช่น การแจกเอกสารประกอบการเรียนรู้ การกำหนดวันสุดท้ายในการส่งงานที่มอบหมาย (Schmidt, 2002) การแจ้งงานที่มอบหมายล่วงหน้า การแจ้งประกาศต่าง ๆ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงผู้เรียนเป็นรายบุคคล การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ เป็นต้น

4. การผสมผสานโดยใช้การสนทนาแบบประสานเวลา และต่างเวลา (Synchronous and asynchronous discussions) คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้บนเว็บแบบผสมผสานที่เป็นการผสมผสานการจัดกิจกรรมในห้องเรียนแบบดั้งเดิม กับการเรียนแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน การใช้เทคโนโลยีของการเรียนแบบประสานเวลา และต่างเวลา ให้ผู้สอนเป็นคนกำหนดหัวข้อในการสนทนา

และคอยอำนวยความสะดวกในระหว่างการสนทนา โดยพยายามจัดบรรยากาศในการเรียน ให้เหมือนกับการสนทนาระหว่างผู้เรียนในห้องเรียน

Thom (2003) ได้แบ่งองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ดังนี้ องค์ประกอบด้านออนไลน์ (Online) 6 กลุ่ม และ ด้านออฟไลน์ (Offline) 6 กลุ่ม ดังนี้

#### 1. ด้านออนไลน์ (Online) 6 กลุ่ม ได้แก่

##### 1.1 ด้านเนื้อหาการเรียนแบบออนไลน์ (Online learning content) ประกอบไปด้วย

1.1.1 แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้พื้นฐาน (Simple learning resources)

1.1.2 การปฏิสัมพันธ์ด้านเนื้อหาทั่วไป (Interactive generic content)

1.1.3 การปฏิสัมพันธ์ด้านเนื้อหาเฉพาะด้าน (Interactive customized content)

1.1.4 การสนับสนุนด้านการปฏิบัติการ (Performance support)

1.1.5 สถานการณ์จำลอง (Simulations)

##### 1.2 ด้านผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์, ผู้ชี้แนะอิเล็กทรอนิกส์ หรือผู้ตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์

(E - tutoring, E - coaching or E - mentoring) ประกอบไปด้วย

1.2.1 ผู้สอนอิเล็กทรอนิกส์ (E - tutoring)

1.2.2 ผู้ชี้แนะอิเล็กทรอนิกส์ (E - coaching)

1.2.3 ผู้ตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์ (E - mentoring)

1.2.4 การให้ผลป้อนกลับแบบ 360 องศา (360 Degree feedback)

##### 1.3 ด้านการเรียนรู้ร่วมกันแบบออนไลน์ (Online collaborative learning) ประกอบไปด้วย

1.3.1 การร่วมมือแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) ได้แก่ อีเมล กระดานข่าวสาร เป็นต้น

1.3.2 การร่วมมือแบบประสานเวลา (Synchronous) ได้แก่ การพูดคุยแบบพิมพ์ การใช้ข้อมูลร่วมกัน การประชุมโดยใช้เสียง การประชุมผ่านดีวีทัศน์ และห้องเรียนเสมือน เป็นต้น

##### 1.4 ด้านการจัดการความรู้แบบออนไลน์ (Online knowledge management)

ประกอบไปด้วย

1.4.1 การสืบค้นฐานความรู้ (Searching knowledge bases)

1.4.2 แหล่งข้อมูล (Data mining)

1.4.3 เอกสารและการเรียกค้นข้อมูล (Document and file retrieval)

1.4.4 การซักถามผู้เชี่ยวชาญ (Ask an expert)

- 1.5 ด้านเว็บ (The web) ประกอบไปด้วย
  - 1.5.1 เครื่องมือการสืบค้น (Search engines)
  - 1.5.2 เว็บไซต์ (Websites)
  - 1.5.3 กลุ่มผู้ใช้งาน (User groups)
  - 1.5.4 เว็บไซต์ด้านธุรกิจ (E-commerce sites)
- 1.6 ด้านการเรียนแบบเคลื่อนที่ (Mobile learning) ประกอบไปด้วย
  - 1.6.1 เครื่องมือคอมพิวเตอร์แบบเลปทอป (Laptops)
  - 1.6.2 เครื่องมือคอมพิวเตอร์ขนาดพกพา (PDAs)
  - 1.6.3 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile phones)
- 2. ด้านออฟไลน์ (Offline) 6 กลุ่ม ได้แก่
  - 2.1 ผู้ชี้แนะ หรือที่ปรึกษาในการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to face tutoring, coaching or mentoring) ประกอบไปด้วย
    - 2.1.1 ผู้สอน (Tutoring)
    - 2.1.2 ผู้ชี้แนะ (Coaching)
    - 2.1.3 ที่ปรึกษา (Mentoring)
  - 2.2 ด้านการเรียนในที่ทำงาน (Workplace learning) ประกอบไปด้วย
    - 2.2.1 การเรียนแบบโครงการ (Projects)
    - 2.2.2 การฝึกงาน (Apprenticeships)
    - 2.2.3 การติดตาม (Shadowing)
    - 2.2.4 การมอบหมายงาน (Placements)
    - 2.2.5 การตรวจงานที่มอบหมาย (Site visits)
  - 2.3 ด้านห้องเรียน (Classroom) ประกอบไปด้วย
    - 2.3.1 การสอนแบบบรรยาย หรือการนำเสนอ (Lectures/ presentations)
    - 2.3.2 การสอน (Tutorials)
    - 2.3.3 การฝึกปฏิบัติ (Workshops)
    - 2.3.4 การสัมมนา (Seminars)
    - 2.3.5 บทบาทสมมติ (Role play)
    - 2.3.6 สถานการณ์จำลอง (Simulations)
    - 2.3.7 การประชุม (Conferences)



#### 2.4 ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ (Distributable print media) ประกอบไปด้วย

- 2.4.1 หนังสือ (Books)
- 2.4.2 นิตยสาร (Magazines)
- 2.4.3 หนังสือพิมพ์ (Newspapers)
- 2.4.4 สมุดฝึกหัด (Workbooks)
- 2.4.5 วารสาร (Keeping a journal)

Review/ Learning logs

#### 2.5 ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Distributable electronic media) ประกอบไปด้วย

- 2.5.1 เทปคาสเซต (Audio cassettes)
- 2.5.2 ซีดี (Audio CD)
- 2.5.3 ซีดีรอม (CD - ROM)
- 2.5.4 ดีวีดี (DVD)

#### 2.6 ด้านสื่อสำหรับเผยแพร่ (Broadcast media) ประกอบไปด้วย

- 2.6.1 โทรทัศน์ (TV)
- 2.6.2 วิทยุ (Radio)
- 2.6.3 โทรทัศน์ที่มีการปฏิสัมพันธ์ (Interactive TV)

รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่มรรคผสมผสานระหว่างการเรียนแบบออนไลน์ และการเรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมซึ่งประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (Carman, 2005 อ้างถึงใน ปณิตา วรรณพิรุณ, 2554)

1. เหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (Live events) คือ การเรียนรู้ที่เรียกว่า “การเรียนแบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนในช่วงเวลาเดียวกัน เช่น เหตุการณ์ในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่เรียกว่า “ห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom)” เป็นต้น

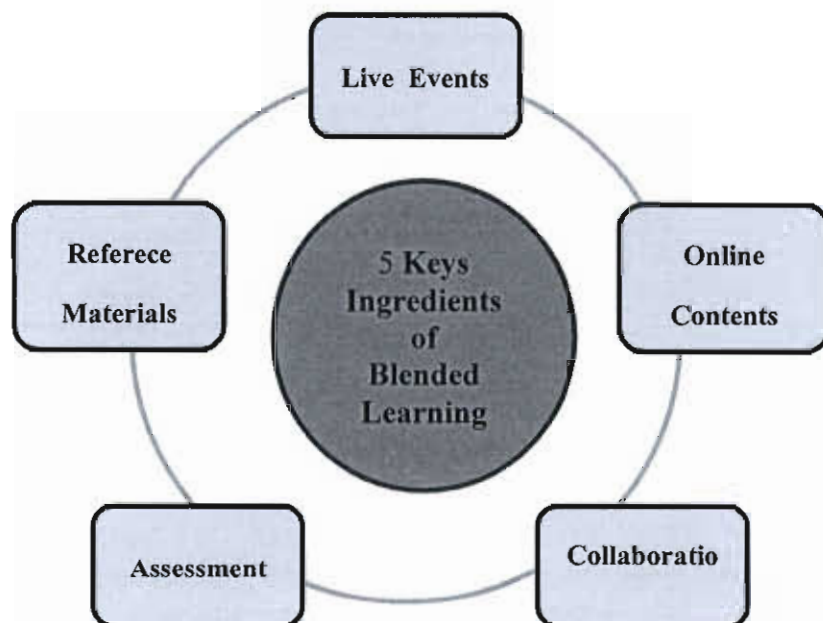
2. การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online content) คือ การเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อม หรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self - paced learning) รูปแบบการเรียน เช่น การเรียนแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive) การเรียนจากการสืบค้น (Internet - based) หรือการฝึกอบรมจากสื่อ CD - ROM เป็นต้น

3. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Collaboration) คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ เช่น E - mail, Chat, Blogs เป็นต้น

4. การวัดและประเมินผล (Assessment) คือ การประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะนับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre - assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน (Self - paced evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post - assessment) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้นต่อไป

5. วัสดุประกอบการอ้างอิง (Reference materials) คือ การเรียน หรือการสร้างงานในการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นต้องมีการเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงจากหลากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อเพิ่มคุณภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้อาจเป็นลักษณะของการสืบค้นข้อมูลในระบบ Search engine จาก PDA, PDF Downloads เหล่านี้เป็นต้น

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสานที่กล่าวมาในเบื้องต้นนั้น สามารถสรุปให้เห็นดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning)

ที่มา: Carman (2005)

Rovia and Jordan (2004, อ้างถึงใน คารารัตน์ มากมีทรัพย์, 2553) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การผสมผสานสื่อผสม และทรัพยากรเสมือนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Blended multimedia and virtual internet resources) ประกอบด้วย

- 1.1 วิกิพีเดีย หรือดีวีดี
- 1.2 การทัศนศึกษาเสมือน
- 1.3 เว็บไซต์แบบปฏิสัมพันธ์
- 1.4 ซอฟต์แวร์
- 1.5 สื่อวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์

2. การผสมผสานโดยใช้เว็บไซต์สนับสนุนการเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom website) ในการสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน สำหรับประกาศงานที่มอบหมาย รับส่งการบ้าน การทดสอบ การประกาศผลการเรียน และนโยบายของชั้นเรียน เป็นต้น โดยผู้สอนอาจจะต้องสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรืออาจจะทำการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องได้

3. การผสมผสานโดยใช้บริหารจัดการการเรียนรู้ (Course management system: CMS/ Learning management system) ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน ผู้สอนใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้เพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสาร และการบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การแจกเอกสารประกอบการสอน การกำหนดวันสุดท้ายของการส่งงานที่มอบหมาย การรวบรวมงานที่มอบหมาย (Schmidt, 2002) การแจ้งงานที่มอบหมายล่วงหน้า การแจ้งประกาศต่าง ๆ การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ถึงผู้เรียนเป็นรายบุคคล การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการสอน และนโยบายในการให้ระดับผลการเรียน รวมถึงการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัว เว็บไซต์ ข้อมูลพฤติกรรมเรียนและรายงานความก้าวหน้าในการเรียน เป็นต้น (Zirke, 2003)

4. การผสมผสานโดยการอภิปรายแบบประสานเวลาและอภิปรายแบบไม่ประสานเวลา (Synchronous and asynchronous discussions) คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานที่เป็นการผสมผสานการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมกับการเรียนแบบออนไลน์เข้าด้วยกัน การใช้เทคโนโลยีของการเรียนแบบออนไลน์เข้ามาเติมในส่วนของสิ่งแวดล้อมในการเรียนแบบเผชิญหน้า ทำได้โดยการประยุกต์ใช้การอภิปรายแบบประสานเวลาและการอภิปราย

แบบไม่ประสานเวลา โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดหัวข้อในการสนทนาคอยอำนวยความสะดวก  
ในระหว่างการสนทนา และพยายามจัดบรรยากาศในการเรียนให้เหมือนกับการสนทนายระหว่าง  
ผู้เรียนในห้องเรียน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการผสมผสาน  
สื่อผสม และทรัพยากรเสมือนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Blended multimedia and virtual  
internet resources) ประกอบไปด้วย

1. Video/ DVD
2. Interactive websites

เพื่อช่วยในการติดต่อสื่อสารมีความสะดวกสบาย เช่น การแจกเอกสารประกอบการ  
การเรียนรู้การกำหนดวันสุดท้ายในการส่งงานที่มอบหมาย การแจ้งประกาศต่าง ๆ การส่งจดหมาย  
อิเล็กทรอนิกส์ถึงนิสิตเป็นรายบุคคล การแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ เป็นต้น

#### การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอแนวทางในการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน  
ดังนี้

มนต์ชัย เทียนทอง (2549, หน้า 53) ได้เสนอแนวทางไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้แบบ  
ผสมผสานมีสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณา ดังนี้

1. การเพิ่มทางเลือกของวิธีการนำเสนอการเรียนรู้ไปยังผู้เรียน ให้มีความหลากหลาย  
จะเป็นปัจจัยสำคัญของผู้ออกแบบ
2. เกณฑ์การตัดสินความสำเร็จในการเรียนรู้แบบผสมผสานไม่ได้มีเกณฑ์เดียว  
เช่น รูปแบบการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ซึ่งสามารถนำมาพิจารณาร่วมกันได้
3. การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ต้องพิจารณาความเร็วในการเรียนรู้  
ขนาดของกลุ่มผู้เรียน และการสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียน
4. สภาพแวดล้อมทางการเรียนของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีความแตกต่าง  
กันเป็นธรรมชาติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้จะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เป็นสิ่งสำคัญ
5. หน้าที่ของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะต้องศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเอง  
เพื่อสร้างสรรค์ความรู้ตามศักยภาพของตนเอง
6. การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ต้องการทีมงานออกแบบที่มีความรู้  
เรื่องการปรับปรุงด้านธุรกิจด้วยกัน

The training place (ปณิศา วรรณพิรุณ, 2554) ได้เสนอแนวทาง ADDLE ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการวิเคราะห์และการวางแผน (Analysis and planning) ประกอบไปด้วย
  - 1.1 การวิเคราะห์ผู้เรียน การปฏิบัติการ องค์กรรูปแบบการเรียน และความต้องการของระบบเพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
  - 1.2 การวิเคราะห์ทรัพยากรที่สนับสนุนต่อการจัดกิจกรรมการเรียน
  - 1.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน การวางแผนการนำไปใช้ การทดสอบและการประเมินผล
  - 1.4 การวิเคราะห์แผนงาน ภาระงานการทำงาน การนำไปใช้ในภาพรวม เพื่อนำไปสู่การสร้างวงจรในการพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบกระบวนการขององค์กร
  - 1.5 การวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร
2. ขั้นการออกแบบ ประกอบไปด้วย
  - 2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective)
  - 2.2 การออกแบบให้ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน (Personalization)
  - 2.3 การออกแบบประเภทของการเรียนรู้ (Taxonomy)
  - 2.4 การออกแบบบริบทที่เกี่ยวข้องกับ (Local context) ได้แก่ บ้าน การทำงาน (On-the-job) การฝึกปฏิบัติ (Practicum) ห้องเรียน/ ห้องปฏิบัติการ และการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaboration)
  - 2.5 การออกแบบผู้เรียน (Audience) ได้แก่ การเรียนด้วยการนำตนเอง (Self-directed) การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-to-peer) การเรียนแบบผู้ฝึกสอนและผู้เรียน (Trainer-learner) และการเรียนแบบผู้ให้คำปรึกษากับผู้เรียน (Mentor-learner)
3. ขั้นการพัฒนา ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้
  - 3.1 องค์ประกอบแบบไม่ผสมเวลา (Asynchronous) ได้แก่ "ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานข้อความ เวทีเสวนา และการสนทนาปฏิสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้องค์ความรู้เป็นพื้นฐาน ระบบเครื่องมืออินเทอร์เน็ต ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการเรียน (EPSS) ระบบบริหารจัดการเนื้อหาเรียนรู้ ระบบติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน บทความ เว็บฝึกอบรม การติดตามงานที่มอบหมาย การทดสอบ การทดสอบก่อนเรียนการสำรวจ การชี้แนะแบบมีส่วนร่วม เครื่องมืออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการประชุมที่มีการบันทึกเสียง และฟังซ้ำได้"

3.2 องค์ประกอบแบบผสมผสานเวลา (Synchronous) ได้แก่ การประชุมผ่านเสียง การประชุมผ่านวิดีโอ การประชุมผ่านดาวเทียม ห้องปฏิบัติการแบบออนไลน์ ห้องเรียนเสมือน การประชุมผ่านระบบออนไลน์

3.3 องค์ประกอบแบบเผชิญหน้า (Face - to - face) ได้แก่ ห้องเรียนแบบดั้งเดิม ห้องปฏิบัติการ การเผชิญหน้า การประชุม การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มหาวิทยาลัย ที่ปรึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ทีมสนับสนุน และการแนะนำในการเรียน

4. ขั้นการนำไปใช้ ต้องกำหนดประเด็นแนวทางการนำไปใช้การวางแผนการนำไปใช้ การวางแผนการใช้เทคโนโลยี และการวางแผนในประเด็นอื่น ๆ ที่อาจเกี่ยวข้องให้ชัดเจน เพื่อให้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานไปใช้ ได้แก่ ผู้เรียน เพื่อนร่วมเรียน ผู้สอน และสถาบันการศึกษา เกิดการยอมรับ และมีความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

5. ขั้นการประเมินผล สำหรับหารเรียนรู้แบบผสมผสานทำได้โดยการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achieve objective) ของผู้เรียนได้โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึง การประเมินงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบการเรียนต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการพัฒนาชุดฝึก รวมทั้งเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ดำเนินการออกแบบ และพัฒนาชุดฝึกอบรม ผู้วิจัย ได้นำหลักการออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสำคัญ 5 ขั้นตอน มาใช้ในการวิจัย คือ

1. การวิเคราะห์ (Analysis)
2. การออกแบบ (Design)
3. การพัฒนา (Development)
4. การนำไปใช้ (Implementation)
5. การประเมินผลการใช้ (Evaluation)

#### ปัจจัยสำคัญในการออกแบบระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน

การเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานเกิดจากปัจจัยสำคัญบางประการที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ออนไลน์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะ ดังนี้

Sharpe, Benfield, Roberts and Francis (2006) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสาน จะต้องปฏิบัติบนปัจจัยพื้นฐานสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การใช้กระบวนการเรียนรู้ออนไลน์แบบผสมผสานที่ถูกต้องตามหลักทฤษฎีที่กำหนด ผู้ปฏิบัติต้องมีทักษะ และความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนต่อการออกแบบการสอนในเชิงปฏิสัมพันธ์

2. พิจารณาในบริบทของงาน หรือองค์กรให้ละเอียด ความสำเร็จของการเรียนรู้แบบผสมผสานเกิดจากศักยภาพของการปรับตัว และยอมรับในเทคโนโลยีที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ ความสำเร็จตั้งแต่ระดับล่างนับจากการออกแบบหลักสูตรการเรียนในลักษณะของ blended learning สู่อุปกรณ์ปฏิบัติจริง

3. การใช้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานเป็นตัวขับเคลื่อนสิ่งสำคัญเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรที่ออกแบบหรือที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านการพัฒนาเชิงวิชาการ การสร้างโอกาส และเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งประสิทธิภาพในด้านการลงทุนในทรัพยากรทางการศึกษา

4. การช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาเชิงมโนทัศน์ในกระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ ยุทธศาสตร์ของการสร้างกระบวนการและกิจกรรมทางการเรียนรู้ผ่านระบบ Blended e - learning ในหลายรูปแบบ

5. มีการวิจัย และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ให้เกิควัตถุกรรมทางการเรียนการสอนที่แพร่หลายในลักษณะของการแพร่กระจายนวัตกรรมการเรียนแบบผสมผสานให้เป็นที่ยอมรับ และนำไปสู่การปฏิบัติในวงกว้างต่อไป

Ginns and Ellis (2007) ได้กำหนดการเรียนรู้แบบผสมผสานประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์ของผู้เรียน ความรู้ มโนคติ และเหตุผลทางการศึกษาเรียนรู้
2. การรับรู้ของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนในสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมต่างกัน
3. รูปแบบของการเรียนการสอนที่ถูกกำหนดไว้ในสถานการณ์ต่างกัน
4. องค์ความรู้ของครูอาจารย์ รวมทั้งมโนทัศน์ของการสอนของครู
5. วิธีการด้านสื่อการเรียนรู้ทั้งในด้านการเลือก การใช้ การนำเสนอรวมทั้งประสิทธิภาพการเข้าถึงสื่อ

#### 6. วิธีการของการศึกษา และการเรียนรู้

สรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญในการออกแบบระบบการเรียนรู้แบบผสมผสานต้องใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ถูกต้องตามหลักการทฤษฎีที่กำหนด โดยผู้ปฏิบัติต้องมีทักษะและความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนต่อเทคโนโลยีที่มีต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในปัจจุบัน

#### ระดับการผสมผสานในการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ระดับการผสมผสานในการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีระดับการใช้สื่อออนไลน์ที่เป็นตัวจัดระดับการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่ง The sloan consortium แห่งสหรัฐอเมริกา เป็นองค์กรที่ส่งเสริม และสนับสนุนความร่วมมือ แลกเปลี่ยนความรู้และการปรับปรุงการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ได้จัดกลุ่มอัตราการใช้ระบบออนไลน์ในการเรียนรู้ออกเป็น 4 ระดับ (Sloan consortium, 2007)

ตารางที่ 1 สัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แบบต่าง ๆ

สัดส่วนของเนื้อหา ที่นำเสนอ ทางอินเทอร์เน็ต	รูปแบบของการเรียนรู้ แบบต่าง ๆ	รายละเอียด
0%	การเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional)	ไม่มีการใช้ออนไลน์เลย เป็นการสอนแบบบรรยาย
1 - 29%	ใช้เว็บเป็นส่วนสนับสนุน (Web facilitated)	การเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าที่ใช้เทคโนโลยีเว็บต่าง ๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนวิชาที่เคยสอนแบบปกติ
30 - 79%	แบบผสมผสาน (Blended/ hybrid)	การเรียนที่ผสมผสานกันระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้า และการเรียนออนไลน์ ส่วนเนื้อหา และกิจกรรมนำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ต และบางส่วนนำเสนอแบบผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันในชั้นเรียน
80 - 100%	การเรียนแบบออนไลน์ หรือแบบอีเลิร์นนิ่ง (Online/ e - learning)	การเรียนที่นำเสนอเนื้อหาทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมดผ่านอินเทอร์เน็ต โดยทั่วไปไม่มีการเรียนแบบปฏิสัมพันธ์โดยตรงในห้องเรียน

ซึ่งสอดคล้องกับ บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2548 อ้างถึงใน กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์, 2548, หน้า 95) ได้กล่าวไว้ว่า ระดับการใช้อี้ออนไลน์เป็นตัวจัดระดับการเรียนรู้แบบผสมผสาน คือ มีระดับการใช้อี้ออนไลน์อย่างน้อยเพียงใด ก็จะเรียกการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดังนี้

1. Informational: ออนไลน์ 5 - 10 % ใช้เป็นส่วนประกอบของประมวลผลการสอน ตารางเวลา และประกาศข่าว
2. Supplement: ออนไลน์ 20 - 30 % ใช้เป็นส่วนที่มากกว่า Informational โดยมีการเก็บ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ออกสารประกอบการสอน เอกสารอ่านประกอบการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต การติดต่อผ่านอีเมล



3. Blended: ออนไลน์ 50 - 60 % ใช้เป็นส่วนในชั้นเรียน 50 % และออนไลน์ 50 % แทนการเรียนในชั้นเรียน มีการศึกษาออนไลน์แทนการฟังบรรยายอภิปราย ทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบออนไลน์

4. Distance: ออนไลน์ 90 - 100 % มีการเรียนในชั้นเรียนน้อย หรือไม่มีเลย เป็นโปรแกรมการเรียนแบบเต็มรูปแบบ หรือ พบปะกันในชั้นเรียนเพียง 1 - 2 ครั้ง เท่านั้น

#### ข้อดี - ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Strong and weakness)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) ซึ่งเป็นนวัตกรรมการเรียนรูปแบบใหม่ และนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งได้ทำการวิจัยพบว่าทั้งข้อดี - ข้อเสียบางประการ ที่ควรคำนึงถึงที่มาในประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้ (อภิชาติ อนุกุลเวช, 2555)

##### 1. ข้อดีของ Blended learning

- 1.1 สามารถแบ่งเวลาเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหา
- 1.2 เลือกสถานที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในชั้นเรียนปกติ หรือนอกชั้นเรียน
- 1.3 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามระดับ และอัตราการเรียนรู้ (Self - paced)
- 1.4 ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างใกล้ชิดกับครูผู้สอน
- 1.5 เป็นรูปแบบการผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเดิมกับรูปแบบการเรียนเชิงอนาคต
- 1.6 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นด้วยสื่อผสม (Multimedia) หลากหลายรูปแบบ
- 1.7 เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner center)
- 1.8 ผู้เรียนมีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลได้อย่างอิสระ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์

ข้อมูลได้ดี

1.9 สามารถส่งเสริมความแม่นยำ การถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียน และทราบผลการปฏิบัติได้รวดเร็ว

- 1.10 สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดี
- 1.11 สามารถสร้างแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดี
- 1.12 สามารถทบทวนความรู้เดิม และสืบค้นความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา
- 1.13 สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่รบกวนภายในชั้นเรียนได้ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียน
- 1.14 ผู้เรียนมีช่องทางในการเรียนรู้ได้หลากหลาย สามารถเข้าถึงผู้สอนหรือแหล่งข้อมูล

ได้ดี

- 1.15 เป็นรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่ค่อนข้างขาดความมั่นใจในตนเอง

1.16 รูปแบบการเรียนสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมในบริษัท หรือองค์กรต่าง ๆ และช่วยลดต้นทุนในการฝึกอบรมสัมมนาได้

## 2. ข้อจำกัดของ Blended learning

2.1 ผู้เรียนไม่สามารถแสดงความคิดเห็น หรือถ่ายทอดความคิดเห็นได้อย่างรวดเร็ว

2.2 เป็นรูปแบบที่อาจมีความล่าช้าในการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้เรียน - ผู้สอน

2.3 การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ค่อนข้างมีน้อยโดยผู้เรียนไม่สามารถมีส่วนร่วมได้ทุกคน

2.4 ความไม่พร้อมในด้าน Software บางอย่างอาจมีราคาแพง

2.5 เป็นรูปแบบที่อาจใช้งานได้ค่อนข้างยาก โดยเฉพาะผู้ที่ขาดทักษะความรู้ด้าน Software

2.6 ผู้เรียนบางคนคิดว่าไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน เพราะราคาอุปกรณ์ค่อนข้างราคาสูง

2.7 ผู้เรียนต้องมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจในด้านงานคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงข้อมูลแห่งโลก Internet

2.8 ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองค่อนข้างสูงในการเรียนการสอนรูปแบบนี้

2.9 ความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนเป็นอุปสรรคต่อการเรียนการสอนแบบผสมผสาน

2.10 สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการใช้เครือข่าย หรือระบบ Internet network เกิดปัญหา หรือเป็นจุดบอดในด้านการรับส่งสัญญาณ

2.11 เกิดการขาดปฏิสัมพันธ์แบบ Face to face ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Real time)

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานมีทั้งข้อดี - ข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี ประกอบไปด้วย

1. ผู้เรียนมีเวลาในการค้นคว้าข้อมูลได้อย่างอิสระ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้ดี

2. ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างใกล้ชิดกับครูผู้สอน

3. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ดี

4. สามารถทบทวนความรู้เดิม และสืบค้นความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา

ข้อเสีย ประกอบไปด้วย

1. มีความล่าช้าในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน - ผู้สอน
2. ผู้เรียนต้องมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจในด้านงานคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าถึงข้อมูล

แห่งโลก Internet

3. สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการใช้เครือข่ายหรือระบบ Internet Network ฯลฯ

#### ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ คือ เมื่อคนเราเกิดความพึงพอใจแล้วทำให้เรามีความรู้สึกต่อสิ่งนั้น ๆ ก็จะทำให้เกิดการกระตือรือร้นเพื่อที่จะได้สิ่งนั้นมีนักเรียนนักศึกษาหลายท่านให้ความหมายของความพึงพอใจ ดังนี้

ไชยวัฒน์ ชาญปริชารัตน์ (2543, หน้า 52) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติในทางบวก คือ รู้สึกชอบรักพอใจหรือมีเจตคติที่ดีต่องาน ซึ่งเกิดจากการได้รับตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านวัตถุและด้านจิตใจเป็นความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับความสำเร็จตามความต้องการหรือแรงจูงใจ

ปนัดดา ยอดระบำ (2544, หน้า 6) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่ดีที่ชอบ ที่พอใจ หรือที่ประทับใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับ โดยสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจบุคคลทุกคนที่มีความต้องการหลายสิ่งหลายอย่าง และมีความต้องการหลายระดับซึ่งหากได้รับการตอบสนองก็จะเกิดความพึงพอใจ

นงลักษณ์ วานิช (2544, หน้า 8) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดจากการตอบสนองทั้งทางร่างกาย และจิตใจจนทำให้เกิดความพึงพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ประทับใจของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ได้รับจะทำให้เกิดความพึงพอใจ แล้วทำให้เกิดการกระตือรือร้นที่จะได้สิ่งนั้นมาจากการทำงาน หรือการเรียน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

การเรียนต่าง ๆ มักจะเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานทั้งนั้น ความพึงพอใจจะเกิดมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเป็นส่วนประกอบ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะช่วยผลักดัน หรือตอบสนองการกระตุ้นที่มีจุดหมาย ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงใจมีนักการศึกษาหลายท่านทำการค้นคว้าไว้ ดังนี้

Maslow (1970, pp. 69 - 80) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานว่า “มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุดเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง หรือพึงพอใจอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็จะเกิดขึ้นมาอีก” ความต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจจะยังไม่หมดไปความต้องการอีกอย่างหนึ่งก็อาจจะเกิดขึ้นได้ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological need) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เน้นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ เป็นต้น
2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety need) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและอนาคตความเจริญก้าวหน้าอบอุ่นใจ
3. ความต้องการทางสังคม (Social need) เป็นสิ่งจูงใจสำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมต้องการให้สังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิกต้องการความเป็นมิตรความรักจากเพื่อนร่วมงาน
4. ความต้องการมีฐานะ (Esteem needs) มีความอยากเด่นในสังคมมีชื่อเสียงอยากให้นุคคลยกย่องสรรเสริญตนเองอยากมีความเป็นอิสระเสรีภาพ
5. ความต้องการที่จะประสบผลสำเร็จในชีวิต (Self - actualization needs) เป็นความต้องการในระดับสูงอยากให้ตัวเองประสบผลสำเร็จทุกอย่างในชีวิตซึ่งเป็นไปได้ยาก

Scott (1970, p. 124) ได้เสนอแนวคิดในการจูงใจต่อการทำงานที่จะเกิดผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะ ดังนี้

1. งานควรมีส่วนสำคัญกับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้ โดยใช้ระบบการทำงาน และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงานจะต้องมีลักษณะ ดังนี้
  - 3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย
  - 3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง
  - 3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

สรุปได้ว่า แนวคิดตามทฤษฎีความพึงพอใจ คือ เกิดจากแรงจูงใจทั้งภายนอก และภายใน ที่ผู้เรียนแสดงออกมา ทั้งด้านบวก และด้านลบขึ้นอยู่กับว่าจะได้ผลจากแรงทางใด และผลที่ได้มาใช้ในการเรียนรู้จะเกิดผลความพึงพอใจอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นมา

## สังคมออนไลน์

ปัจจุบันผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกมีจำนวนเกือบสองพันล้านคน ทำให้อินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นแหล่งแห่งการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก และเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารจากยุคการสื่อสารแบบดั้งเดิม ในโลกแห่งความเป็นมาสู่การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในยุคดิจิทัลแห่งโลกเสมือนจริง (Virtual world) ทำให้เกิดยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน คือ เครือข่ายสังคมใหม่ที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายว่า “สังคมออนไลน์” (Online community) หรือ “สังคมเสมือน” (Virtual community) หรือ “เครือข่ายสังคมออนไลน์” (Social network) โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์นี้เป็นพื้นที่สาธารณะที่สมาชิกทุกเพศ ทุกวัย ทุกเชื้อชาติ และศาสนาทุกระดับการศึกษา ทุกสาขาอาชีพ และทุกกลุ่มสังคมย่อยจากทั่วโลกเป็นผู้สื่อสาร หรือเขียนเล่าเนื้อหาเรื่องราว ประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอที่สมาชิกเขียน และทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่น ๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) เครือข่ายสังคมออนไลน์เติบโตอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องก่อให้เกิดวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีของสื่อสังคมออนไลน์หลากหลายประเภท ได้แก่ เว็บบล็อก (Weblog) หรือเรียกสั้น ๆ ว่า บล็อก (Blog) เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social networking sites) เช่น Facebook, Myspace และ hi5 เป็นต้น เว็บไซต์สำหรับแบ่งปันวิดีโอ (Video - sharing sites) และผลงาน เช่น Youtube เว็บไซต์ประเภท Micro blog เช่น Twitter วิกี (Wikis) และโลกเสมือน เช่น Second life และ World war craft เป็นต้น

### ความหมายของสังคมออนไลน์

คำว่า สังคมออนไลน์มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

อดิเทพ บุตรราช (2553) สังคมออนไลน์ หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคม และมีการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์มีการแพร่ขยายออกไปเรื่อย ๆ โดยใช้รูปแบบของการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตจากการสร้างเครือข่ายชุมชนเสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ ทางด้านการศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิง คนในสังคม ปัจจุบันส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตอยู่กับสังคมออนไลน์เพิ่ม มากขึ้น มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อบอกเล่า เรื่องราว ประสบการณ์ รูปภาพ และวิดีโอ ที่ผู้ใช้จัดทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่อต่าง ๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับเพื่อน และผู้อื่นที่อยู่ในเครือข่ายของตนได้ทราบผ่านทางเว็บไซต์ของเครือข่ายสังคมออนไลน์

พิชิต วิจิตรบุญรักษ์ (2554) สังคมออนไลน์ หมายถึง รูปแบบการสื่อสารข้อมูลที่เข้าถึงผู้คนทุกระดับในปัจจุบัน โดยมีการใช้กันอย่างแพร่หลายภายใต้การพัฒนาลอดเวลาของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีแนวโน้มจะกลายเป็นสื่อหลักสำหรับผู้คนในโลกอนาคต

Elizabeth (2012, อ้างถึงใน อรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง, 2553) สังคมออนไลน์ หมายถึง สื่อดิจิทัล หรือซอฟต์แวร์ที่ทำงานอยู่บนพื้นฐานของระบบเว็บ หรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคมที่มีผู้สื่อสารจัดทำขึ้น โดยที่ผู้เขียนจัดทำขึ้นเอง หรือพบเจอสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวต่าง ๆ เหตุการณ์ บทความ ประสบการณ์ รูปภาพ วิดีโอ และเพลง แล้วนำมาแบ่งปันเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ และพูดคุยให้ผู้ใช้ในโลกออนไลน์ ในเครือข่ายของคนได้รับรู้ ทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง กับคนที่อยู่ในสังคมเดียวกัน ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพรวมถึงการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

สรุปได้ว่า สังคมออนไลน์ หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคม และมีการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีการแพร่ขยายออกไป โดยใช้รูปแบบของการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากการสร้างเครือข่ายชุมชนเสมือนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร เพื่อบอกเล่าเรื่องราว ประสบการณ์ รูปภาพ และวิดีโอที่ผู้ใช้จัดทำขึ้นเอง รวมทั้งการใช้ประโยชน์ทางด้านการศึกษาศึกษา และความบันเทิง คนในสังคม เป็นต้น

#### เครื่องมือของสื่อสังคมออนไลน์

ในปัจจุบันเครื่องมือของสื่อสังคมออนไลน์ได้มีการพัฒนา และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของของเทคโนโลยีต่าง ๆ และได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายถึงเครื่องมือสังคมออนไลน์ ดังนี้

สุภาภรณ์ เพชรสุภา (2554) ได้แบ่งกลุ่มเครื่องมือของสังคมออนไลน์ ได้แก่

1. กลุ่มเว็บไซต์เผยแพร่ “ตัวตน” เป็นเว็บไซต์ที่มีลักษณะใช้นำเสนอตัวตน และเผยแพร่เรื่องราวของตนเองผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือผู้ใช้สามารถเขียน Blog สร้างอัลบั้มรูปของตัวเอง สร้างกลุ่มเพื่อนในห้องเรียน และสร้างเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้ขึ้นมาได้ ตัวอย่างเว็บไซต์ประเภทนี้คือ Myspace.com, Hi5.com และ Facebook.com เป็นต้น

2. กลุ่มเว็บไซต์เผยแพร่ “ผลงาน” อาจจะเป็นผลงานของกลุ่ม หรือผลงานของตัวเอง โดยสามารถนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอ รูปภาพ หรือเสียงอาจารย์สอนที่ได้จากการบันทึกในชั้นเรียน เป็นต้น ตัวอย่างเว็บไซต์ประเภทนี้เช่น Youtube.com, Yahoo VDO, Google VDO, Flickr.com, Multiply.com เป็นต้น

3. กลุ่มเว็บไซต์ที่มีความสนใจเกี่ยวกับ เรื่องเดียวกัน อาจเป็นลักษณะ Online bookmarking หรือ Social bookmarking โดยมีแนวคิดที่ว่า แทนที่เราจะทำ Bookmark เว็บไซต์ที่เราชอบ หรือบทความ รายงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เก็บไว้ในเครื่องของเรา คนเดียว เราก็



สามารถทำ Bookmark เก็บไว้บนเว็บไซต์ แทนเพื่อเป็นการแบ่งให้เพื่อน ๆ คนอื่นเข้ามาดูได้ด้วย และเราก็สามารถดูได้ว่าเว็บไซต์ใดที่ได้รับความนิยมมาก หรือเป็นที่น่าสนใจ โดยดูจากจำนวนตัวเลขที่เว็บไซต์นั้นถูก Bookmark เอาไว้จากสมาชิกคนอื่น ๆ ตัวอย่าง เว็บไซต์นี้ ได้แก่ Delicious, Digg, Zickr, Duocore.tv เป็นต้น

4. กลุ่มเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม การทำงานเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถเข้ามานำเสนอข้อมูล ความคิด หรือต่อ ยอดเรื่องราวต่าง ๆ ได้ ตัวอย่างเว็บไซต์นี้ ได้แก่ Wiki pedia ซึ่งเป็นสารานุกรมต่อยอดที่อนุญาตให้ใครก็ได้เข้ามาช่วยกันเขียน และแก้ไข บทความต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา ทำให้เกิดเป็นสารานุกรมออนไลน์ขนาดใหญ่ที่รวบรวมความรู้ ข่าวสาร และ เหตุการณ์ต่าง ๆ ไว้มากมาย จากที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าเว็บไซต์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ในการใช้งานในด้านต่าง ๆ และสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ร่วมกัน ได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5. ส่วน Facebook จัดเป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในโลก และมีรายงานผลตัวเลขที่น่าสนใจเกี่ยวกับ Facebook พบว่า ผู้ที่ใช้งาน Facebook มากกว่า 50% ไม่ได้เป็นนักศึกษา กลุ่มอายุที่มีการใช้งานที่เติบโตเร็วมากที่สุด คือ กลุ่มคนอายุ 30 ปีขึ้นไป เฉลี่ยเวลาในการใช้งาน 20 นาที ต่อครั้ง มีผู้ใช้งานมากกว่า 15 ล้านคน ที่อัปเดตสถานะ อย่างน้อยวันละหนึ่งครั้ง และในแต่ละเดือนมีการอัปเดต คลิปวิดีโอมากกว่า 5 ล้านคลิปวิดีโอ (ตัวเลขน่าสนใจจาก Facebook, 2554) ซึ่งจากสถิติที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนในสังคมปัจจุบันที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเริ่มเข้ามามีบทบาท หรือเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของคนวัยทำงานที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะในปัจจุบันสามารถ ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้ จึงทำให้สถิติการใช้เครือข่าย สังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2556) เครื่องมือของสังคมออนไลน์ที่ใช้งานกันในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 5 ประเภท เช่น

1. Blog มาจากคำเต็มว่า Weblog หรือ อ่านว่า Weblog Web log ซึ่ง Blog ถือเป็น เครื่องมือสื่อสารที่ใช้งานบนเว็บไซต์มีลักษณะเหมือนกับเว็บบอร์ด ผู้ใช้ Blog สามารถเขียน บทความของตนเอง และเผยแพร่ลงบนอินเทอร์เน็ตได้โดยง่าย Blog และเปิดโอกาสให้บุคคล ที่มีความสามารถในด้านต่าง ๆ เผยแพร่ความรู้ด้วยการเขียน ได้อย่างเสรี ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็น Blog เช่น Learners, Gotoknow, Wordpress, Blogger เป็นต้น



2. Social networking หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ รูปแบบของเว็บไซต์ในการสร้างเครือข่ายสังคมในอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ใช้เขียนและอธิบายความสนใจ หรือกิจกรรมที่ทำเพื่อเชื่อมโยงความสนใจ และกิจกรรมกับผู้อื่นในเครือข่ายสังคมด้วยการสนทนาออนไลน์ การส่งข้อความ การส่งอีเมล การอัปโหลดวิดีโอ เพลง รูปถ่ายเพื่อแบ่งปันกับสมาชิกในสังคมออนไลน์ เป็นต้น เครือข่ายสังคมที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Facebook, Hi5, Bebo, MySpace และ Google+ เป็นต้น



Google+

3. Micro Blog คือ รูปแบบหนึ่งของ Blog ที่จำกัดขนาดของข้อความที่เขียน ผู้ใช้สามารถเขียนข้อความได้สั้นๆ ตัวอย่างของ Micro Blog เช่น Twitter, Pownce, Jaiku และ Tumblr เป็นต้น โดย Twitter เป็น Micro blog ที่มีผู้นิยมใช้มากที่สุด คือ สามารถเขียนข้อความแต่ละครั้งได้เพียง 140 ตัวอักษร

twitter

4. Media sharing เว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้อัปโหลดรูปภาพ เพิ่มข้อมูล เพลง หรือวิดีโอ เพื่อแบ่งปันให้กับสมาชิก หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ตัวอย่างเว็บไซต์ที่เป็น Media sharing เช่น Youtube, Flickr และ 4shared เป็นต้น

You Tube





5. Social news and Bookmarking เว็บไซต์ที่เชื่อมโยงไปยังบทความหรือเนื้อหาในอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้เป็นผู้ส่ง และสามารถให้คะแนน และเลือกบทความหรือเนื้อหาใดที่น่าสนใจที่สุดได้ ผู้ใช้สามารถ Bookmark เนื้อหา หรือเว็บไซต์ที่ชื่นชอบได้ รวมทั้งยังแบ่งปันให้กับผู้อื่นได้ด้วย

พิชิต วิจิตรบุญรักษ์ (2554) เครื่องมือของสื่อที่ผู้ส่งสารแบ่งปันสาร ซึ่งอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ไปยังผู้รับสารผ่านเครือข่ายออนไลน์ โดยสามารถโต้ตอบกันระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสาร หรือผู้รับสารด้วยตนเอง ซึ่งสามารถแบ่งสื่อสังคมออนไลน์ออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. บล็อก (Blogging) บล็อกมาจาก Web + Log แล้วย่อเหลือ Blog คือ ประเภทของระบบการจัดการเนื้อหา ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้เขียนบล็อกเผยแพร่และแบ่งปันบทความของตนเอง โดยบทความที่โพสต์ลงบล็อกเป็นการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนบล็อก ซึ่งจุดเด่นของบล็อก คือ การสื่อสารถึงกันอย่างเป็นกันเองระหว่างผู้เขียน และผู้อ่านบล็อกผ่าน การแสดงความคิดเห็น (Comment) ซึ่ง Blogger (<http://www.blogger.com>) และ Wordpress (<http://wordpress.com>) เป็นสองเว็บไซต์ที่ผู้คนนิยมเข้าไปสร้างบล็อกของตนเอง

2. ทวิตเตอร์ และไมโครบล็อก (Twitter and microblogging) ไมโครบล็อก คือ รูปแบบหนึ่ง ของบล็อกที่มีการจำกัดขนาดของการโพสต์ในแต่ละครั้ง ซึ่งทวิตเตอร์เป็นไมโครบล็อกที่จำกัดการโพสต์แต่ละครั้งพิมพ์ได้ไม่เกิน 140 ตัวอักษร ในปัจจุบันทวิตเตอร์เป็นที่นิยมใช้งานของผู้คน เพราะใช้งานง่าย และใช้เวลาไม่มากนัก รวมทั้งเป็นที่นิยมขององค์กรต่าง ๆ ที่ใช้ทวิตเตอร์ ในการแจ้งกิจกรรมต่าง ๆ และความเคลื่อนไหวของธุรกิจ เพื่อไม่ให้ขาดการติดต่อกับสังคม ซึ่งหากต้องการมีเลขที่บัญชี (Account) สำหรับทวิตเตอร์สามารถเข้าไปสมัครได้ที่เว็บไซต์ของ Twitter (<http://twitter.com>)

3. เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social networking) เครือข่ายของสังคมออนไลน์ คือ เว็บไซต์ที่ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนทั้งที่รู้จักมาก่อน หรือรู้จักภายหลังทางออนไลน์ ซึ่งเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์แต่ละแห่งมีคุณลักษณะแตกต่างกันออกไป แต่ส่วนประกอบหลักที่มีเหมือนกัน คือ โปรไฟล์ Profiles เป็นวิธีการแสดงข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของบัญชี การเชื่อมต่อ (Connecting - เพื่อสร้างเพื่อนกับคนที่รู้จัก และไม่รู้จักทางออนไลน์) และการส่งข้อความ (Messaging - อาจเป็นข้อความส่วนตัว หรือข้อความสาธารณะ) เป็นต้น โดยมี Facebook (<http://www.facebook.com>) เป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน

4. การแบ่งปันสื่อทางออนไลน์ (Media sharing) เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการแบ่งเป็นสื่อทางออนไลน์ เป็นเว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถทำการอัปโหลด (Upload) ไฟล์สื่อผสม (Multimedia) ขึ้นสู่เว็บไซต์ เพื่อแบ่งปันข้อมูลแก่ผู้ใช้ทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันได้รับความนิยมมาก เพราะด้วยความที่เป็นสื่อผสมเองไม่ว่าจะเป็นรูป สไลด์ หรือวิดีโอ รวมทั้งการใช้งานง่ายของกล้องดิจิทัล และกล้องวิดีโอ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นำมาสู่การได้ไฟล์สื่อผสมแบบต่าง ๆ ออกมา เว็บไซต์ประเภทนี้ ที่ได้รับความนิยม คือ Youtube (<http://www.youtube.com> - สำหรับแบ่งปันไฟล์ วิดีโอ) flickr (<http://www.flickr.com> - สำหรับแบ่งปันไฟล์รูป) และ Slideshare (<http://www.slideshare.net> - สำหรับแบ่งปันไฟล์พรีเซนเตชัน)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook เป็นสื่อทางออนไลน์ ในการติดต่อ รับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูป สไลด์ หรือวิดีโอ ที่มีการใช้งานได้อย่างง่ายดาย และสะดวกรวดเร็ว

#### **FACEBOOK: สื่อสังคมออนไลน์**

ปัจจุบันกลุ่มผู้ใช้ Facebook มีจำนวนประชากรอยู่ทั่วโลกที่ใช้ Facebook ในการติดต่อสื่อสาร รับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย เข้าถึงกลุ่มบุคคล หรือลูกค้าได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะเป็นมีหน้า Facebook เป็นของตนเอง ซึ่งจะเป็นหน้าลงข่าวสาร และให้เพื่อน หรือบุคคลอื่นเข้ามาชม หรือสนใจก็จะกด Like เพื่อเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในนั้น เพื่อติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ได้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายถึง FACEBOOK: สื่อสังคมออนไลน์ คือ

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2557) Facebook คือ สื่อเครือข่ายสังคมอีกรูปแบบหนึ่งที่สังคมมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์หลักเพื่อการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน หรือคนรู้จัก และเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน Facebook มีจุดกำเนิดเริ่มต้น และพัฒนาโดย Mark Zuckerberg นักศึกษามหาวิทยาลัย Harvard ประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี ค.ศ. 2004 ซึ่งในระยะเริ่มแรกของ Facebook นั้น มีจุดประสงค์หลักเพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อนผู้เรียนด้วยกันในมหาวิทยาลัย ต่อมาได้ขยายขอบข่ายการติดต่อเชื่อมโยงข่าวสารไปสู่สถานศึกษารอบ ๆ พื้นที่เมือง Boston จนมีสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วเพียงแค่ระยะเวลาเพียง 1 ปี สามารถสร้างมวลสมาชิกเครือข่ายที่เป็นนักศึกษาในสถานศึกษา และมหาวิทยาลัยได้อย่างทั่วถึงทั้งหมดในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเวลาดังกล่าวนั้น e-Mail address ยังเป็นช่องทางในการสื่อสารของแต่ละบุคคลที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง ต่อมาภายหลัง Facebook ได้เปิดบริการเชื่อมโยงกลุ่มเครือข่ายจาก e-Mail address เข้าด้วยกันเพื่อความสะดวกในการสื่อสารในช่วงปี ค.ศ. 2006

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม (2556) Facebook (เฟซบุ๊ก) คือ บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัว เพิ่มรายชื่อผู้ใช้อื่นในฐานะเพื่อน และแลกเปลี่ยนข้อความ ติดต่อสื่อสาร ตั้งประเด็นถามตอบในเรื่องที่สนใจ โพสต์รูปภาพ โพสต์คลิปวิดีโอ เขียนบทความ หรือบล็อก สนทนาแบบโต้ตอบทันที นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถร่วมกลุ่ม ความสนใจส่วนตัว จัดระบบตามสถานที่ทำงาน โรงเรียน มหาวิทยาลัย หรืออื่น ๆ และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านแอปพลิเคชันเสริม (Applications) ที่มีอยู่มากมาย ซึ่งแอปพลิเคชันดังกล่าวได้ถูกพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นอย่างต่อเนื่อง การใช้งานเฟซบุ๊ก ผู้ใช้จะคอยอัปเดตแบ่งปันข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน ทั้งกลุ่มที่อยู่ในเฟซบุ๊ก หรือแม้แต่ผู้ใช้เว็บไซต์อื่นที่เชื่อมต่อกับเฟซบุ๊กยังสามารถสื่อสาร ส่งต่อ หรือแบ่งปัน ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทำให้สังคมออนไลน์บนเฟซบุ๊กเป็นเครือข่ายที่กว้างขวาง และเข้มแข็งมาก

นุชนาถ อัดเจสสัน, ไกรชิต สุตะเมือง (2556) Facebook (เฟซบุ๊ก) หมายถึง เพจที่สร้างขึ้นมา เพื่อที่จะประชาสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ เช่น ข่าวสาร กิจกรรม ตลอดจนสินค้าและบริการต่าง ๆ ให้กับเพื่อน ๆ หรือบุคคลที่เป็นสมาชิกได้รับรู้ข่าวสารที่เผยแพร่ข้อมูลจากเว็บไซต์ และบริการต่าง ๆ

สรุปได้ว่า Facebook (เฟซบุ๊ก) หมายถึง สื่อเครือข่ายสังคมอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์หลักเพื่อการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน หรือคนรู้จัก และเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารซึ่งกันและกันได้

### วิธีการใช้ FACEBOOK

วิธีการใช้งาน FACEBOOK มีดังนี้

#### 1. ขั้นตอนการสมัคร



## 2. วิธีการลงทะเบียน โดยการกรอกรายละเอียด และกด “ลงทะเบียน”

**ลงทะเบียน**  
ฟรีและทุกคนสามารถเข้าร่วมได้

ชื่อและนามสกุล:

อีเมลของคุณ:

รหัสผ่านใหม่:

วันเกิด:

ทำให้อีเมลของคุณปลอดภัย

### 3. กรอกข้อความให้ตรงกับภาพที่ปรากฏ และกด “ลงทะเบียน”

พิมพ์ตัวอักษรที่ปรากฏในภาพ

ป้อนคำทั้งสองคำ ด้านล่างนี้โดยเว้นวรรคหนึ่งเคาะ  
 อ่านคำด้านล่างไม่ออก? ลองคำอื่น หรือ ตัวอักษรหรือตัวเลขที่คุณได้ยิน

**many satiated**

คำที่อยู่ในกรอบคือ:

← ย้อนกลับ

### 4. ระบบจะให้เราทำการยืนยันอีเมลว่าถูกต้องจริงหรือไม่ ให้กดที่ “ไปที่ Hotmail ทันที”

ยืนยันอีเมลแอดเดรสของคุณ

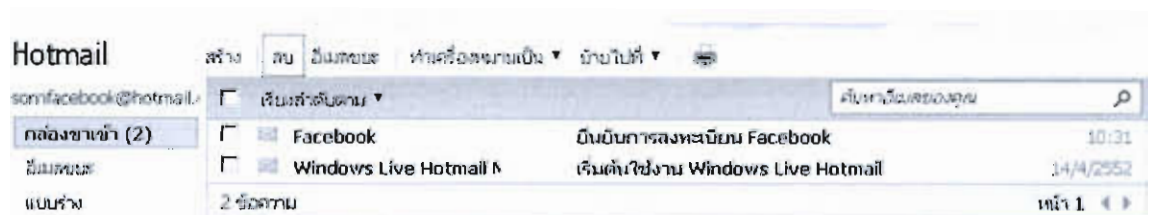
---

ขอบคุณที่สมัครสมาชิก Facebook! เราจะทำการส่งอีเมลยืนยันไปยัง **sornfacebook@hotmail.com**

คลิกที่ลิงก์การยืนยันในอีเมลเพื่อให้การสมัครสมาชิกเสร็จสมบูรณ์

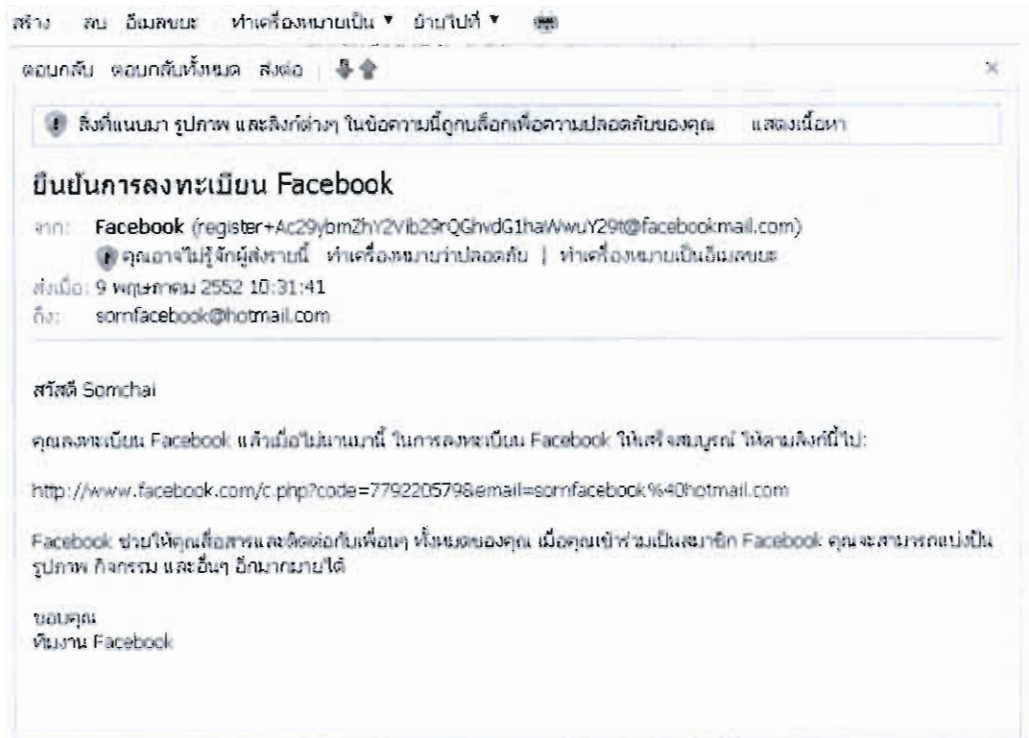
มีข้อสงสัย? ดูวิธีใช้

### 5. เมื่อเข้าไปสู่เมลล์ของเราที่ Hotmail ให้เข้าไปที่ “กล่องขาเข้า”



และให้ไปอีเมลล์ที่ได้ถูกส่งมาจาก Facebook โดยการกดเพื่ออ่านข้อความ

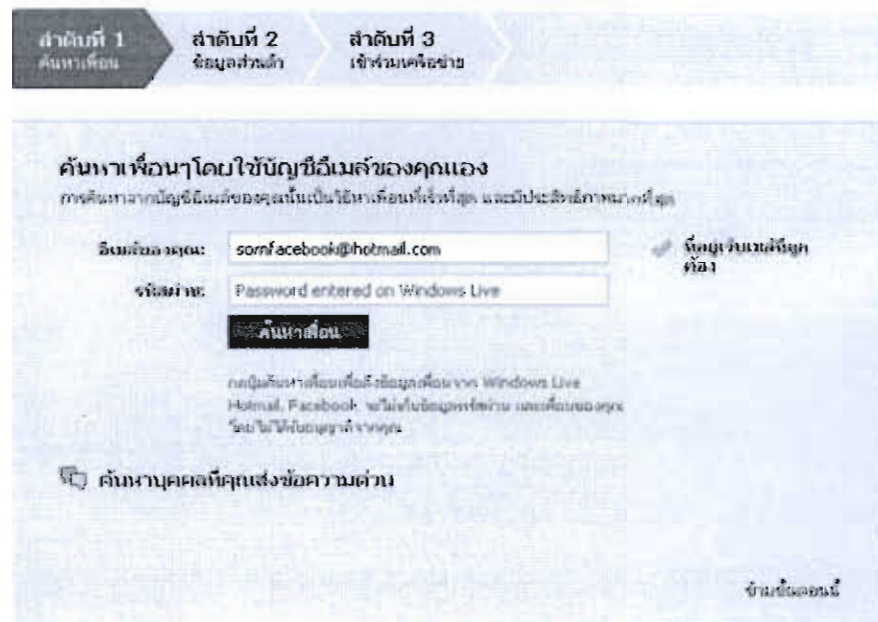




6. ก่อนเริ่มต้นการใช้งานให้ทำตาม Step ต่าง ๆ ก็สามารถสร้างเครือข่ายของเราที่จะทำการค้นหาเพื่อนของเรา และให้เพื่อนเราค้นหาเรายิ่งขึ้น

**\*\*** หมายเหตุ สามารถข้ามขั้นตอนทั้ง 3 ลำดับนี้ และมาทำภายหลังได้

6.1 ค้นหาเพื่อนที่อยู่ในบัญชีรายชื่อ (Address book) ของเรา



## 6.2 ใส่ข้อมูลส่วนตัว

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาเพื่อน    ขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลส่วนตัว    ขั้นตอนที่ 3 เข้าร่วมเครือข่าย

**กรอกข้อมูลส่วนตัวของคุณ**  
ข้อมูลนี้จะช่วยค้นหาเพื่อนของคุณใน Facebook

โรงเรียน/วิทยาลัย: Bangkok Christian College    ปีจบการศึกษา: ▾

วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย: Assumption University    ปีจบการศึกษา: ▾

บริษัท:

**บันทึก**

◀ Back ข้ามขั้นตอนนี้

เมื่อกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น สถาบันการศึกษา หรือบริษัทที่เราทำงานอยู่ ให้กด “บันทึก”

## 6.3 เข้าร่วมเครือข่าย ให้เลือก ประเทศ และกด “เข้าร่วม”

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาเพื่อน    ขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลส่วนตัว    ขั้นตอนที่ 3 เข้าร่วมเครือข่าย

**เข้าร่วมเครือข่าย**  
ร่วมเครือข่ายประเทศคุณ

ประเทศ: Thailand ▾

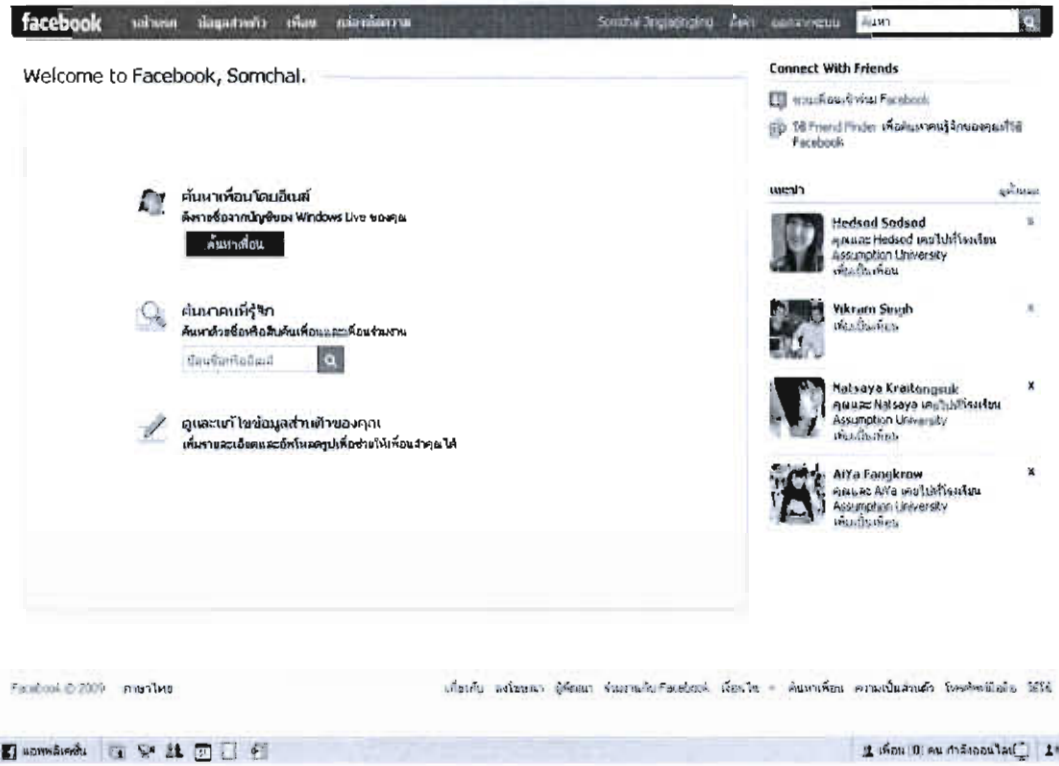
สำหรับ สำหรับนักศึกษา/มหาวิทยาลัย/มหาวิทยาลัย จอร์

**เข้าร่วม**

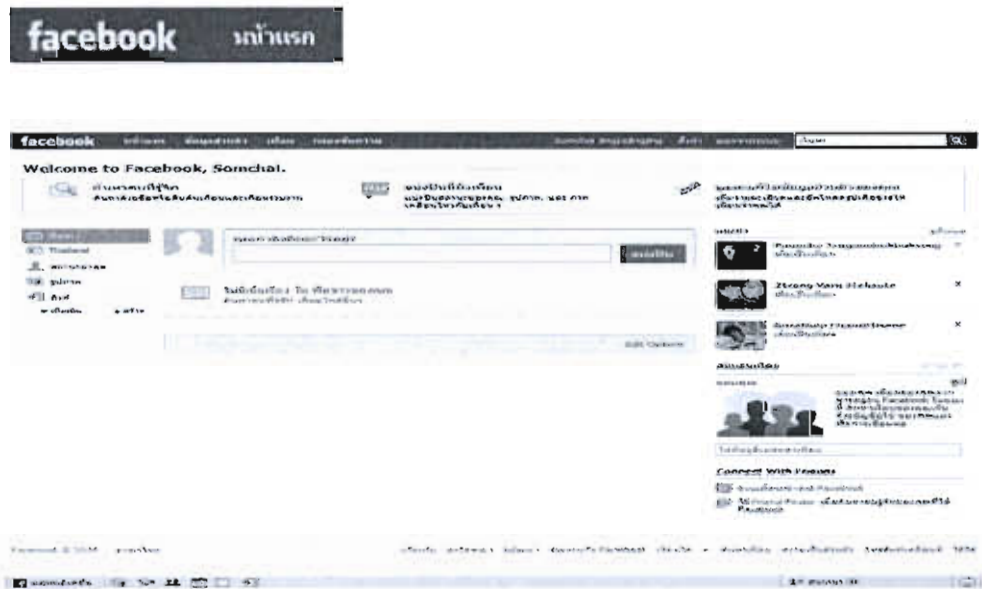
คุณสามารถมองเห็นโปรไฟล์ของคุณคนอื่นในเครือข่ายของคุณ และเขาก็มองเห็นโปรไฟล์ของคุณเช่นกัน คุณสามารถปรับเปลี่ยนการตั้งค่านี้ ที่หน้าตั้งค่าความเป็นส่วนตัว

◀ Back ข้ามขั้นตอนนี้

7. เมื่อผ่านกระบวนการดังกล่าวข้างต้น ก็สามารถเริ่มต้นการใช้งาน ได้ทันที



8. แถบการใช้งานด้านบน





9.

ข้อมูลส่วนตัว

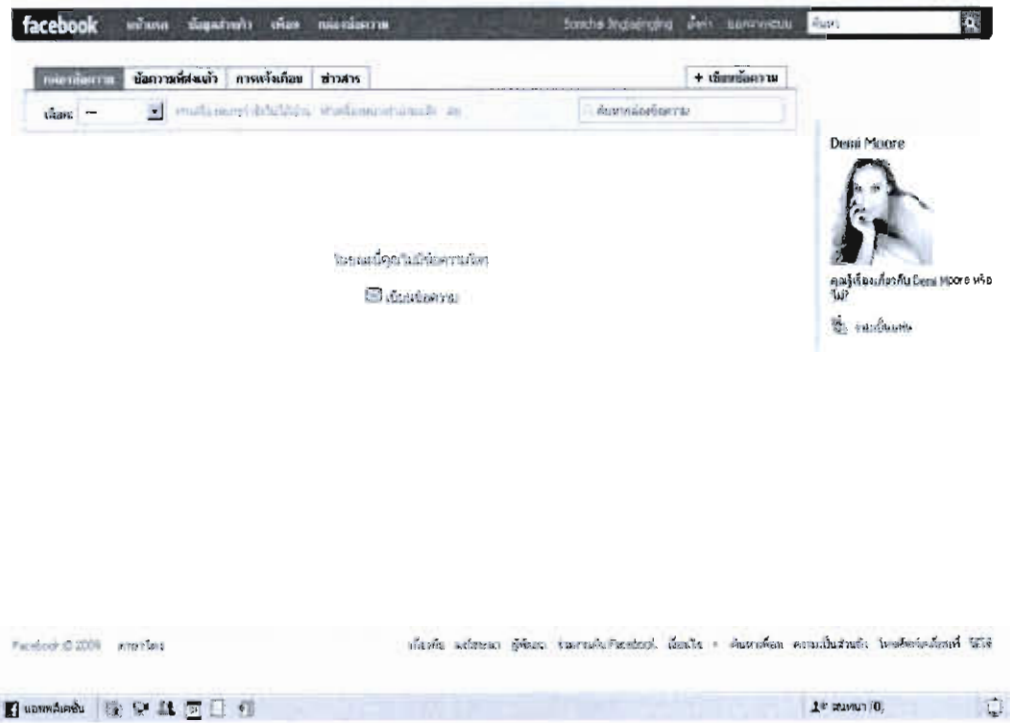
The screenshot shows a Facebook profile for 'Somchai Jingjaijingjing'. The profile includes a cover photo, a profile picture, and a list of friends. The right sidebar contains sponsored advertisements for 'AsiaRooms.com' and 'Grand Whisky Tasting'. The footer of the page displays the Facebook logo, copyright information, and navigation links.

10.

This screenshot shows a dropdown menu for the 'เพื่อน' (Friends) button. The menu is titled 'เพื่อน' and 'กล่องข้อความ' (Message box). It contains four options: 'ที่เพิ่งเข้ามาล่าสุด' (Most recent), 'เพื่อนทั้งหมด' (All friends), 'เชิญเพื่อน' (Invite friends), and 'ค้นหาเพื่อน' (Find friends).

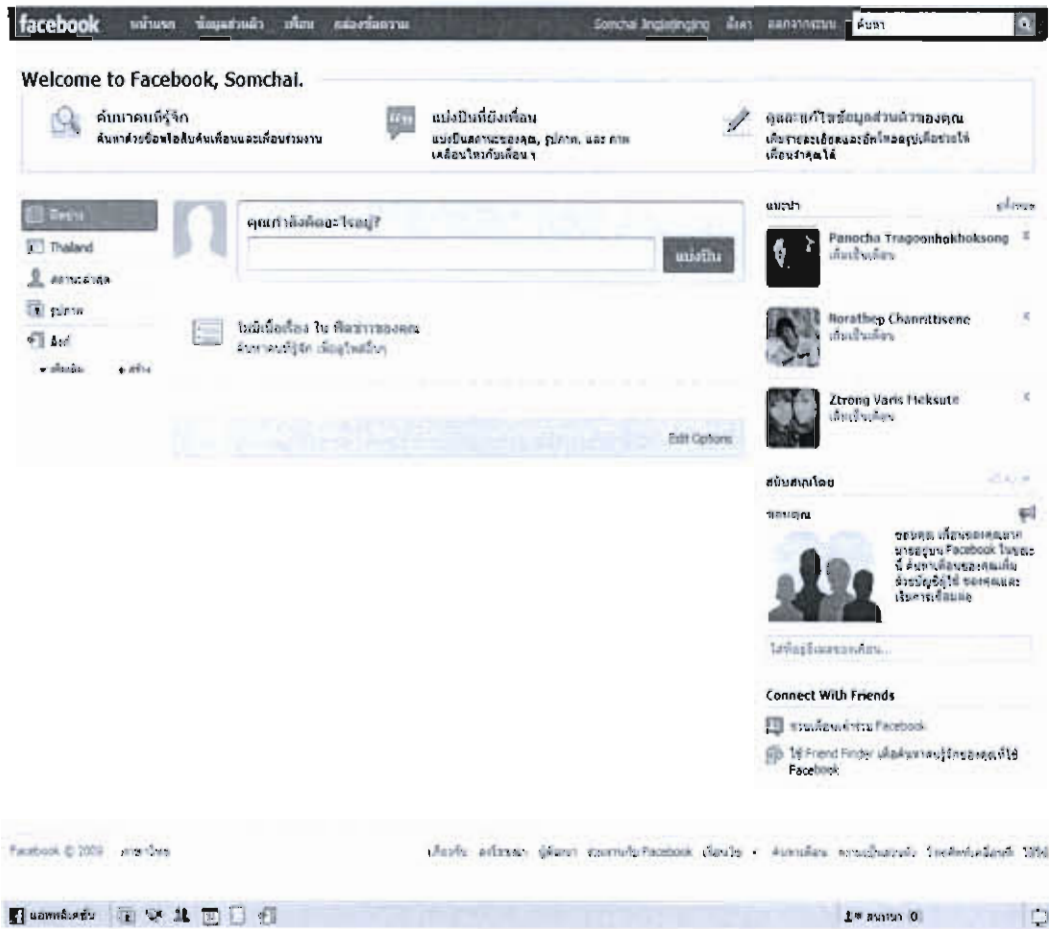
11.

### กล่องข้อความ

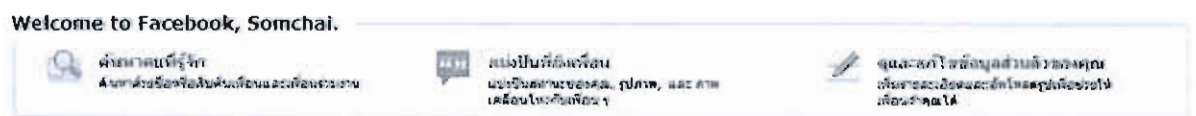




### 13. หน้าแรก



13.1 สามารถทำการค้นหาคนที่เรารู้จัก หรือสามารถชวนเพื่อนของเราที่ยังไม่เคยใช้งาน Facebook เข้ามาเป็นเครือข่ายของเราได้



14.



### ค้นหาคนที่รู้จัก

ค้นหาด้วยชื่อหรือสืบค้นเพื่อนและเพื่อนร่วมงาน

**facebook** หน้าแรก ข่าวสารใหม่ เกี่ยวกับเรา Search (อังกฤษ) 100%

**ค้นหาคนที่รู้จักใน Facebook**  
 เครื่องมือค้นหาของ Facebook ช่วยให้คุณค้นหาเพื่อนที่รู้จัก หรือ ค้นหาเพื่อนที่ติดต่อไม่ได้ในขณะนี้  
 เป็นฟรี! ค้นหาชื่อหรือชื่ออื่นในขณะนี้เพื่อค้นหาชื่อ

**ค้นหาเพื่อนในอีเมลของคุณ** มีใครสักคนได้ใช้ชื่อของคุณ  
 การค้นหาด้วยอีเมลของคุณบนเว็บไซต์ของคุณที่จำกัด และวิธีอื่นอีกมากมาย

อีเมลของคุณ:   ค้นหาในรายชื่อผู้ติดต่อ

ชื่อเฉพาะ:

คุณยังสามารถค้นหาชื่อในรายชื่อจาก Windows Live Hotmail, Facebook หรือในรายชื่อผู้ติดต่อจากบริการอื่น ๆ โดยไม่ต้องกรอกชื่อ

**คำแนะนำ**  
 เมื่อชื่อของคุณที่พิมพ์ไว้เป็นสีขาวและอยู่ในวงเล็บแสดงว่าคุณรู้จักกับชื่อ

	<b>Tilapa Sirivanta</b> เพื่อนของคุณ		<b>AYA Fangkrow</b> เพื่อนของคุณ		<b>Botanya Kraikongrak</b> เพื่อนของคุณ
	<b>Nikky Darntorn K</b> เพื่อนของคุณ		<b>Jedsad Sodsod</b> เพื่อนของคุณ		<b>Norathep Charitlinee</b> เพื่อนของคุณ
	<b>Peace Parkpoom Nuntanvorakul</b> เพื่อนของคุณ		<b>Pancho Traagoonkhokhs</b> เพื่อนของคุณ		<b>Krit Lothasakun</b> เพื่อนของคุณ

**ค้นหาบุคคล**

ค้นหาด้วยชื่อหรือชื่ออื่นของคุณ  
 ค้นหาด้วยชื่อจาก AddressBook University  
 ค้นหาด้วยชื่อจาก AOL หรือ Yahoo!

**ค้นพบบุคคลใน IM ของคุณ**  
 ค้นหาด้วยชื่อของคุณใน AOL Instant Messenger หรือ Windows Live Messenger MSN  
 ค้นหา AIM Buddy List  
 ค้นหา Windows Live Contacts

Facebook © 2009. หน้าแรก

เกี่ยวกับ หน้าแรก ผู้ติดต่อ ค้นหาใน Facebook. เกี่ยวกับ ค้นหาชื่อ ค้นหาชื่ออื่น ๆ ติดต่อเรา. 10/14

หรือ

Facebook | ค้นหาชื่อ - Windows Internet Explorer

http://www.facebook.com/search.php?search\_type=people&fbid=100000000000000

This website wants to install the following add-on: "Facebook Outlook Importer v1.1" from "Facebook, Inc.". If you trust the website and the add-on and want to install it, click here...

**facebook**

**ค้นหาผู้รู้จักจาก Outlook**  
 กรุณาคลิกบนแถบสีเหลืองข้างบนเพื่อสิ้นสุดการติดตั้ง  
 หากไม่เห็นแถบสีเหลือง คลิกที่นี่

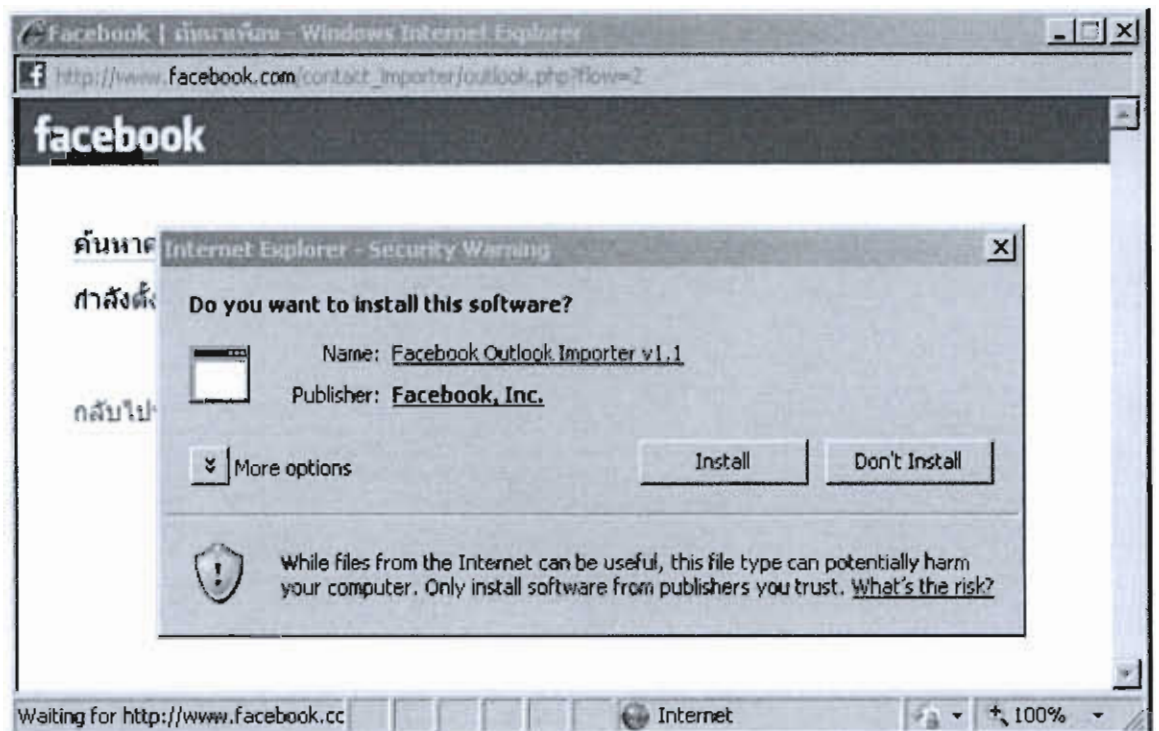
กลับมาหาเพื่อน

Done Internet 100%


จะมีหน้าต่างขึ้นมาบอกให้เห็นดังภาพ ซึ่งถ้าใช้ Internet explorer เปิดขึ้นมา จะต้องลง Add-on ที่เรียกว่า 'Facebook outlook importer' ซึ่งวิธีการลงนั้นก็เพียงแค่เอา Mouse ไปวางที่ ก๊อกลงด้านล่างแล้วกดคลิกขวา

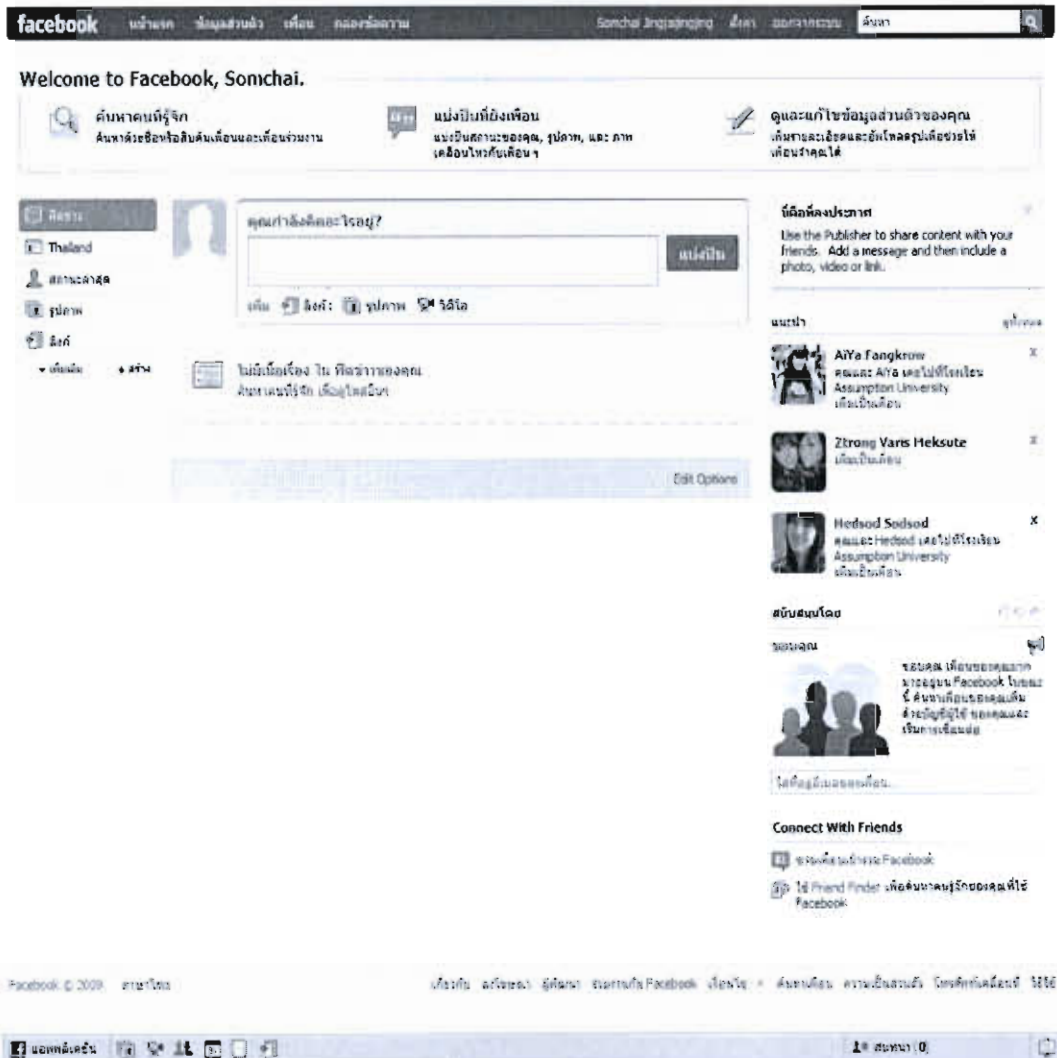


เสร็จแล้วจะขึ้นก๊อกลงด้านล่าง ให้กด 'Install'





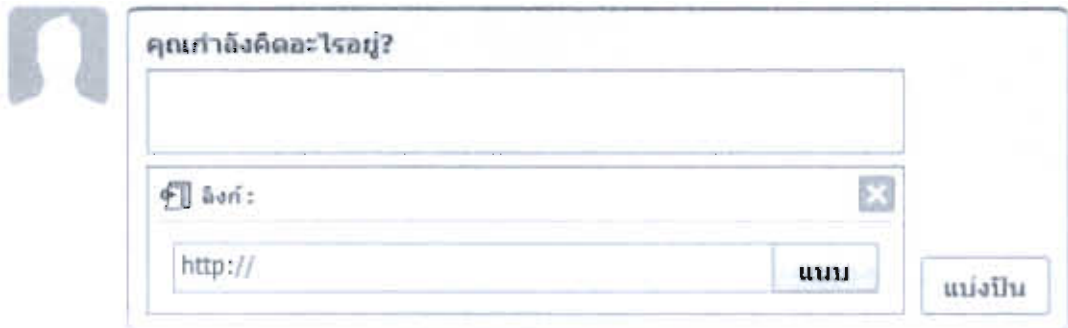
15.  **แบ่งปันที่ยังเพื่อน**  
 แบ่งปันสถานะของคุณ, รูปภาพ, และ ภาพเคลื่อนไหวกับเพื่อน ๆ



15.1 วิธีการโพสต์ข้อความเพื่อแบ่งปันทำได้โดยแค่พิมพ์ข้อความที่ต้องการลงไป  
 ดังตัวอย่างข้างล่าง และกดปุ่มโพสต์ข้อความเพื่อแบ่งปัน



## 15.2 วิธีการโพสต์ลิงก์เว็บไซต์ให้เรา ลิงก์:



คุณกำลังคิดอะไรอยู่?

ลิงก์:

http://

แนบ

แบ่งปัน

หลังจากนั้นให้ใส่ URL ที่ต้องการเช่น <http://www.download.com> แล้วกด ระบบจะขึ้นตามรูปข้างล่าง



คุณกำลังคิดอะไรอยู่?

ลิงก์:

**Free Software Downloads and Reviews - Download.com**  
<http://www.download.com>  
 Find the software you're looking for at Download.com, the most comprehensive source for free-to-try software downloads on the Web.

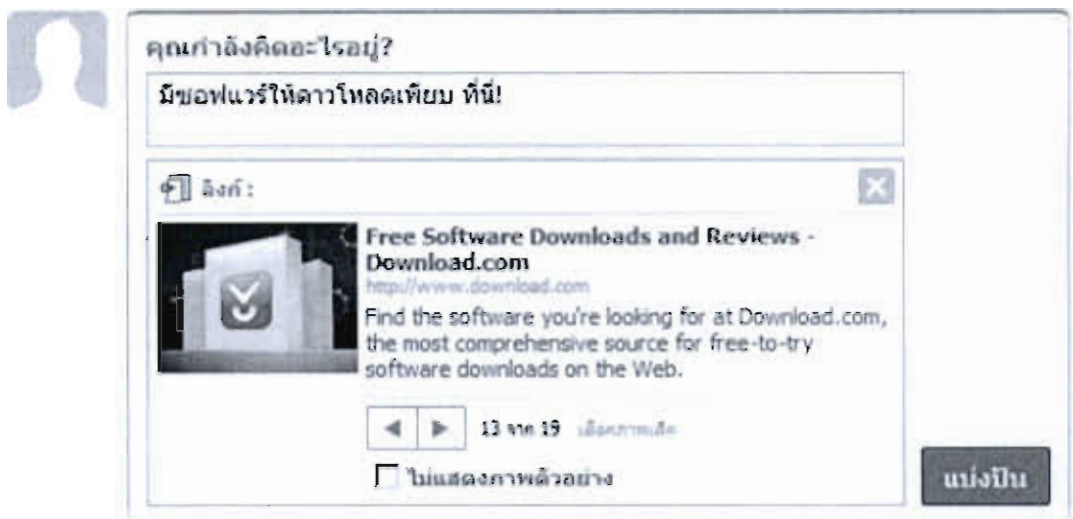
13 จาก 19 แสดงภาพตัวอย่าง

ไม่แสดงภาพตัวอย่าง

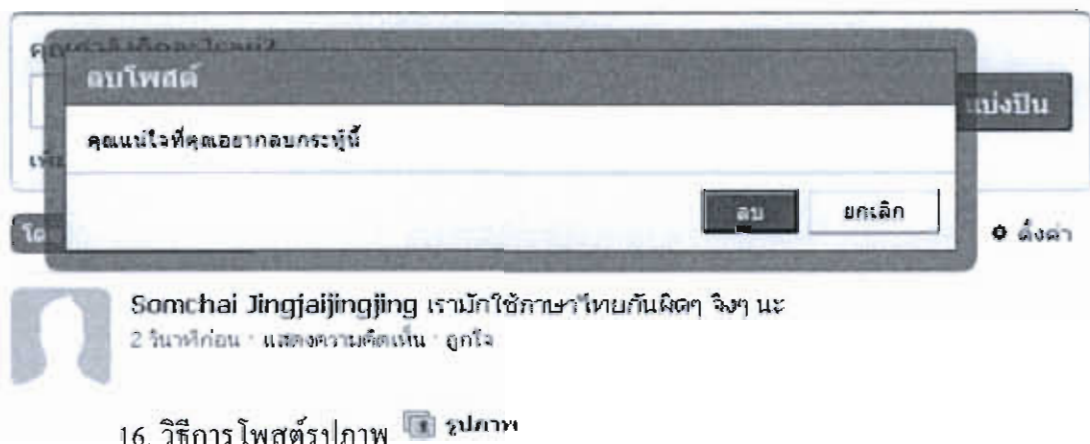
แบ่งปัน

และ สามารถโพสต์ข้อความพร้อมกันกับการโพสต์ลิงก์ได้ในเวลาเดียวกัน

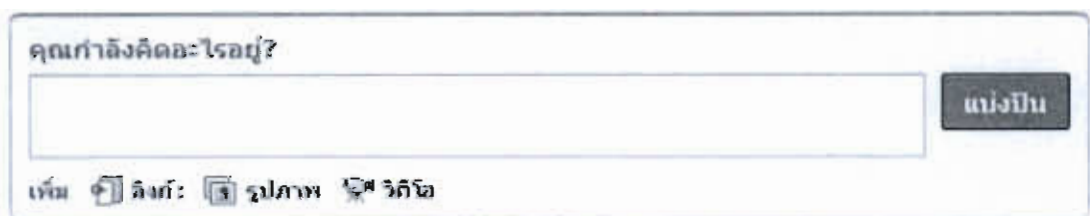




หากการที่โพสต์ข้อความ ลิงก์ รูปภาพ วิดีโอคลิปๆ ต่างๆ ใน “หน้าแรก” แต่เกิดพิมพ์ผิด หรือใส่ข้อมูลบางอย่างผิดไป จะต้องไปที่หน้า “ข้อมูลส่วนตัว” จะสามารถทำการลบข้อความนั้นๆ ได้ จะมีคำว่า “ลบ” เวลาเอา Mouse ไปวางที่ข้อความนั้นๆ



#### 16. วิธีการ โพสต์รูปภาพ รูปภาพ

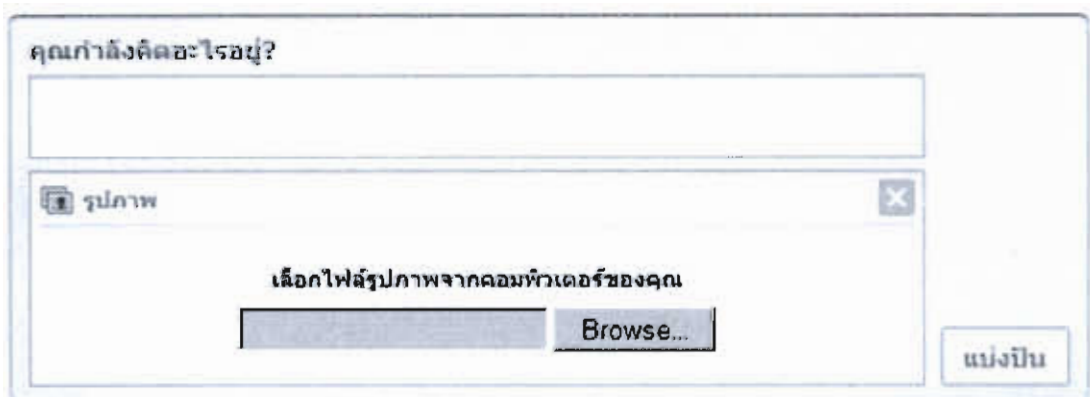
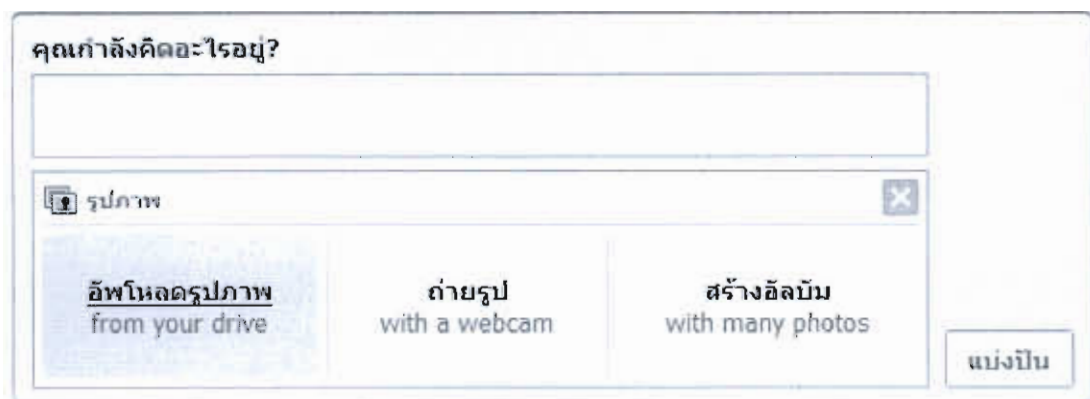


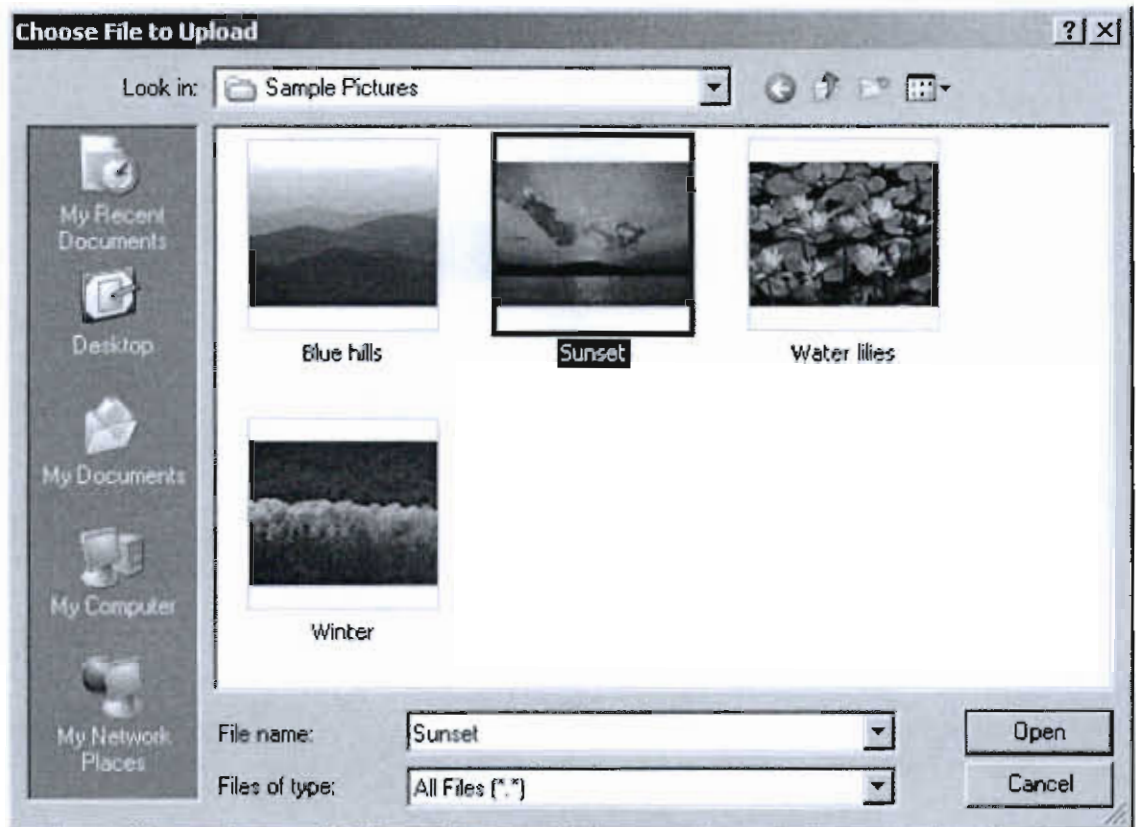


การโพสต์รูปภาพสามารถทำได้ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. อัปโหลดรูปภาพ
2. ถ่ายรูป
3. สร้างอัลบั้มโดยการอัปโหลดรูปหลายๆ รูป พร้อม ๆ กัน

#### 16.1 อัปโหลดรูปภาพจากไฟล์ที่มีหรือเก็บไว้ในเครื่อง

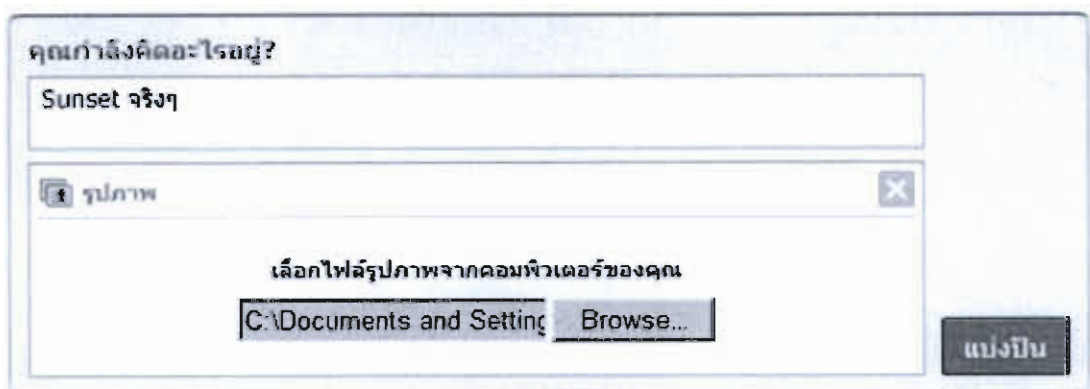
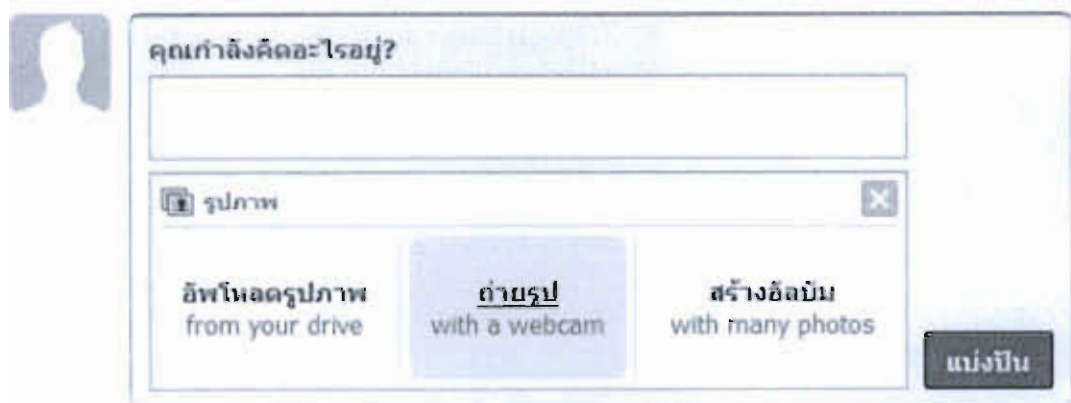




ให้กด Browse จะมีหน้าต่างขึ้นมา และให้เลือกรูปที่ต้องการ และกด open



16.2 ถ่ายรูปจากเว็บแคมเพื่อโพสต์ในทันที สิ่งที่ต้องมีคือ กล้องเว็บแคมที่ต่อกับเครื่องโดยตรง



สำหรับคนที่ไม่มีโปรแกรม Flash Player บน Internet Explorer หรือ Firefox  
(ถ้ามีลงอยู่แล้วก็จะข้ามขั้นตอนนี้ไป)

Your account Contact United States (Change)

Home Solutions Products Support Communities Company Downloads Store

Search Adobe.com

Home / Downloads / Flash Player /

## Adobe Flash Player

### Install Adobe Flash Player

Adobe Flash Player version 10.0.22.87 1.5MB  
 Windows, Internet Explorer  
 Different operating system or browser?

[Learn more](#) | [System requirements](#) | [Distribute Flash Player](#) | [Installation instructions](#)

**Also install:**

**Free Google Toolbar (optional)** 0.8MB

Search Google from any web page, block pop-ups

[Learn more](#) | [Privacy policy](#) | [License](#)

You must close all other browser windows before installing  
 Download time estimate: 2 minutes @ 56K modem

**Total:**  
1.5MB

**Agree and install now**

By clicking the "Agree and install now" button, you agree to the Software License Agreement and the Google Toolbar Terms of Service

---

[Careers](#) | [Online Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | [Contact us](#) | [Accessibility](#) | [Report privacy](#) | [Permissions and trademarks](#)  
 | [Product license agreements](#) | [Send feedback](#)

Copyright © 2003 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.  
 Use of this website signifies your agreement to the Terms of Use and Online Privacy Policy (updated 07-08-2008)  
 Search powered by Google™

ให้คลิกซ้ายที่แถบด้านบนตามรูปข้างล่าง ให้กด 'Install This Add-on for All Users on This Computer'

Adobe - Adobe Flash Player - Windows Internet Explorer

http://www.adobe.com/flashplayer/program/

File Edit View Favorites Tools Help

Get More Add-ons

Adobe - Adobe Flash Player

The website wants to install the following add-on: 'Adobe Flash Player Installer' from 'Adobe Systems Incorporated'. If you trust the publisher, you can click the gold bar at the top of the browser window to allow the install.

**Install This Add-on for All Users on This Computer...**  
 What's the Risk?  
 Information Bar Help

Home / Downloads / Flash Player /

## Adobe Flash Player

Click here to install the following ActiveX control: 'Adobe Flash Player Installer' from 'Adobe Systems Incorporated'...

**Important Message: You may need to click the gold bar at the top of the browser window to allow the install.**

**IF THE INFO BAR APPEARS ABOVE THE PAGE, CLICK THE BAR TO INSTALL**

When you see the installation completion movie above:

**FLASH PLAYER HOME**

**FLASH PLAYER HELP**  
[System requirements](#)  
[Flash Player Support Center](#)  
[FAQ](#)

**MORE DOWNLOADS**

Get ADOBE® READER™

Get ADOBE® SHOCKWAVE® PLAYER

More web players

Internet 100%

Important Message: You may need to click the gold bar at the top of the browser window to allow the install.

When you see the installation completion movie above and text below, your installation was successful. The

และกด Install อีกครั้งเพื่อยืนยันการติดตั้ง



Your account Contact United States (Change)

Home Solutions Products Support Communities Company Downloads Store

Search Adobe.com

Adobe

## Adobe Flash Player

When you see the installation completion movie above and text below, your installation was successful. The installation should only take a minute or two on a 56k modem.

If Adobe Flash Player fails to install, please visit the Adobe Flash Player Support Center for help troubleshooting the issue.

**Note:**

1. If a browser Security Warning dialog box appears like the one below, you will need to click Yes to install the player.
2. Your computer may require a reboot after auto-installation of the Flash Player ActiveX control, if the Flash Player is already in use during the installation process.

**Installation Complete**

Version 10.0.22.87  
installed successfully

**DO YOU KNOW?**

Now you can use Flash to educate, train, and inform in minutes, not months.  
[Learn more >](#)

**START CREATING NOW**

- [Learn more about creating Flash content](#)

**FLASH PLAYER HOME**

**FLASH PLAYER HELP**

System requirements  
Flash Player Support Center  
FAQ

**MORE DOWNLOADS**

[Get ADOBE® READER®](#)

[Get ADOBE® SHOCKWAVE® PLAYER](#)

**FLASH CONTENT**

Site of the Day  
Showcase  
Games  
Animation

Internet Explorer - Security Warning

Do you want to install this software?

Name: Adobe Flash Player (ActiveX)  
Publisher: Adobe Systems Incorporated

More options

While files from the Internet can be useful, the file type or publisher from your computer. Only install software from publishers (Microsoft, Apple, etc.) that you trust.

Careers | [Default Privacy Policy](#) | [Terms of Use](#) | [Contact us](#) | [Accessibility](#) | [Report privacy](#) | [Permissions and trademarks](#)

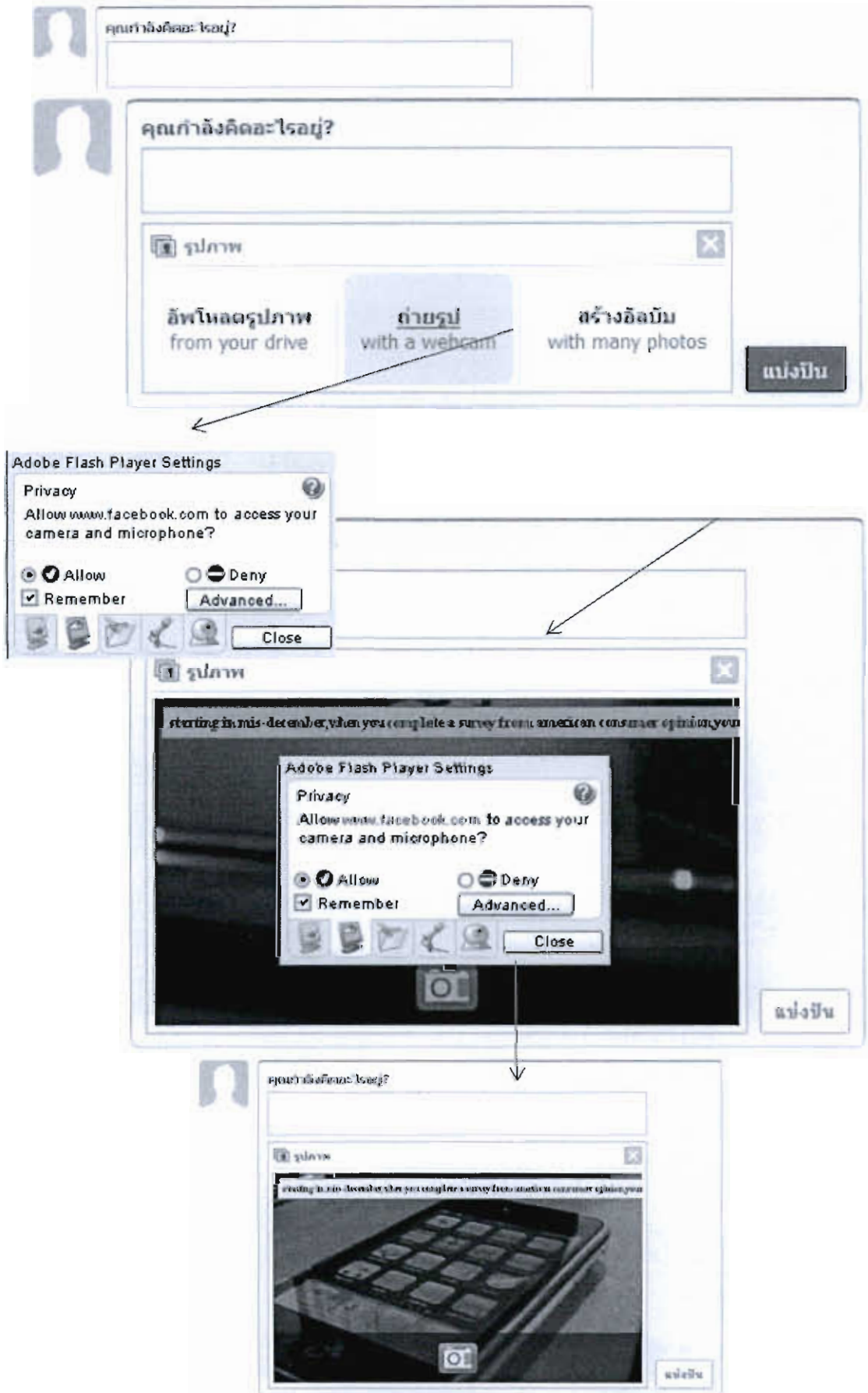
[Product license agreements](#) | [Send feedback](#)

Copyright © 2009 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved.  
Use of the website signifies your agreement to the Terms of Use and Online Privacy Policy (updated 07-08-2008)

Search powered by Google™

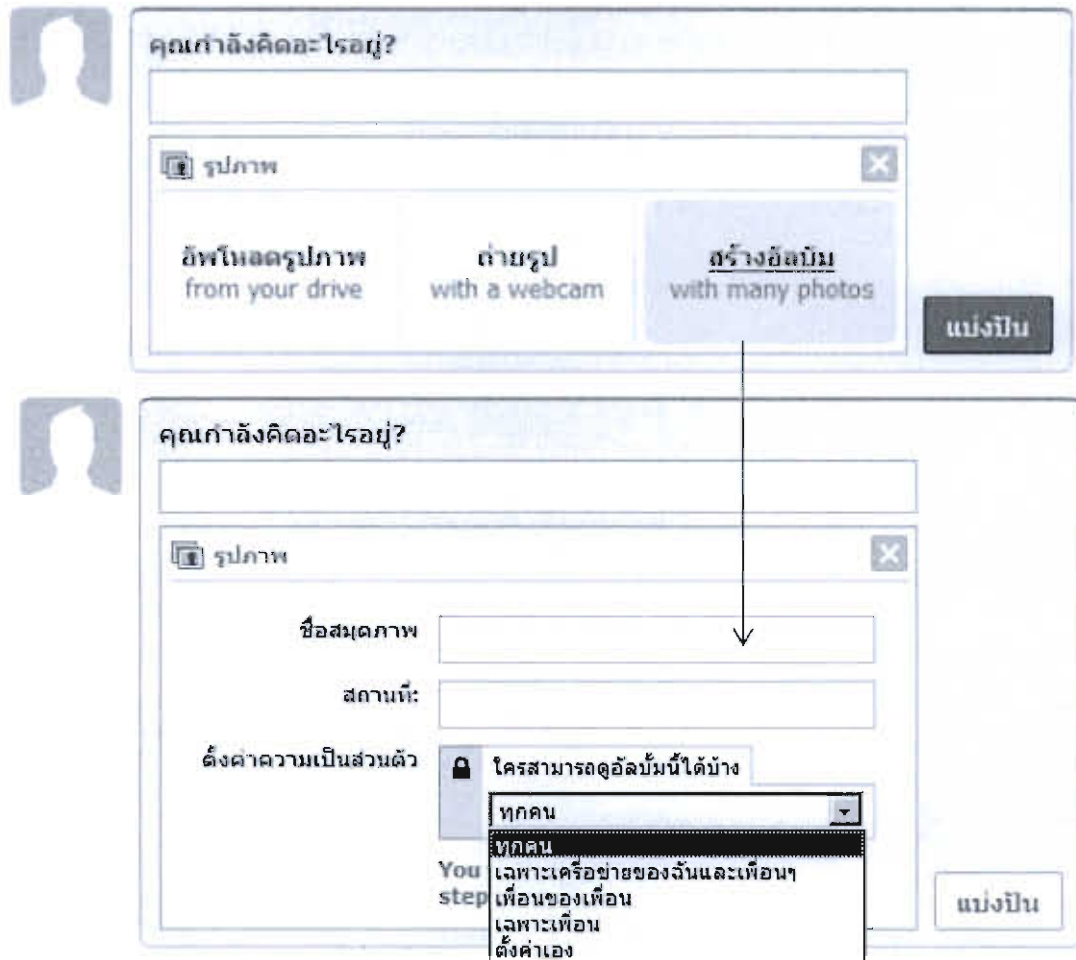
ถ้าขึ้นหน้านี้มาแสดงว่าการติดตั้งสำเร็จ หลังจากนั้นให้กลับไป “หน้าแรก” อีกครั้ง เพื่อลองอัปโหลดรูปจากเว็บแคม

17. สำหรับคนที่มิ Flash player ที่ลงในเครื่องอยู่แล้ว





## 18. สร้างอัลบั้ม



ใส่ “ชื่อสมุดภาพ” กับ “สถานที่” ที่เราต้องการลงไป

คุณกำลังคิดอะไรอยู่?

ภาพ Background สวยๆ

รูปภาพ

ชื่อสื่อบทภาพ: Background

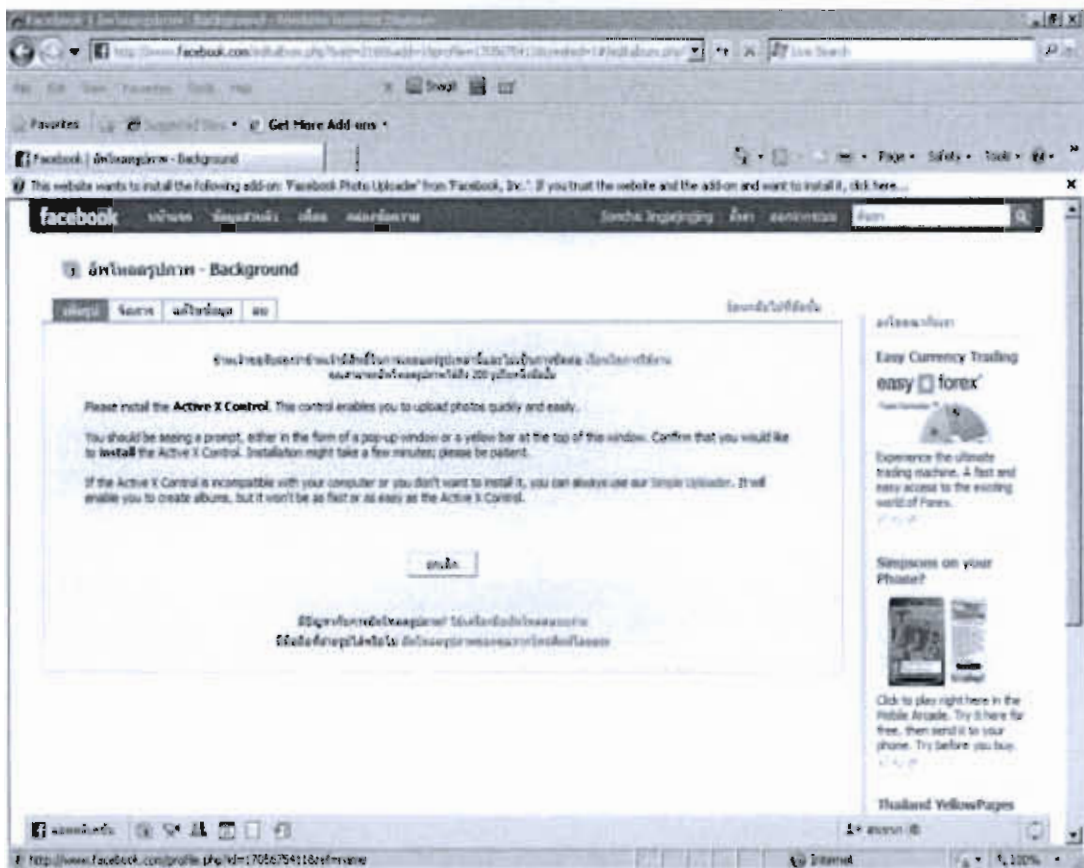
สถานที่: Around the World ;|

ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว: ใครสามารถดูอัลบั้มนี้ได้บ้าง  
ทุกคน

You will upload photos in the next step.

แบ่งปัน

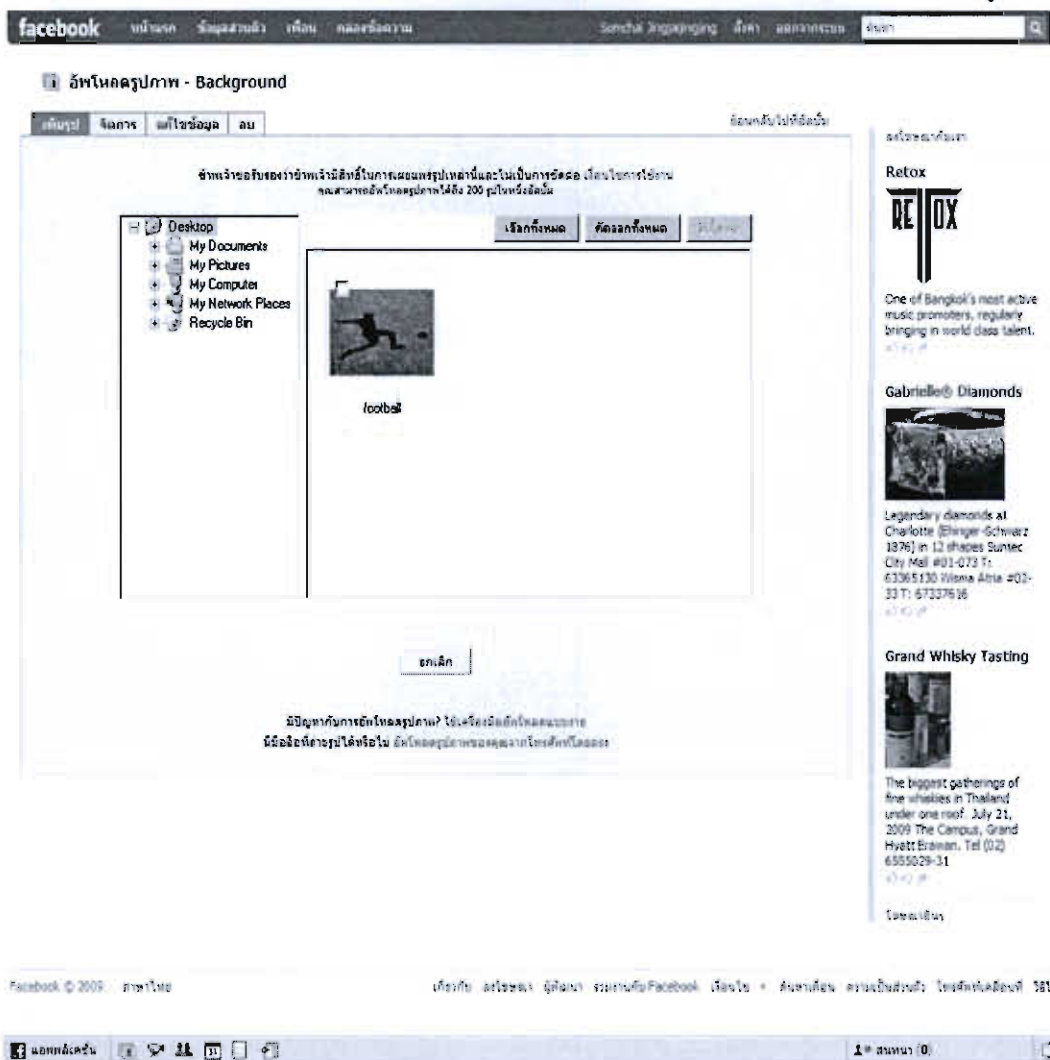
ใส่ข้อความที่เราต้องการจะโพสต์ลงไป หรือจะปล่อยว่างไว้ก็ได้



สำหรับ Add-on ตัวนี้ลงครั้งเดียวให้กด 'Install This Add-on for All Users on This Computer

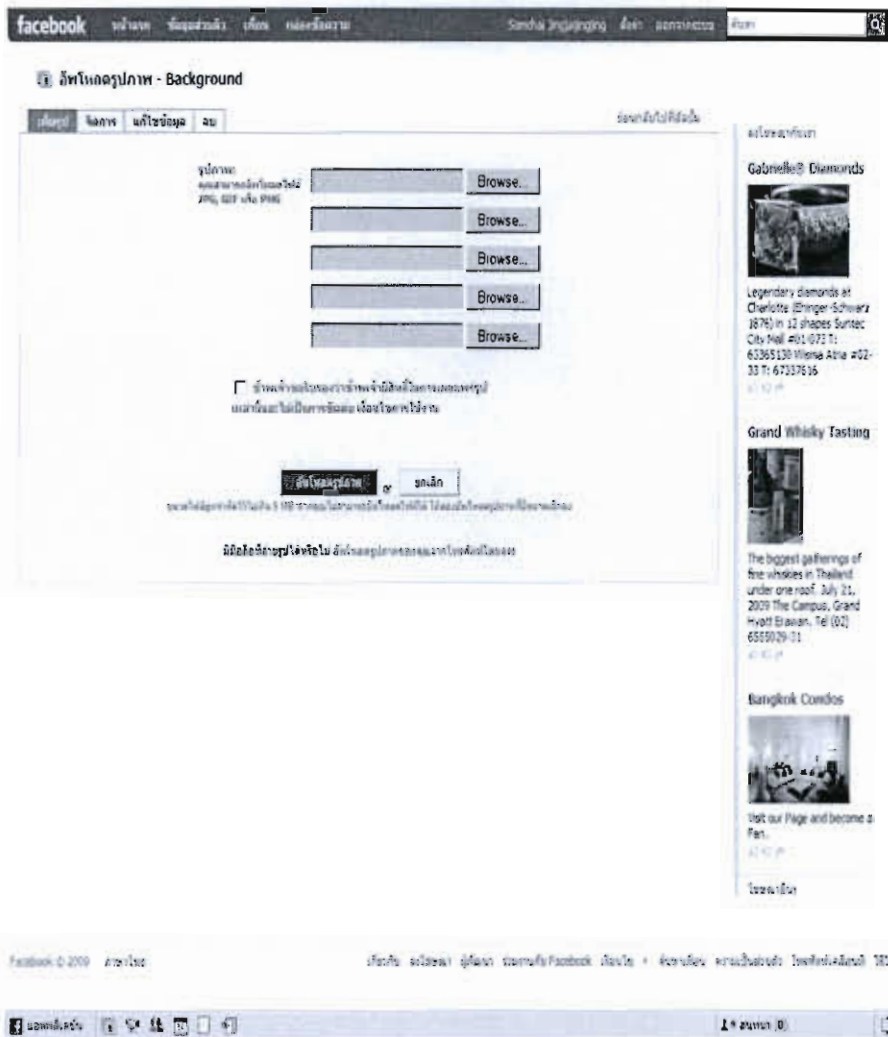


เมื่อลง Add-on เรียบร้อยก็สามารถอัปโหลดไฟล์รูปภาพ

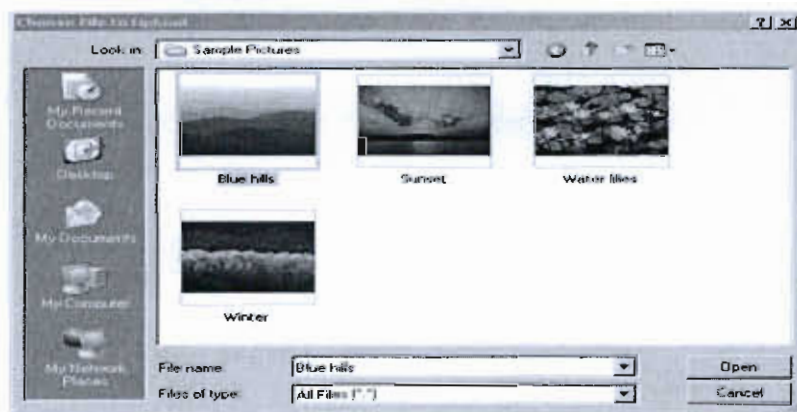


สามารถอัปโหลดภาพได้ถึง 200 ภาพใน 1 อัลบั้มเลยทีเดียว และรูปที่ทำการอัปโหลดไฟล์ต้องมีขนาดใหญไม่เกิน 5 Mb

19. สำหรับการ “ใช้เครื่องมืออัปโหลดแบบง่าย” จะเป็นการอัปโหลดไฟล์ไม่เกิน 5 ไฟล์



ให้กด **Browse...** เพื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการดังตัวอย่างข้างล่าง



เมื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการแล้วกด



รูปภาพ:  
คุณสามารถอัปโหลดไฟล์  
JPG, GIF หรือ PNG

C:\Documents and Settings Browse...

Browse...

Browse...

Browse...

Browse...

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์ในการเผยแพร่รูป  
เหล่านี้และไม่เป็นการขัดต่อ เงื่อนไขการใช้งาน

อัปโหลดรูปภาพ

or

ยกเลิก

ขนาดไฟล์สูงสุดจำกัดไว้ไม่เกิน 5 MB หากคุณไม่สามารถอัปโหลดไฟล์ได้ โปรดอัปโหลดรูปภาพที่มีขนาดเล็กกว่า

มีมือถือที่ถ่ายรูปได้หรือไม่ อัปโหลดรูปภาพของคุณจากโทรศัพท์โดยตรง

ก่อนทำการกด


อัปโหลดรูปภาพ




ให้คลิกเครื่องหมาย


ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้าพเจ้ามีสิทธิ์ในการเผยแพร่รูป  
เหล่านี้และไม่เป็นการขัดต่อ เงื่อนไขการใช้งาน

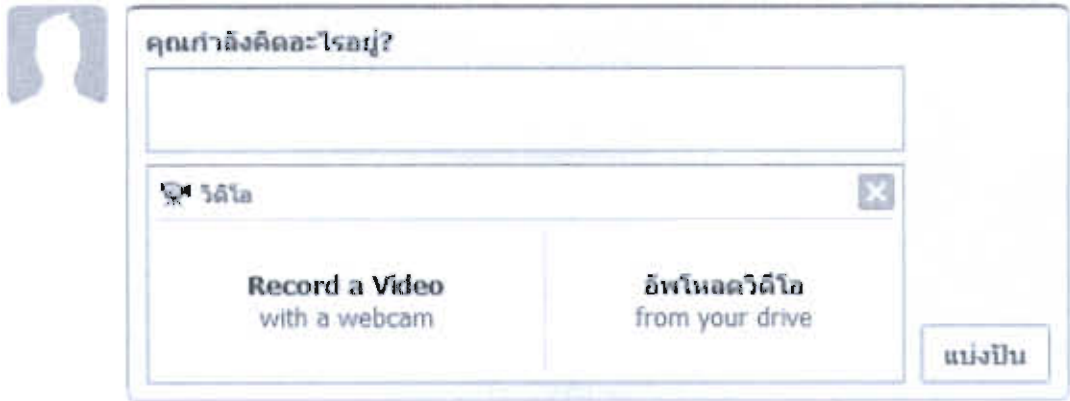
\*รอสักครู่ระบบจะทำการอัปโหลดไฟล์ขึ้นไป อย่าปิดหน้าต่างที่อัปโหลดไฟล์ เพราะจะทำให้การอัปโหลดล้มเหลว

### 20. วิธีการ โพสต์วิดีโอ

 คุณกำลังคิดอะไรอยู่?

เพิ่ม  ลิงก์:  รูปภาพ  วิดีโอ

ให้คลิก  วิดีโอ จะขึ้นกล่อง

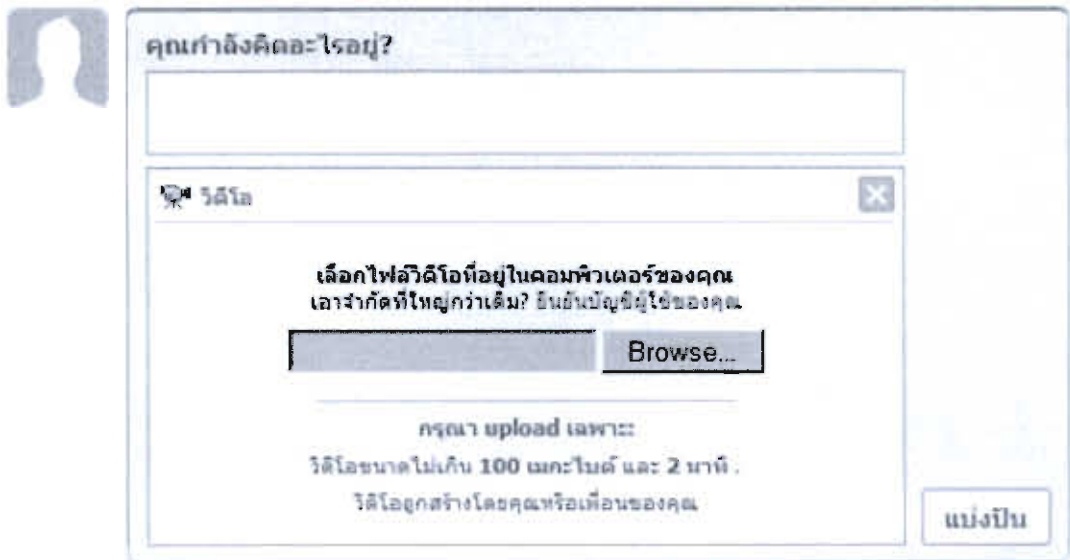


การอัปโหลดวิดีโอมี 2 แบบที่น่าสนใจด้วยกันคือ

20.1 บันทึกภาพจาก Webcam

20.2 อัปโหลดไฟล์วิดีโอที่อัปโหลดขึ้นไปจะต้องไม่เกิน 100 MB มีความยาวไม่เกิน

2 นาที





21.



**ดูและแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของคุณ  
เพิ่มรายละเอียดและอัปเดตรูปเพื่อช่วยให้  
เพื่อนรำคุณได้**

The screenshot shows the Facebook 'Edit Profile' interface for a user named Somchai Jingjaijingjing. The profile is currently in an editing state, indicated by a pencil icon and the text 'คลิกเพื่อดูส่วนต่างๆ สำหรับแก้ไขโปรไฟล์' (Click to see various parts for editing profile). The 'ข้อมูลเบื้องต้น' (Basic Info) section is expanded, showing fields for:
 

- เพศ (Gender): Male
- วันเกิด (Birth Date): 17 October 1980
- สถานที่เกิด (Location): Thailand
- ชื่อ (Name): Somchai Jingjaijingjing
- สถานศึกษา (Education): Bangkok University
- สาขา (Major): Information Systems

 The bottom of the page shows the Facebook footer with copyright information and a navigation bar.

### ข้อดี และข้อเสียของการใช้ Facebook

ได้มีนักการศึกษาได้ทำการศึกษา และอธิบาย ดังนี้

สุภาพร เทพสุวรรณ (2553) ได้อธิบายถึงข้อดี และข้อเสีย ดังนี้  
ข้อดี ประกอบไปด้วย

1. Facebook เป็นการสร้างเครือข่ายและจุดประกายด้านการศึกษาดังนี้ได้อย่างกว้างขวาง หากใช้ได้อย่างถูกวิธี
2. ทำให้ไม่ตกข่าวสาร เหตุการณ์ของบุคคลต่าง ๆ และผู้ที่ใกล้ชิด



3. ผู้ใช้สามารถสร้างเครือข่ายทางสังคม แพลนคลับ หรือผู้ที่มิเป้าหมายเหมือนกัน และทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้

4. สามารถสร้างมิตรแท้ หรือเพื่อนที่รู้จักที่แท้จริงได้

5. Facebook เป็นซอฟต์แวร์ที่เชื่อมต่อผู้ที่มีปัญหาในการปรับตัวทางสังคม ขาดเพื่อน อยู่โดดเดี่ยว หรือผู้ที่ไม่สามารถออกจากบ้านได้ ให้มีเครือข่ายทางสังคม และเติมเต็มชีวิตทางสังคม ได้อย่างดีไม่เหงา และปรับตัวได้ง่ายขึ้น

6. สร้างเครือข่ายที่ดี สร้างความเห็นอกเห็นใจ และให้กำลังใจที่ดีแก่ผู้อื่นได้  
ข้อเสีย ประกอบไปด้วย

1. Facebook เป็นการขยายเครือข่ายทางสังคมในโลกอินเทอร์เน็ต ดังนั้น การมีเพิ่มเพื่อน เครือข่ายที่ไม่รู้จักจะทำให้เกิดการลักลอบขโมยข้อมูล หรือการแฝงตัวของขบวนการหลอกลวง ต่าง ๆ ได้

2. เพื่อนทุกคนในเครือข่ายสามารถเขียนข้อความต่าง ๆ ลง Wall ของ Facebook ได้ แต่หากเป็นข้อความที่เป็นความลับ การใส่ร้ายกัน หรือแฝงไว้ด้วยการขั้วยุต่าง ๆ จะทำให้ผู้อ่าน ที่ไม่มีวุฒิภาวะพอหลงเชื่อ เกิดความขัดแย้ง และปัญหาตามมาในภายหลังได้

3. Facebook อาจเป็นช่องทางในการสร้างสังคมแห่งการนิินทา หรือการยุ่งเรื่องส่วนตัว ของผู้อื่นโดยใช่เหตุ โดยเฉพาะสังคมที่ชอบสอดรู้สอดเห็น

4. การเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวทั้งหมดให้กับบุคคลภายนอกที่ไม่รู้จักดีพอ เช่นการลงรูปภาพ ของครอบครัว หรือลูก อาจนำมาเรื่องปัญหาการปลอมตัว หรือการหลอกลวงอื่น ๆ ที่คาดไม่ถึงได้

5. เด็ก ๆ ที่ใช้เวลาในการเล่น Facebook มากเกินไป จะทำให้เสียการเรียน

6. ในการสร้างความผูกพันและการปรับตัวทางสังคมเป็นการพบปะกันในโลก ของความจริงมากกว่าในโลกอินเทอร์เน็ต ดังนั้น ผู้อยู่ในโลกของไซเบอร์มากเกินไปอาจทำให้มี ปัญหาทางจิต หรือขาดการปรับตัวทางสังคมที่ดี โดยเฉพาะผู้ที่ชอบเล่น Facebook ตั้งแต่ยังเด็ก

7. Facebook อาจเป็นแรงขับให้มีการพบปะทางสังคมในโลกแห่งความเป็นจริง ที่น้อยลงได้ เนื่องจากทราบความเคลื่อนไหวของผู้ที่อยู่ในเครือข่ายอย่างตลอดเวลา

8. นโยบายของบางโรงเรียน บางมหาวิทยาลัย บางครอบครัวหรือในบางประเทศมีปัญหา มากมายที่เกิดจาก Facebook ทำให้ Facebook ไม่ได้รับการอนุญาตให้มีในหลายพื้นที่

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธีรพล เวียงวลัย (2547) ได้ดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมครูผู้สอน โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบวงจรการเรียนรู้ของ Kolb การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามรูปแบบวงจรการเรียนรู้ของ Kolb 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมของครูผู้สอนก่อนและหลังการฝึกอบรม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อกระบวนการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำนวน 45 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง และแบบโควตา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยชุดฝึกอบรมครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบวงจรการเรียนรู้ของ Kolb แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบด้วยสถิติ ที (*t-test* for dependent sampling) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมครูผู้สอน โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบวงจรการเรียนรู้ของ Kolb มี ประสิทธิภาพ 82.50/ 86.70 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 2) ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมครูผู้สอนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อกระบวนการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก

สุวรรณชัย จันทร์เฮง (2553, หน้า 155) ได้ศึกษาเรื่อง การฝึกอบรมแบบผสมผสาน สำหรับครูผู้ฝึกนักศึกษาพิการทางสายตา เพื่อพัฒนาทักษะด้านการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหวจากการวิจัย พบว่า รูปแบบฝึกอบรมแบบผสมผสานสำหรับครูผู้ฝึกนักศึกษาพิการทางสายตา เพื่อพัฒนาทักษะด้านการทำความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อม และการเคลื่อนไหว มีองค์ประกอบ คือ การวิเคราะห์การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ การประเมินผล โดยการฝึกอบรมผ่านคอมพิวเตอร์ควรมีกิจกรรมเสริม เช่น กระดานสนทนา กระตุ้น การสืบเสาะข้อมูล ส่วนเนื้อหาควรมีข้อความเสียงบรรยายภาพประกอบเคลื่อนไหว วิดีทัศน์เข้ามาประกอบ ด้านเนื้อหาผ่านเว็บ มีประสิทธิภาพ 90.09/ 97.46 มีผลการฝึกอบรมหลังสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากับ 4.54 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ฝึกนักศึกษาพิการจำนวน 15 คน

สิริวัลย์ ใจจะ โปะ (2554, หน้า 55) ได้ศึกษาเรื่อง ชุดฝึกอบรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดหมวกหกใบ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งศึกษาวิธีการสร้าง และพัฒนา ชุดฝึกอบรมจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน เพื่อให้ได้รูปแบบชุดฝึกที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ก่อนลงมือสร้าง และพัฒนาชุดฝึก โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านวัดและประเมินจำนวน 3 ท่าน ให้การรับรองแบบทดสอบก่อน และหลังเรียนแบบทดสอบระหว่างเรียน แบบทดสอบความพึงพอใจ ก่อนนำชุดฝึกอบรมที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และสื่อตรวจสอบความถูกต้องจำนวนด้านละ 3 ท่าน ก่อนทำการพัฒนาชุดฝึกให้มีประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มีข้อสรุปดังนี้ ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ 85.37/ 82.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีผล การฝึกอบรมหลังสูงกว่าก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

Anderson and Burns (1989) ได้สร้างชุดอบรมแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมของผู้ที่เข้ารับการอบรม ซึ่งเป็นครูสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา โดยใช้ชุดอบรมแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการสอน แบบบรรยายผลการวิจัย พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจากกลุ่มที่สอน โดยใช้ชุดอบรม ที่เรียนรู้ด้วยตนเอง และการสอนแบบบรรยาย ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการวางแผน และวิธีการสอน แต่ไม่มีความแตกต่างกันในด้านทัศนคติที่มีต่อวิชาสังคมศึกษา และครูฝึกส่วนมาก ชอบการอบรมที่เรียนรู้ด้วยตนเอง

Prater and Josep (1990) ได้ทำการวิจัยเรื่องการฝึกอบรมนักการศึกษาเพื่อให้สามารถ จำแนกการเรียนรู้ของนักเรียนพิการ โดยใช้วิธีการสอนความเข้าใจในระบบเทคโนโลยีชั้นเรียน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการสอน ซึ่งพัฒนามาจากระบบคอมพิวเตอร์ โดยรวมเข้ากับ ยุทธวิธีการสอนที่มีความเข้าใจเป็นพื้นฐานสำคัญ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้แก่ นักการศึกษา จำนวน 97 คน ซึ่งมีทั้งผู้ที่คือนักการศึกษาอยู่แล้ว และผู้ที่กำลังจะเป็นนักการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ความชำนาญเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ประพรรณ พละชีวะ (2550) ได้ทำการศึกษา การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันใน โครงการงานวิทยาศาสตร์สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนปราโมชวิทยารามอินทรา จำนวน 37 คน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบ ผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการงานวิทยาศาสตร์เป็นรูปแบบการผสมผสานระหว่าง การเรียนบนเว็บ 5 คาบเรียน และในชั้นเรียนปกติ 5 คาบเรียน ผู้เรียนจะเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ผู้สอนมอบหมายภาระหน้าที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนอย่างชัดเจน ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย และร่วมกัน

ทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของโครงการวิทยาศาสตร์ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การตั้งปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบ การทดลอง การวิเคราะห์ และจัดกระทำข้อมูล และการสรุปผล ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันในโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้เรียนที่ได้เรียนโครงการวิทยาศาสตร์ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.5

ละออง ลำเทียน (2551) ได้ทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้แบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาชัชวาท จำนวน 35 คน กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดหนองแวง จำนวน 19 คน จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ใช้เวลาในการทดลอง 36 ชั่วโมง ในเนื้อหาเรื่องเศษส่วน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมทั้งนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้แบบร่วมมือมีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สายชล จิน ใจ (2550) ได้ทำการศึกษา พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียน โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เรียนมีคะแนนของกลุ่มทดลองที่เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคงทนทางการเรียนของกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด สรุปได้ว่า สามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานได้เหมาะสม

ปณิดา วรพิรุณ (2551) ได้ทำการศึกษา พัฒนารูปแบบบนเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน และ 4) การวัด และการประเมินผล

2. นิสิตปริญญาบัณฑิตที่เรียนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตมีความคิดเห็น ว่าการเรียนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วมีความคิดเห็น ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

Judith, B. (2003) ได้ทำการศึกษา วิธีการสอนแบบผสมผสานสำหรับชาวเอเชียตะวันออก จากการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมมีผลต่อการจัดการศึกษา โดยผู้เรียนมีความแตกต่างกันในการเรียนรู้ ซึ่งการแจกเอกสารให้ผู้เรียนก่อนช่วยให้ผู้เรียนบางกลุ่มมีโอกาสในการเรียนน้อยลง แต่บางกลุ่ม ชอบการเรียนที่มีกิจกรรมเสริมได้เรียนรู้พร้อม ๆ กันหลายคน การสอน และตอบโต้กันบนกระดานดำ ช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพ เกิดความเข้าใจ ผู้เรียนชอบให้ผู้สอนหยิบยื่นเอกสารทำแบบฝึกหัดเฉลย และยกตัวอย่าง ผู้เรียนจึงจะติดตามการจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่จะช่วยให้นักเรียน ในห้องเรียนรู้ด้วยกันได้อย่างกลมกลืน การจัดกิจกรรมประสบการณ์ตรงจะช่วยให้ผู้เรียนมี ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น จึงควรมีการผสมผสานการนำข้อความ ภาพ ปัญหา กรณีศึกษาไปไว้ บนกระดานออนไลน์จะช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเอง และการรวม ความคิดเห็นช่วยสร้างจินตนาการการเรียนรู้ได้เช่นเดียวกับการเรียนในห้องเรียน

Elizabeth, S. (2006) ได้ทำการศึกษา ผลจากการเรียนทางไกลด้วยวิธีการสอน แบบผสมผสานจากการวิจัยพบว่า การสนทนาแบบออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การอ่าน ประกาศนียบัตรช่วยทำให้เกิดความผูกพัน โดยการสื่อสารระหว่างกันด้วยการเขียนช่วยให้พวกเขา มีเวลาในการอ่าน และการเตรียมตัวในการตอบ ซึ่งส่งผลให้พวกเขาทำการบ้านส่งทุกครั้ง มีการตั้งหัวข้อ การอธิบาย อ่านเพิ่มเติม กรณีศึกษาต่าง ๆ ให้กำลังใจกันจากครูผู้สอนโดยตรง ทำให้การเรียนด้วยวิธีนี้ไปส่งเสริมให้การเรียนแบบปกติมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Johnson, Mc. Hugo and Hall (2006) ได้ทำการศึกษา การนำการเรียนการสอนบนเว็บ แบบผสมผสานมาใช้ในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า แนวทางในการออกแบบกิจกรรม การเรียนการสอนไว้ ดังนี้ รูปแบบการเรียนการสอนใช้ทรัพยากรออนไลน์ เช่น เนื้อหา งาน มอบหมาย เครื่องมือในการเรียนรู้แบบความร่วมมือ การประเมินการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ร่วมการเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม เนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ควรครอบคลุม เนื้อหาที่เรียนในห้องเรียนแบบดั้งเดิม ซึ่งการออกแบบควรคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ให้ใกล้เคียงกับห้องเรียนแบบดั้งเดิมจากการวิจัย พบว่า การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในองค์ความรู้ได้มากกว่าการเรียนการสอน

แบบออนไลน์ หรือการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมเพียงอย่างเดียว เนื่องจากสามารถรวมเอาข้อดีที่สุดของการเรียนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมกับระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้าไว้ด้วยกัน โดยผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติภายในห้องปฏิบัติการ และฝึกทบทวนความรู้ในเนื้อหาวิชา และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในการเรียนได้ตามความต้องการของผู้เรียนได้อย่างอิสระด้วยการเรียนแบบออนไลน์ โดยมีตัวเตอร์เป็นผู้คอยชี้แนะเมื่อเกิดปัญหา ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้ด้วยตนเอง

Karen, T. (2009) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาสื่อการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า และออนไลน์จากการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนผ่านสื่อการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า และออนไลน์มีผลการเรียนดีขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

สรุปได้ว่า จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การใช้ชุดสื่อต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยในการสื่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะผลิตชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊คเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. คุณลักษณะของชุดฝึกอบรม
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การออกแบบและการพัฒนาชุดฝึกอบรม
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2557
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 80 คนได้จากการเลือกแบบเจาะจง
  - 2.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองเบื้องต้น (Tryout) จำนวน 40 คน
  - 2.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้จริง (Trialrun) จำนวน 40 คน

#### คุณลักษณะของชุดฝึกอบรม

คุณลักษณะของชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนามีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นชุดฝึกอบรมโดยการใช้ระบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. สื่หลักของชุดฝึกอบรม คือ คู่มือการใช้งาน, คู่มือคีวีดี, ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และคอมพิวเตอร์



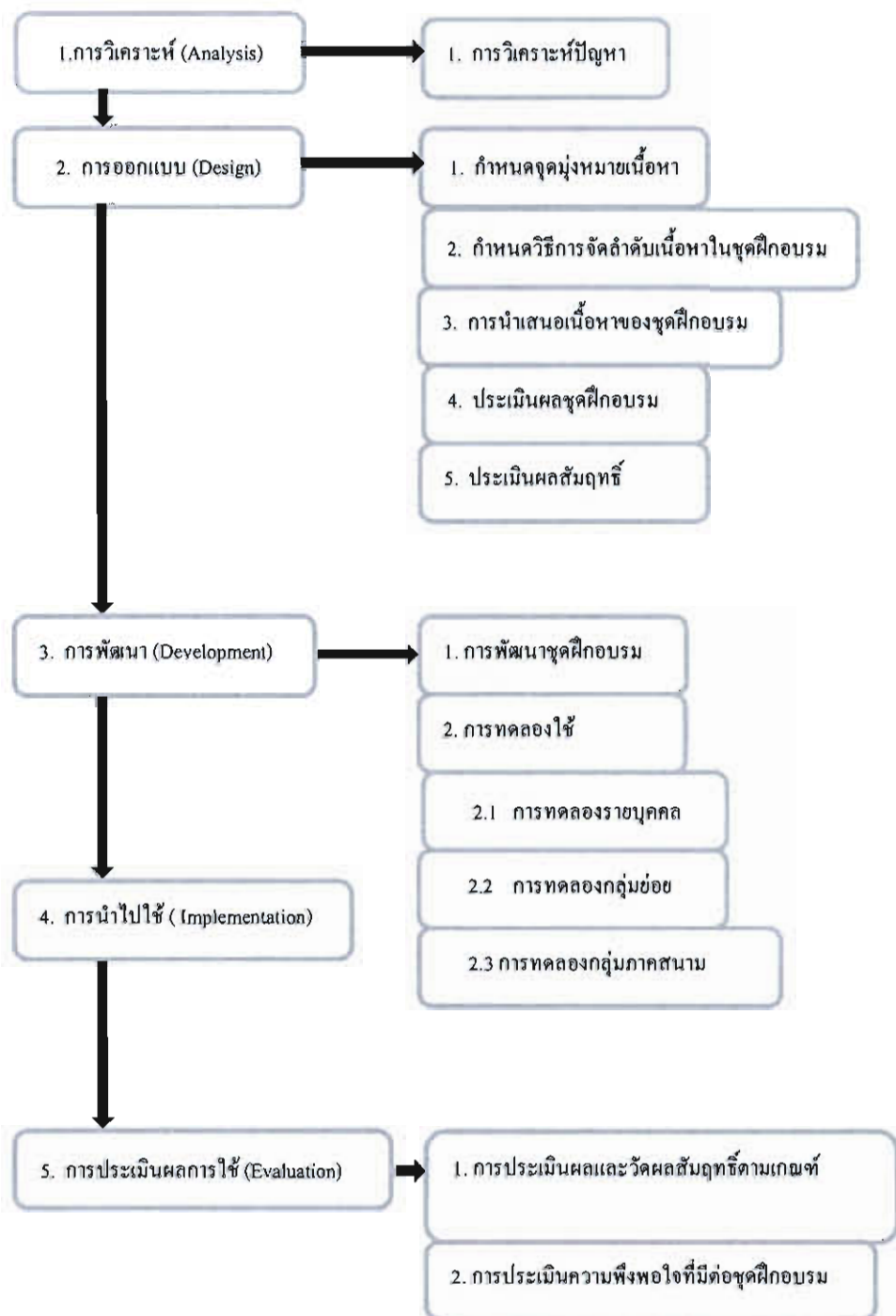
## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา
2. แบบฝึกปฏิบัติและแบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน
3. แบบสอบถามความพึงพอใจจากชุดฝึกอบรม

## การออกแบบและการพัฒนาชุดฝึกอบรม

ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการพัฒนาชุดฝึก รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ดำเนินการออกแบบ และพัฒนาชุดฝึกอบรม ผู้วิจัยได้นำหลักการออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์ (Analysis)
2. การออกแบบ (Design)
3. การพัฒนา (Development)
4. การนำไปใช้ (Implementation)
5. การประเมินผลการใช้ (Evaluation)



ภาพที่ 2 การออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL

### 1. การวิเคราะห์ (Analysis)

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ประสานงานจัดหาหน่วยงานต่าง ๆ ให้กับนิสิตที่จะต้องเข้ารับการฝึกปฏิบัติงานทางเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พบปัญหาจากการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพของนิสิต ดังนี้

1. การประสานงานกับนิสิตในการฝึกปฏิบัติงาน
2. การประสานงานกับหน่วยงานที่นิสิตไปฝึกงาน
3. การประสานงานกับอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกงาน

### 2. การออกแบบ (Design)

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาในรายวิชาการสอน รายวิชา 423460 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา พุทธศักราช 2547 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา แล้วจึงวิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

#### 2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการอบรม

2.1 เพื่อให้ นิสิตมีโอกาสดูแลเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในการฝึกปฏิบัติในหน่วยงานที่รับนิสิตฝึกงาน เทคโนโลยีการศึกษา

2.2 เพื่อให้ นิสิตมีโอกาสดูฝึกคิด และแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างมีกระบวนการ โดยยึดวิธีการจัดระบบ เป็นหลักในการแก้ปัญหา

2.3 เพื่อให้ นิสิตสามารถปฏิบัติงานเทคโนโลยีการศึกษา และนำเสนอกระบวนการปฏิบัติงานหรือ ผลงานอย่างมีระบบในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์ และ/ หรือสื่ออื่น ๆ

2.4 เพื่อให้ นิสิตมีทักษะในการใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 3. ผู้วิจัยได้กำหนดลำดับเนื้อหาในชุดฝึกอบรม ดังนี้

- 3.1 เรื่องที่ 1 รายละเอียดขั้นตอนการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา
- 3.2 เรื่องที่ 2 การปฏิบัติงานของนิสิตระหว่างการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ
- 3.3 เรื่องที่ 3 การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา
- 3.4 เรื่องที่ 4 แนวทางปฏิบัติสำหรับสถาบัน หรือหน่วยงานที่รับฝึกงาน
- 3.5 เรื่องที่ 5 วิธีการใช้งานสื่อสังคมเฟสบุ๊ค

4. การนำเสนอเนื้อหาของชุดฝึกอบรม เริ่มจากเรื่องที่ 1 ถึง เรื่องที่ 5 โดยเนื้อหาแต่ละบทจะประกอบไปด้วย

4.1 สารสำคัญ

4.2 เนื้อหา

4.3 วิธีการใช้งาน

4.4 แบบฝึกหัดในแต่ละเรื่องของชุดฝึกอบรมเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เรื่องละ 4 ข้อ จำนวน 20 ข้อ

4.5 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

### 3.การพัฒนา (Development)

ผู้วิจัยดำเนินการผลิตสื่อ ดังนี้

สื่อที่ใช้ในชุดฝึกอบรม ได้แก่

1. คู่มือชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ แผนการฝึกอบรม เนื้อหาสาระ และวิธีการใช้เฟสบุ๊ค

2. การสร้างแบบทดสอบ มีดังต่อไปนี้

2.1 การสร้างแบบทดสอบก่อน/ หลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้สร้าง และหาคุณภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาหลักเกณฑ์วิธีการสร้างแบบทดสอบของชุดฝึกอบรม

2.1.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อกำหนดเป็นการสร้างแบบทดสอบ

2.1.3 สร้างแบบทดสอบก่อน/ หลังการฝึกอบรม เรื่อง ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

2.2.4 นำแบบทดสอบก่อน/ หลังการฝึกอบรม เรื่อง ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องกับผล การเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีระดับการประเมิน 3 ระดับดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

การเรียนรู้หรือไม่

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.5 วิเคราะห์ข้อมูลดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเลือกข้อสอบที่มีค่าสอดคล้อง  $ICO$  ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 เป็นข้อสอบนั้นอยู่ในเกณฑ์ตรงตามเนื้อหา

2.2.6 นำแบบฝึกหัดท้าย เรื่อง ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาไปหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่าย ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์หาความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) โดยคัดเลือกแบบฝึกหัดที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.39 - 0.61 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.52 - 0.84 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 ใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ เรื่อง การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 5 เรื่อง มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบฝึกหัดจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบทดสอบ

2.2.2 กำหนด และเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อสร้างแบบฝึกหัด นำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบพิจารณาให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้สร้างแบบฝึกหัดเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อแบ่งเป็น 5 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 จำนวน 4 ข้อ เรื่องที่ 2 จำนวน 4 ข้อ เรื่องที่ 3 จำนวน 4 ข้อ เรื่องที่ 4 จำนวน 4 ข้อ และ เรื่องที่ 5 จำนวน 4 ข้อ

2.2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วจึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และพิจารณาหาค่าความสอดคล้องกับจุดประสงค์พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง ( $IOC$ ) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.66 - 1.00 จากนั้นนำไปวิเคราะห์รายข้อหาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบต่อไป โดยไปทดลองกับ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) โดยคัดเลือกแบบฝึกหัดที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.45 - 0.65 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.52 - 0.79 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.79

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และค่าดัชนีความสอดคล้องตามสูตร (บุญชม ศรีสะอาด 2545, หน้า 88) ดังต่อไปนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ  $IOC$  แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิง  
เชิงพฤติกรรม และเนื้อหา

$\sum R$  แทน ผลคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง  
0.75 - 1.00 นำชุดฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

2. 4 นำชุดฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) กับนิสิตระดับ  
ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการทดลองใช้ ดังนี้

2.4.1 ทดลองแบบเดี่ยว (1: 1) นำชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียม  
ความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาที่สร้างเสร็จแล้วไปทดลองกับนิสิต  
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยทำการทดลองทีละคน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของภาษา  
ความง่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมของรูปภาพ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  จากการทดลอง  
แบบเดี่ยวได้ 78.42/80.15 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขดังแสดงใน  
ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การปรับปรุง แก้ไข และชุดสื่อหลังจากการทดลองแบบเดี่ยว

ชุดฝึก	ก่อนการปรับปรุง	ปรับปรุงเป็น
ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก	1. ตัวหนังสือของชุดฝึกมีขนาดเล็กเกินไป	1. ปรับขนาดตัวหนังสือให้ใหญ่ และชัดเจนขึ้น
เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา	2. เนื้อหาซับซ้อนจนเกินไป	2. ปรับเนื้อหาบางส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออก และใส่เนื้อหาให้ตรงกับหัวข้อ
	3. รูปภาพในเล่มไม่ตรงกับหัวข้อ	3. ปรับรูปภาพให้ตรงกับหัวข้อ และสื่อสังคมออนไลน์
	4. ภาพที่เป็นตัวอย่างมีพื้นหลังกับสีตัวอย่างใกล้เคียงกัน	4. เปลี่ยนภาพใหม่ให้มีสีพื้นและตัวอย่างแตกต่างกันออกไป

2.4.2 การทดลองแบบกลุ่ม (1: 10) นำชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ทดลองกับนิสิต จำนวน 7 คน ได้ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  จากการทดลองแบบกลุ่มเท่ากับ 81.75/82.25 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 85/ 85

2.4.3 การทดลองแบบภาคสนาม (1: 30) นำชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ไปทดลองใช้กับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/ 85 ได้ประสิทธิภาพ 85.04/ 86.70

2.5 แบบทดสอบความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

#### 4. การนำไปทดลองใช้จริง (Trialrun)

ผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาที่ผ่านการทดลองประสิทธิภาพเบื้องต้นแล้วไปใช้กับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มหนึ่ง คือ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้จริง โดยทำการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และแนะนำการใช้ชุดฝึกอบรม หลังจากนั้นให้นิสิตศึกษาเนื้อหาในแต่ละชุดฝึกอบรม ซึ่งเป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา และทำแบบฝึกหัดท้ายบท หลังจากนั้นทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดฝึกอบรม และทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดฝึก โดยนำคะแนนแบบฝึกหัดท้ายเรื่องแต่ละเรื่อง และคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตไปวิเคราะห์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกตามเกณฑ์ 85/ 85 และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อไป

#### 5. ประเมินผลการใช้ (Evaluation)

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน  $E_1/E_2$  ซึ่งคำนวณได้ ดังนี้
2. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้



1. ศึกษาแนวทางการสร้างชุดแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ดำเนินการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจกำหนดตัวเลือก 5 ตัวเลือก โดยใช้การประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับคือ 5, 4, 3, 2 และ 1 โดยกำหนดความหมายของคะแนนไว้ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
คะแนน 3 หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
คะแนน 1 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยกำหนดค่าคะแนนในการแปลผล (บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว, 2535, หน้า 24) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. จากนั้นนำแบบประเมินชุดฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม โดยพิจารณาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.73$ )

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538, หน้า 73)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนนิสิตในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร  
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 106)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ $S$ แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$X$ แทน	คะแนนแต่ละตัว
$\bar{X}$ แทน	ค่าเฉลี่ย
$n$ แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
$\sum$ แทน	ผลรวมของคะแนน

2.สถิติสำหรับการหาประสิทธิภาพ

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ $E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของนิสิต
$A$	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
$N$	แทน	จำนวนนิสิตทั้งหมด

$E_2$  หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนิสิตทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมกัน ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หลังจากเรียนรู้ชุดฝึกอบรมผ่านเกณฑ์การเรียนมาที่กำหนดไม่น้อยกว่า  $E_2$  ตัวหลัง โดยใช้สูตร

$$E_2 = \frac{\sum f}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ $E_2$ แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum f$ แทน	คะแนนรวมของนิสิต
$B$ แทน	คะแนนเต็มของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์
$N$ แทน	จำนวนนิสิตทั้งหมด

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$N$	แทน	จำนวนนิสิตทั้งหมด
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$SD$	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของนิสิตทั้งหมดได้จากการทำแบบฝึกหัด
$E_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของนิสิตทั้งหมดที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

#### ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดสื่อที่มีเกณฑ์ 85/85

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจและความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์พัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอผลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดสื่อ ตามเกณฑ์ 85/85

ตารางที่ 3 คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา การทดลองแบบเดี่ยว/ กลุ่ม/ ภาคสนาม

ประสิทธิภาพ	การทดลอง แบบเดี่ยว	การทดลอง แบบกลุ่ม	การทดลอง แบบภาคสนาม
คะแนนแบบฝึกหัด ( $E_1$ )	78.42	81.75	85.04
คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน( $E_2$ )	80.15	82.25	86.70

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊คเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา การทดลองแบบเดี่ยว ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 78.42 และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เท่ากับ 80.15 แสดงว่าชุดฝึกไม่ เป็นไปตามเกณฑ์ การทดลองแบบกลุ่ม ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.75/และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนได้เท่ากับ 82.25 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 85/ 85 การทดลองแบบภาคสนามได้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 85.04 และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เท่ากับ 86.70 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 85/ 85

ตารางที่ 4 ผลการประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียม ความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ตามเกณฑ์ 85/85 จากการทดลองใช้จริง (Trial run)

ประสิทธิภาพ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	ร้อยละ
คะแนนแบบฝึกหัด ( $E_1$ )	40	20	17.25	1.29	86.25
คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ( $E_2$ )	40	20	17.65	1.25	87.25

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการทำแบบฝึกหัดได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 86.25 และคะแนนวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนได้เท่ากับ 89.00 แสดงว่าชุดฝึกมีประสิทธิภาพ 86.25/87.25

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความความพึงพอใจและความเหมาะสมของ ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 40 คน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	SD	ระดับ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหา</b>								
1. ความน่าสนใจของชุดฝึก	25	15	-	-	-	4.63	0.49	มากที่สุด
2. ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม	15	15	10	-	-	4.13	0.79	มาก
3. ขนาดตัวหนังสือมีความเหมาะสม	32	8	-	-	-	4.80	0.41	มากที่สุด
4. ข้อมูลที่ใช้ในการนำเสนอ	25	10	5	-	-	4.50	0.72	มาก
5. ความถูกต้องของเนื้อหาที่ใช้กับชุดฝึก	20	10	10	-	-	4.25	0.84	มาก
<b>ด้านสื่อ</b>								
1. ความทันสมัยของการใช้สื่อ	38	2	-	-	-	4.95	0.22	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ใช้ในสื่อ	25	15	-	-	-	4.63	0.49	มากที่สุด
3. ความชัดเจนของเนื้อหาในสื่อ	22	10	8	-	-	4.35	0.80	มาก
4. ความน่าสนใจของสื่อ	19	11	10	-	-	4.23	0.83	มาก
5. ความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยวิธีใช้สื่อ	25	5	10	-	-	4.38	0.87	มาก
6. ความชัดเจนของภาพประกอบ	33	7	-	-	-	4.83	0.38	มากที่สุด
7. ความถูกต้องของเนื้อหาสื่อ	20	5	15	-	-	4.13	0.94	มาก
8. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	30	6	4	-	-	4.65	0.66	มากที่สุด
รวม	329	114	72	-	-	4.49	0.29	มาก

N=40 คน

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวม ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊กเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ระดับค่าเฉลี่ย 4.49 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยด้านความทันสมัยของการใช้สื่อ มีความพึงพอใจมากที่สุดที่ระดับ 4.95 ส่วนด้านความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ความถูกต้องของเนื้อหาสื่อ และขนาดรูปเล่ม มีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับ 4.13

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 มีขั้นตอนการวิจัย และศึกษาความพึงพอใจ ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

#### 1. วัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบไปด้วย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

##### 1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.1 เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาให้มีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่ได้รับการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

#### 2. สมมติฐานการวิจัย

2.1 ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา มีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$ ตามเกณฑ์ 85/ 85

2.2 นิสิตมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมาก

#### 3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2557

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 ได้จากการเลือกแบบเจาะจง 2 กลุ่ม จำนวน 80 คน



กลุ่มตัวอย่างที่ 1 สำหรับการทดลองเบื้องต้น (Tryout) จำนวน 40 คน ได้จากการสุ่ม  
อย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 สำหรับการทดลองใช้จริง (Trialrun) จำนวน 40 คน จากการสุ่ม  
อย่างง่าย

### 3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

3.1 ชุดฝึกอบรม.....

3.2 แบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

### 4. เครื่องมือการวิจัย

4.1 ชุดฝึกอบรมการใช้ระบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.2 แบบประเมินคุณภาพระบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของระบบการฝึกอบรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### 5. การรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย

5.1 ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงาน

วิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมี 5 เรื่อง คือ

5.1.1 เรื่องที่ 1 รายละเอียดขั้นตอนการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

5.1.2 เรื่องที่ 2 ระยะเวลาของการฝึกงาน

5.1.3 เรื่องที่ 3 การประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

5.1.4 เรื่องที่ 4 แนวทางปฏิบัติสำหรับสถาบัน หรือหน่วยงานที่รับฝึกงาน

5.1.5 เรื่องที่ 5 วิธีการใช้งานสื่อสังคมเฟสบุ๊ค

โดยลักษณะของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึก  
ปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาเป็นชุดฝึกให้หนังสืออ่านเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่เข้าใจ  
โดยจัดทำเป็นรูปเล่มขนาด A4 มีเนื้อหา และรูปภาพ และคู่มือวิธีให้ตรงกับสื่อสังคมออนไลน์

5.2 ผลการประเมินจากการหาประสิทธิภาพของชุดฝึก หลังจากทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง  
พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมของชุดฝึก และแบบทดสอบเท่ากับ 86.25/ 88.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค  
เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ระดับ 4.49 อยู่ในระดับ  
ความพึงพอใจมาก

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อคงไว้การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึก 86.25/ 89.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 85/ 85 จากการทดลองผู้วิจัยได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 40 คน

ค่าคะแนนเฉลี่ยของชุดสื่อ ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด ผลคะแนน คือร้อยละ 86.25 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากชุดสื่อได้อย่างมีความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติงานจริงได้ตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ส่วนคะแนนเฉลี่ยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 89.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจจากชุดฝึก ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสามารถนำชุดสื่อไปใช้ และสอดคล้องกับ ปณิตา วรพิจูณ (2551) ได้ทำการศึกษา พัฒนารูปแบบบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีและกิจกรรมการเรียนการสอน และ 4) การวัดและการประเมินผล

2. นิสิตระดับปริญญาตรีที่เรียนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนิสิตมีความคิดเห็นว่า การเรียนรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3. ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทำการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

2. ข้อนี้ต้องอภิปรายสมมติฐานข้อที่ 2 เรื่องความพึงพอใจเป็นอย่างไร สอดคล้องกับ Karen, T. (2009) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาสื่อการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า และออนไลน์ จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนผ่านสื่อการสอนแบบผสมผสานระหว่างแบบเผชิญหน้า และออนไลน์มีผลการเรียนดีขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ เทคโนโลยีการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบ และดำเนินการสร้างชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมีขั้นตอนตามทฤษฎีนำหลักการ

การออกแบบการเรียนการสอน ADDIE MODEL โดยเริ่มกระบวนการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย การศึกษาการสร้างชุดฝึก และจัดทำชุดฝึกที่เหมาะสมกับการใช้สื่อสังคมเฟสบุ๊ค จากนั้นทำการพัฒนา ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี การศึกษาตามขั้นตอนการพัฒนาดำเนินการ โดยศึกษาปัญหา กำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหา ออกแบบ ชุดฝึก จากนั้นนำต้นแบบชุดฝึก ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหา และรูปแบบ นำเสนอของชุดฝึกให้มีความถูกต้อง แล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างใช้รายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มภาคสนาม และทำการปรับปรุง สุดท้ายนำไปทดลองกับกลุ่มทดลองนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 423460 ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 40 คน โดยไม่ซ้ำกับกลุ่ม ทดลองเดิม หลังจากนั้นทดลองใช้ และประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึก

ในการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ให้ความสนใจ กับชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี การศึกษา เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความสนใจกับชุดฝึกที่มีคู่มือ และแผ่นซีดีที่สอนการใช้สื่อสังคม เฟสบุ๊ค ในการปฏิบัติงานได้อย่างง่าย และสามารถเรียนรู้ได้จากการนำชุดฝึกนี้ไปทบทวนที่บ้านได้ ซึ่งชุดฝึกนี้สามารถตอบสนองความต้องการของนิสิตในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจะเป็นไปได้ว่าการพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อม ในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า การพัฒนาชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึก ปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ในครั้งนี้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 85/ 85 และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำงานวิจัยไปใช้

1. ควรแนะนำนิสิตให้ศึกษาอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอจะช่วยให้นิสิตเข้าใจวิธีการใช้ งานของสื่อสังคมออนไลน์ได้เป็นอย่างดี
2. ควรจะค้นคว้าว่าจะเตรียมความพร้อมในเรื่องต่างๆ เช่น เนื้อหา ภาพ ให้เกิดความสะดวก และรวดเร็ว โดยที่ผู้ศึกษาค้นคว้าจะใช้สื่อเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

เป็นแนวทางสำหรับครู และผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้นำไปใช้พัฒนาในรายวิชาอื่นๆต่อไป

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์. (2548). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2537). *การฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- กิตติศักดิ์ อิ่มสุด. (2548). *การพัฒนาชุดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม. (2556). Social media สื่อสร้างสรรค์เพื่อการศึกษา. *กลุ่มมนุษยศาสตร์ และสังคม, วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University, 6(1), 72 - 81.*
- แขก มูลเดช. (2554). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อัจฉริยะ*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เอกสารอัดสำเนา.
- จงกลณี ชุตินาเทวินทร์. (2545). *การฝึกอบรมเชิงพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สวัสดิการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- ฉลอง ทับศรี. (2549). *เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนา CAI ด้วย Authorware*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยขงศ์ พรหมวงศ์. (2520). *ระบบสื่อการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยขงศ์ พรหมวงศ์. (2538). *ระบบสื่อการสอน ในเอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา หน่วยที่ 2*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชูชัย สมितिไกร. (2548). *การฝึกอบรมบุคลากรในองค์การ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยวัฒน์ ชาญปรีชารัตน์. (2543). *ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ธีรพล เวียงวาลัย. (2547). การพัฒนาชุดฝึกอบบรมครูผู้สอน โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาจังหวัด นครราชสีมา เรื่องการจัดการการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบวงจร การเรียนรู้ของ Kolb. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ทัตชนันท์ พุ่มนุช. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคม (Social Network) เพื่อพัฒนาในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม. *Veridian E-Journal*, 5(1), 523 - 540.
- นงลักษณ์ วานิช. (2544). ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาในโรงเรียน พณิชยการพลาญชัยร้อยเอ็ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- นิพนธ์ สุขปรีดี. (2552). ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบบรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.
- นุชนาถ อัดเจสสัน, ไกรชิต สุตตะเมือง. (2556๗). การรับรู้โฆษณาแฝงบนสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก (Facebook) ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารการตลาด และการสื่อสาร*, 1(2), 379.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). *นวัตกรรมการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: RS Printing.
- ประพรรณ พละชีวะ. (2550). การนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน ในโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปนัดดา ขอกระบำ. (2544). ความพึงพอใจในวิชาการสอนงานเกษตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง. กรุงเทพฯ: สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญา บัณฑิต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2554). การเรียนแบบผสมผสาน จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ Blended learning Principles into practice. *วารสารการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา*, 1(2).
- พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์ สื่อแห่งอนาคต = Social media: Future Media. *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 99 - 103.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช. (2533). *พัฒนาการวัยรุ่นและการอบบรม* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.



- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). Blended learning: การเรียนรู้แบบผสมผสานในยุค ICT. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 1*(2).
- วิเชียร ชิวพิมาย. (2528). *การฝึกอบรมและคู่มือวิทยากร*. กรุงเทพฯ: ครูสภา.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ และพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2542). *การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ละออง ลำเทียน. (2551). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้แบบร่วมมือต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สิริวัลย์ ใจจะโปะ. (2554). *ชุดฝึกอบรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดหมวกหกใบสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุวัฒน์ชัย จันทร์เฮง. (2553). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน สำหรับครูผู้ฝึกนักศึกษาฝึกการทางสายตาเพื่อพัฒนาทักษะด้านการทำความเข้าใจกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหว*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2557). *การนิเทศภายในหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียน*. *วารสารวิชาการ, 5*(8), 25-31.
- สายชล จินใจ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศิริพร กนกชัยสกุล. (2553). *เครือข่ายสังคมออนไลน์*. *วารสารนักบริหาร, 30*(1), 29 - 32.
- ศศิธร สุทธิแพทย์. (2518). *แบบฝึกหัดสำหรับสอนเรื่องวลีในภาษาไทยระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิเทพ บุตราช. (2553). *เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network)*. เข้าถึงได้จาก <http://km.ru.ac.th/computer/?p=199>
- อภิชาติ อนุกุลเวช. (2555). *การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning)*. เข้าถึงได้จาก [http://www.chontech.ac.th/\\_abichat/1/index.php?option.html](http://www.chontech.ac.th/_abichat/1/index.php?option.html)

อรรวรรณ วงศ์แก้วโพธิ์ทอง. (2553). การขับเคลื่อนธุรกิจด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส.

*วารสารนักบริหาร*, 30(1), 50-54 .

อ้อมน้อย เจริญธรรม. (2547). *เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงร้อยแก้วภาษาไทย  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกกับการสอนปกติ.*

วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์,  
มหาวิทยาลัยบูรพา.

Alfred, P. R., & Hope., M. J. (2004). Blended learning and sense of community: a comparative analysis with traditional and fully online. *International Review of Research in Open and Distance.*

Anderson, L.W., & Burns, R. B. (1989). *Research in classrooms*. New York: Pergamon Press.

Babbie, E. R. (1992). *The practice of social research*. (6<sup>th</sup> ed.). California: Wadsworth Publishing.

Bloom, B. A. (1956). *Taxonomy of education objective handbook I: Cognitive domain.*

New York: David Mc Kay Company.

Carman, J. M. (2002). *Blended learning design: five keys ingredients*. Available from

<http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20L.pdf>.

Driscoll, M. (2002). *Blended Learning: Let is get beyond the hype. Learning and Innovations*

*Newsline*. Available from [http://www.07.ibm.com/services/pdf/blended learning.pdf](http://www.07.ibm.com/services/pdf/blended%20learning.pdf).

Ginns , P. & Ellis , R. ( 2007 ) *Quality in Blended Learning : Exploring the Relationship Between*

online. Available from <http://www.associatie.kuleuven.be/altus/seminaries/pdf>.

Elizabeth, F. C. (2012). *Social Media Meaning. Proceeding of the 2012 international*

*workshop on Socially-aware multimedia*. New York. Mc Graw Hill.

Good, C. V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: Mc Graw Hill.

Jan H. K. (2011). Social media? get serious! understanding the functional building

blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241 - 251.

Jordan, H. M. & Rovai, A. P. (2004). Blended learning and Sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses: *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2, 15.

Johnson, K., McHugo, C., & Hall, T. (2006) *Analysing the efficacy of blended learning using technology enhanced learning (TEL) and m-learning delivery technologies.*

Available from <http://www.ascilite.org.au/conferences/sydney06/proceeding/pdf>.



- Nadler, L. (1982). *Designing Training Programs : The Critical Events Model*. Reading Massachusetts : Addison Wesley.
- Nick, V. D. (2003). *The e-learning fieldbook*. New York: McGraw - Hill.
- Macdonald J. (2008). *Blended learning and online tutoring: planning learner support and Activity design*. England: Gower publishes limited.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Odiome, G. S. (1970). *Training by Objective: An Economic Approach to Management Training*. New York: The McMillan Company.
- Prater, M. A., & Josep, M. F. (1990). Training educational to accurately classify learning disabled students using concept instruction and expert system technology. *Journal of Special Educational Technology*, 10(11), 22 - 30.
- Roblyer, M. D., & Wiencke, W. R. (2003). Design and use of a rubric to assess and encourage interactive qualities in distance courses. *American Journal of Distance Education*, 17(2).
- Schmidt, E. D. (2002). *Inclusive branding*. New York: Palgrave Macmillan.
- Scott, M. M. (1970). *Every employer a manager: more meaningful work through job environment*. New York: McGraw - Hill.
- Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., & Francis, R. (2006). *The undergraduate experience of blended e-learning: a review of UK literature and practice*. New York: Higher Education Academy.
- Singh, H., & Reed, C. (2001). *A white paper: achieving success with blended learning. central software*. Available from <http://www.Leerbeleving.nl/wbts/wbt2014/Blended.pdf>.
- Stoner, A. F., & Wankel, C. (1986). *Management* (3<sup>rd</sup> ed.). New Delhi: Prentice - Hill.
- Stan Vangilder. (1999). *New techniques for substation training*. Retrieved from <http://www.ieee.org/portal/site>
- Zirkle, C. (2003). *Distance education: The state of the art in career and technical education*. Columbus, Ohio: National Council for Workforce Education.

ภาคผนวก

#### ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญ
- สำเนาหนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ**

1. ดร.ธ. ธง พวงสุวรรณ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศรี ทองนุช
3. อาจารย์สิปปกร เข้มกสิกร
4. นายพงศ์พัฒน์ เจริญวาริ



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ๑๘๐๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๕: ถ.สิงหนครบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ธ.อง พวงสุวรรณ

ด้วยนางสาวนุสรรา พิระพัฒน์หงษ์ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานผ่าน สื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมตัวในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี การศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา" ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่านในการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชางานวัดกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทร. (๐๓๘) ๓๑๒๐๕๖๒

โทรสาร (๐๓๘) ๓๑๒๐๕๖๒

ผู้วิจัย ๐๓๘-๐๓๒๖๒๐๕๖๒



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ สำนักงานเลขาธิการ งานบริการการศึกษา โทร. ๒๐๕๖  
ที่ ศช ๖๖๒๑/๒๕๕๕ วันที่ ๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศรี ทองนุช

ด้วยนางสาวนุสรา พิระพัฒน์หงส์ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานผ่าน สื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมตัวในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.พิชญ์นงสร บุญอำไพ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ ศธ ๖๖๒๑/ ๑๘๐๘

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
๑๖๙ ถ.มหาราชาดบางแสน ต.แสนสุข  
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๘ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์สีปกร แยมกสิกร

ด้วยนางสาวนุสรา พิระพัฒน์พงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานผ่าน สื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมตัวในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี การศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา” ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญกล้าโท ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในกรณี คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ จากท่านในการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร)  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา

โทร. (๐๓๘) ๑๖๒๐๕๖  
โทรสาร (๐๓๘) ๓๕๓๒๕๐  
ผู้วิจัย ๐๓๘-๑๖๒๐๕๖



#### ภาคผนวก ข

- การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกหัด
- ค่าดัชนีความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบฝึกหัด
- การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อชุดฝึก  
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 6 ค่าความสอดคล้องแบบทดสอบรายวิชา การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อสอบ ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				$\sum R$	$\bar{X}$	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4			
1	1	1	1	0	3	0.75	ใช้ได้
2	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
11	0	1	1	1	3	0.75	ใช้ได้
12	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
20	0	1	1	1	3	0.75	ใช้ได้

ตารางที่ 7 ค่าความยากง่าย ( $P$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $R$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบฝึกหัดท้าย  
การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

ข้อที่	$P$	$R$
1	0.61	0.84
2	0.55	0.84
3	0.58	0.77
4	0.52	0.77
5	0.48	0.71
6	0.39	0.52
7	0.65	0.90
8	0.48	0.71
9	0.52	0.77
10	0.65	0.90
11	0.58	0.90
12	0.52	0.77
13	0.45	0.65
14	0.52	0.65
15	0.52	0.77
16	0.61	0.84
17	0.61	0.97
18	0.52	0.77
19	0.45	0.77
20	0.48	0.71

แบบฝึกหัดที่ผ่านเกณฑ์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก 20 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่น  
ตามสูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.79

ตารางที่ 8 ค่าความสอดคล้องแบบวัดผลสัมฤทธิ์รายวิชา การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี  
การศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อสอบ ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				$\sum R$	$\bar{X}$	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4			
1	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	0	1	1	1	3	0.75	ใช้ได้
4	1	0	1	1	3	0.75	ใช้ได้
5	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
17	0	1	1	1	3	0.75	ใช้ได้
18	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	4	1.00	ใช้ได้
20	1	0	1	1	3	0.75	ใช้ได้

ตารางที่ 9 ค่าความยากง่าย ( $P$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $R$ ) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
วัดผลสัมฤทธิ์การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา

ข้อที่	$P$	$R$
1	0.58	0.77
2	0.45	0.65
3	0.52	0.65
4	0.52	0.77
5	0.48	0.71
6	0.39	0.52
7	0.52	0.65
8	0.42	0.58
9	0.52	0.77
10	0.55	0.71
11	0.52	0.77
12	0.52	0.77
13	0.45	0.65
14	0.52	0.65
15	0.52	0.77
16	0.61	0.84
17	0.48	0.71
18	0.52	0.77
19	0.45	0.77
20	0.48	0.71

แบบฝึกหัดที่ผ่านเกณฑ์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก 20 ข้อ นำไปหาค่าความเชื่อมั่น  
ตามสูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.76

ตารางที่ 10 ผลการตรวจสอบแบบประเมินความพึงพอใจชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค  
เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ				เฉลี่ย	SD	ระดับ
	1	2	3	4			
<b>ด้านเนื้อหา</b>							
ความน่าสนใจของชุดฝึก	5	5	5	5	20	5.00	พอใจมากที่สุด
ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม	4	5	5	5	19	4.75	พอใจมากที่สุด
ขนาดตัวหนังสือมีความเหมาะสม	5	5	5	5	20	5.00	พอใจมากที่สุด
ข้อมูลที่ใช้ในการนำเสนอ	5	5	5	4	19	4.75	พอใจมากที่สุด
ความถูกต้องของเนื้อหา ที่ใช้กับชุดฝึก	5	4	5	4	18	4.50	พอใจมาก
<b>ด้านสื่อ</b>							
ความทันสมัยของการใช้สื่อ	5	5	5	5	20	5.00	พอใจมากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหา ที่ใช้ในสื่อ	5	5	5	5	20	5.00	พอใจมากที่สุด
ความชัดเจนของเนื้อหาในสื่อ	5	5	4	4	18	4.50	พอใจมาก
ความน่าสนใจของสื่อ	4	5	4	5	18	4.50	พอใจมาก
ความสะดวกในการเรียน ด้วยวิธีใช้สื่อ	5	5	5	5	20	5.00	พอใจมากที่สุด
ความชัดเจนของภาพประกอบ	5	4	4	5	18	4.50	พอใจมาก
ความถูกต้องของเนื้อหาสื่อ	4	5	4	4	17	4.25	พอใจมาก
เนื้อหามีความเหมาะสม กับระดับผู้เรียน	5	5	5	4	19	4.75	พอใจมากที่สุด
รวม	62	63	61	60	246	4.73	พอใจมากที่สุด

ภาคผนวก ก

ผลการทดลองใช้ชุดฝึกภาคสนาม



ตารางที่ 11 คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค  
เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
แบบกลุ่มเดี่ยว 9 คน

คนที่	คะแนนชุดฝึก	คะแนนผลสัมฤทธิ์
1	18	18
2	20	20
3	18	20
4	15	18
5	15	17
6	13	15
7	15	17
8	17	17
9	16	18
$\sum x$	147	160
$\bar{X}$	16.33	17.77
<i>SD</i>	1.00	1.56
ร้อยละ	81.66	88.88

ตารางที่ 12 คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา แบบกลุ่มย่อย 30 คน

คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก
1	15	11	20	21	16
2	16	12	18	22	15
3	17	13	16	23	17
4	17	14	16	24	17
5	18	15	15	25	18
6	20	16	15	26	18
7	16	17	17	27	19
8	17	18	18	28	16
9	17	19	16	29	17
10	16	20	17	30	19
$\sum x$	509				
$\bar{X}$	16.96				
$SD$	1.37				
ร้อยละ	84.83				

ตารางที่ 13 คะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียม  
 ความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
 แบบกลุ่มภาคสนาม 30 คน

คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก
1	17	11	20	21	17
2	17	12	20	22	16
3	18	13	17	23	18
4	18	14	17	24	18
5	18	15	18	25	19
6	20	16	16	26	19
7	17	17	17	27	19
8	18	18	18	28	18
9	18	19	19	29	18
10	16	20	17	30	19
$\sum x$	537				
$\bar{X}$	17.90				
$SD$	1.12				
ร้อยละ	89.50				

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนของชุดฝึกอบรมผ่านสื่อ  
สังคมเพสบุ๊ก เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
(E<sub>1</sub>)

คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก
1	16	11	17	21	17	31	16
2	17	12	17	22	17	32	16
3	17	13	18	23	18	33	15
4	15	14	16	24	18	34	16
5	18	15	15	25	15	35	18
6	19	16	18	26	16	36	19
7	20	17	19	27	17	37	18
8	17	18	20	28	18	38	17
9	18	19	19	29	17	39	17
10	16	20	18	30	17	40	18
$\sum x$	690						
$\bar{X}$	17.25						
SD	1.29						
ร้อยละ	86.25						

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดฝึกอบรม  
ผ่านสื่อสังคมเฟสบุ๊ค เพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยี  
การศึกษา ( $E_2$ )

คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก	คนที่	คะแนน ชุดฝึก
1	17	11	18	21	18	31	17
2	17	12	17	22	17	32	16
3	17	13	17	23	19	33	16
4	18	14	17	24	18	34	17
5	19	15	16	25	17	35	18
6	20	16	18	26	17	36	18
7	20	17	18	27	17	37	19
8	18	18	20	28	18	38	20
9	18	19	20	29	18	39	17
10	17	20	18	30	16	40	19
$\sum x$	706						
$\bar{X}$	17.65						
$SD$	1.25						
ร้อยละ	88.25						

ตารางที่ 16 ผลการประเมินความพึงพอใจและความเหมาะสมของ ชุดฝึกอบรมผ่านสื่อสังคม  
เฟสบุ๊คเพื่อเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพเทคโนโลยีการศึกษา  
โดยนิสิตกลุ่มตัวอย่าง 40 คน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					เฉลี่ย	SD	ระดับ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหา</b>								
ความน่าสนใจของชุดฝึก	25	15	-	-	-	4.63	0.49	มากที่สุด
ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม	15	15	10	-	-	4.13	0.79	มาก
ขนาดตัวหนังสือมีความเหมาะสม	32	8	-	-	-	4.80	0.41	มากที่สุด
ข้อมูลที่ใช้ในการนำเสนอ	25	10	5	-	-	4.50	0.72	มาก
ความถูกต้องของเนื้อหา ที่ใช้กับชุดฝึก	20	10	10	-	-	4.25	0.84	มาก
<b>ด้านสื่อ</b>								
ความทันสมัยของการใช้สื่อ	38	2	-	-	-	4.95	0.22	มากที่สุด
ความเหมาะสมของเนื้อหา ที่ใช้ในสื่อ	25	15	-	-	-	4.63	0.49	มากที่สุด
ความชัดเจนของเนื้อหาในสื่อ	22	10	8	-	-	4.35	0.80	มาก
ความน่าสนใจของสื่อ	19	11	10	-	-	4.23	0.83	มาก
ความสะดวกในการเรียน ด้วยวิธีใช้สื่อ	25	5	10	-	-	4.38	0.87	มาก
ความชัดเจนของภาพประกอบ	33	7	-	-	-	4.83	0.38	มากที่สุด
ความถูกต้องของเนื้อหาสื่อ เนื้อหาที่มีความเหมาะสม	20	5	15	-	-	4.13	0.94	มาก
กับระดับผู้เรียน	30	6	4	-	-	4.65	0.66	มากที่สุด
รวม	329	114	72	-	-	4.49	0.29	มาก