การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

Development of a Basic Computer Training Course for Personnel of the Public Sector

การุณี มีทอง

Karuni Meethong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Arts in Human and Social Development
Prince of Songkla University
2556

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ
ผู้เขียน นางสาวการุณี มีทอง
สาขาวิชา พัฒนามนุษย์และสังคม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะกรรมการสอบ

....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนามนุษย์และสังคม

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และขอแสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ลงชื่อ……...
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษตรชัย และหีม)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ……
(นางสาวการุณี มีทอง)
นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อนและไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ…….....
(นางสาวการุณี มีทอง)
นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ
ผู้เขียน นางสาวการุณี มีทอง
สาขาวิชา พัฒนามนุษย์และสังคม
ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยสร้าง ทดลองและประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐโดยดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา ใน 4 ขั้นคือ ขั้นที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสำรวจความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 15 คน ขั้นที่ 2 สร้างโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและประเมินโครงร่างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ขั้นที่ 3 การนำหลักสูตรทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบทดลองแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยวิธี กลุ่มทดลองเดียว จำนวน 20 คนและขั้นที่ 4 การประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงหลักสูตรใน 2 ด้านคือ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น จากกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. บุคลากรภาครัฐในจังหวัดยะลา ยังขาดความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2. หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐมีความเหมาะสมรวมโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 อยู่ในระดับมากและมีค่าดัชนีความสอดคล้ององค์ประกอบของหลักสูตรโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ .97

3. หลักสูตรสามารถนำมาพัฒนาความรู้ความเข้าใจและด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกด้าน

4. หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นมีความเหมาะสมในระดับดีทุกรายการประเมิน

Thesis Title Development of a Basic Computer Usage Training Program for Public Personnel
Author Miss Karuni Meethong
Major Program Human and Social Development
Academic Year 2012

ABSTRACT

The purposes of this research were: to develop a program by experimenting and evaluating a basic computer usage training program for public personnel. The program was developed according to the four steps of research and development. Step 1 was to study and analyze basic data and related documents and research reports, and survey the needs of the target group of 15 people. Step 2 was to outline the training program to be evaluated by three experts. Step 3 was to pilot test the program with the subject group of 20 people using the one group pretest-posttest design. Step 4 was to evaluate the effectiveness of the training program and to improve the program in two aspects: knowledge and understanding, and ability in using basic computer programs based on the 20 subjects of the study.

The results of the study were as follows:

1. Public personnel in Yala Province still lacked knowledge, understanding, and ability in using basic computer programs.

2. The overall level of suitability of the basic computer usage training program for public personnel was 4.47 which was at a high level and the average index of item-objective congruence (IOC) of the program was .97.

3. The training program could develop knowledge, understanding and ability of personnel in using basic computer programs significantly at .001 in every aspect.

4. The basic computer usage training program was suitable at a high level in every evaluated item.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความเมตตากรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เรวดี กระโหมวงศ์ ที่มีความเมตตากรุณา ให้คำแนะนำ ปรึกษา รวมทั้ง ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์จรูญ พรหมสุข ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนยะลา อาจารย์มนูญ ร่มแก้ว ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองทราย และเจ้าหน้าที่วิทยาลัยชุมชนยะลา ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตลอดจนกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนากร ปามุทา คุณจาริณี มาฮะ และ คุณธนภูมิ วิเศษรัตน์ ที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงความเหมาะสม ในข้อคำถามในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ที่เป็นประโยชน์ในการ ปฏิบัติงานปรับปรุงข้อคำถาม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ที่ทำให้การฝึกอบรมในครั้งนี้ สำเร็จประโยชน์ตามจุดมุ่งหมาย

ขอขอบคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และเพื่อนสาขาพัฒนามนุษย์และสังคม รุ่น 6 ภาค พิเศษ รวมถึงคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ในสาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคมและเพื่อนจากสังคมออนไลน์ ที่คอยถามไถ่ เป็นกำลังใจให้เสมอมา

กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง แด่ครูอาจารย์ทุกท่านผู้ซึ่งประสิทธิภาพวิชาความรู้ ให้แก่ผู้วิจัย รวมทั้งเอกสารตำราต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา น้องชาย น้องสะใภ้คุณแฟนและพี่บี พี่แอ๋วร้านเอเพ็คก็อปปี้เซ็นเตอร์ ศิลปศาสตร์-นิตศาสตร์ ที่คอยให้กำลังใจและสนับสนุนในด้าน การเงินให้กับผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา หากงานวิจัยนี้มีประโยชน์ต่อการศึกษา ขอมอบ ความดีนี้ให้แก่มารดาและญาติทุกคนที่ล่วงลับและทุกท่านที่กล่าวมา

นางสาวการุณี มีทอง

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (5)
ABSTACT (6)
กิตติกรรมประกาศ (7)
สารบัญ (8)
สารบัญตาราง (10)
สารบัญแผนภาพ (11)
บทที่
1 บทนำ 1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4
3. ประโยชน์ของการวิจัย 5
4. ขอบเขตการวิจัย 5
5. นิยามคำศัพท์ 6
2 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 8
1. การพัฒนาหลักสูตร 8
1.1 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร 8
1.2 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร 9
2. การฝึกอบรม 11
2.1 ความหมายการฝึกอบรม 11
2.2 วัตถุประสงค์และความสำคัญของการฝึกอบรม 13
2.3 รูปแบบการฝึกอบรม 14
3. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 15
4. แนวคิดการเรียนรู้ 19
4.1 แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ 19
4.2 การฝึกอบรมของผู้ใหญ่ 22
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ หน้า

3 วิธีดำเนินการวิจัย 31
1. ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 32
2. ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 32
3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร 36
4. ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร 39
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 43
1. ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 43
2. ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 44
3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร 50
4. ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร 51
5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ 56
1. สรุปผลการวิจัย 59
2. อภิปรายผลการวิจัย 61
3. ข้อเสนอแนะ 65

บรรณานุกรม 66
ภาคผนวก 72
ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 73
ข หนังสือราชการ ข้อมูลประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล รายชื่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 20 คน
ข้อมูลการเผยแพร่วิทยานิพนธ์ 243

ประวัติย่อผู้วิจัย 262

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	41
2	ผลการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ	46
3	ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ	48
4	ผลของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ	51
5	เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจและความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ	52
6	แสดงร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถหลังการฝึกอบรม	53
7	ผลการประเมินความเหมาะสมโครงการฝึกอบรม	54

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ		หน้า
1	แสดงขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	15
2	กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์และเลวิส	17
3	ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ	18
4	ขั้นตอนการดำเนินงาน	31

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในปัจจุบันความรู้มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศและการเพิ่มขีดความสามารถของการแข่งระดับนานาชาติ ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความรู้ความได้เปรียบของประเทศต่าง ๆ ในโลกอย่างเห็นได้ชัด เราต้องรับข่าวสารอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจมีการแข่งขันมากขึ้นเพื่อแย่งชิงความได้เปรียบทางการค้า ซึ่งปัจจุบันนี้เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในกิจการงานทุกด้าน ทุกสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษาและการเรียนรู้ เทคโนโลยีเป็นสื่อสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ ทักษะและทัศนะที่ถูกต้อง (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2543) สามารถพัฒนาได้เท่าเทียมกับอารยประเทศ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างที่เกิดขึ้นในหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า อย่างเช่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส สิงคโปร์ (เกษศิรินทร์ คำลือ 2540) ซึ่งสอดคล้องกับชูวิทย์ เพรสคอทท์ (2531) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาจึงเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา ครู และผู้เรียน ผลที่ตามมาในส่วนของการพัฒนาความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ยังก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นที่ต้องการของหน่วยงานอีกเป็นจำนวนมาก เพราะฉะนั้นความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์จึงสำคัญมากในยุคปัจจุบัน ทั้งมีส่วนช่วยในการพัฒนาขับเคลื่อนด้านการศึกษา การบริหารประเทศ การพัฒนาในด้านต่าง ๆ ให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรอีกด้วย

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างไกลและเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตของทุกคนเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยแบ่งเบาภาระการทำงานของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เป็นเครื่องมือคำนวณที่มีความสามารถสูง คำนวณงานที่ซับซ้อนได้แม่นยำรวดเร็วสามารถเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนสามารถใช้ติดต่อสื่อสารโต้ตอบทางไกลได้ คอมพิวเตอร์จะทวีความสำคัญยิ่งขึ้นในอนาคตจนกลายเป็นเครื่องใช้สามัญประจำบ้านเหมือนวิทยุ โทรทัศน์ต่อไป (สุมิตตรา รังสีสมบัติศิริ 2541)

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนจะส่งผลให้ผู้เรียนประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายซึ่งสอดคล้องกับสุวรรณา สมบุญสุขโข (2540) ได้กล่าวไว้ว่าในปัจจุบันเป็นยุคของคอมพิวเตอร์ที่ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในทุกองค์กร ถ้าพิจารณาจากค่าใช้จ่ายจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วโลกแล้ว ในวงการธุรกิจด้านบริการต่าง ๆ จะมีบทบาทมากที่สุด ที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในบริการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว เช่น สายการบิน รองลงมาเป็นสถาบันการเงินที่ได้นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้บริการ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ต่อจากนั้นเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้นำคอมพิวเตอร์มาเพื่อเสริมการผลิตให้มีผลผลิตที่ดีขึ้น และนอกจากนั้นก็มีหน่วยงานราชการ บริษัทห้างร้านและสถานศึกษาที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้จนกล่าวได้ว่าไม่มีองค์กรไหนที่ไม่สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ ทั้งนี้คอมพิวเตอร์ยังเป็นตัวช่วยสร้างนิสัยการทำงานให้เป็นระบบ ตลอดจนการวางแผนเป็นขั้นตอนและสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้ใช้อีกด้วยซึ่งสอดคล้องกับเจมส์ อี บราวน์และเจนนี่ อาร์ จอนห์ (James E. Brown and Geny R. John 2010) กล่าวว่า ในทางธุรกิจได้นำคอมพิวเตอร์มาเป็นตัวช่วยในการออกคำสั่ง เป็นตัวช่วยเสริมแรงในการสร้างโปรแกรมเพื่อให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ในปัจจุบันยังพบว่าบุคลากรในประเทศยังขาดความรู้ด้านการศึกษารวมไปถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาของบุคลากรในสถานศึกษาพบว่าบุคลากรในสถานศึกษายังขาดความรู้และทักษะกระบวนการในการพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องและครอบคลุมสาระการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ตลอดจนความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น (ชวนะ คำกล้า 2546) ซึ่งปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของสุคนธ์ สากลวารี (2544) ที่พบว่าบุคลากรในสถานศึกษามีปัญหาในการกำหนดคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งปัญหาดังกล่าว ได้แก่ ปัญหาบุคลากรขาดการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด และจากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของวลัยพรรณ โรจนกิจ (2546) พบว่ามีปัญหาคล้ายคลึงกันประการหนึ่ง คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะกระบวนการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สมชาย สังข์สี 2550) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษาเพื่อใช้ฝึกอบรมบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ความเข้าใจเจตคติ ความสามารถพัฒนาการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษา โดยร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับผู้เรียนในแต่ละสถานศึกษาถือเป็นสิ่งที่จำเป็นในสภาพการณ์ปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับเขมชา สุวรรณกุล (2531) ที่กล่าวว่า“ความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครองเกี่ยวกับการเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนพบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสร้างนิสัยการทำงานอย่างเป็นระบบวางแผนเป็นขั้นตอนและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วย

นอกจากนี้ประสาน ประวัติรุ่งเรือง (2548) ศึกษาพบว่าการพัฒนาและการคิดค้นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างรวดเร็วทำให้การดำเนินชีวิต และธุรกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจหลายประเภท คอมพิวเตอร์ได้ถูกประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อสาร เพื่อให้การสื่อสารมีคุณภาพและรวดเร็ว กลไกการสื่อสารในยุคไร้พรมแดน มี 4 ขั้นตอน คือ การจัดเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการส่งข้อมูล กล่าวได้ว่าในสภาวะปัจจุบันนี้ที่มีการแข่งขันกันสูงมาก มีสาเหตุเนื่องมาจาก หน่วยงานต่าง ๆ หรือบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้มาพัฒนาหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการเก่งงาน รู้งานหรือเรียกได้ว่า คน ๆ เดียวสามารถทำงานหลาย ๆ อย่างพร้อมกันได้ ซึ่งเป็นความต้องการขององค์กรหรือสำนักงานย่อมที่จะต้องการบุคลากรประเภทนี้มาก เพื่อตอบสนองความต้องการของตัวองค์กรด้วย และจะช่วยประหยัดเงินหรืองบประมาณประหยัดคน แต่ได้งานที่มีคุณภาพเท่ากับการทำงานหลาย ๆ คน

ในขณะเดียวกันนั้นบุคลากรในยุคสมัยปัจจุบันนี้ต้องมีความรู้หรือความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้กับตัวเอง เพื่อที่จะได้เป็นตัวเลือกทางสังคมให้กับหน่วยงานต่าง ๆ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับเทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคม ทำให้เกิดความหลากหลายในการส่งข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถประมวลข้อมูลข่าวสารและสามารถส่งข้อความหนึ่ง ๆ ไปยังคนหลายคนในคราวเดียวกัน และส่งถ่ายข้อความนั้นต่อไปได้อีกได้ ทำให้การดำเนินธุรกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้ผู้ประกอบการไปสู่ทิศทางที่ถูกต้องในการสร้างอนาคตให้กับธุรกิจของตน ด้วยการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มีการวางแผนโครงสร้างพื้นฐานของข้อมูลข่าวสาร และพัฒนาสู่เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับนาตยา แก้วใส (2542) กล่าวว่าการฝึกอบรมและการพัฒนากำลังเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบันการฝึกอบรมเป็นความพยามยามอย่างเป็นระเบียบและเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อถ่ายทอดความรู้หรือทักษะจากบุคคลหนึ่งที่มีความรู้ความสามารถไปยังอีกบุคคลหนึ่งที่ไม่มีความรู้ ความสามารถ นอกจากนี้ การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่มีการออกแบบเฉพาะเรื่องนั้นๆ เพราะหลักสูตรเป็นแผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรม และมวลประสบการณ์ ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้ (ธำรง บัวศรี 2532)

ธีรศักดิ์ ชันวิศิษฐ์ (2543) ในโรงเรียนอาจจะมีข้อจำกัดเรื่องอายุ การเรียนต้องต่อเนื่องและใช้เวลายาวนาน จึงทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงระบบการศึกษาในระบบโรงเรียนได้ จึงพลาดโอกาสทางการศึกษาที่จะหาความรู้เพิ่มเติม โดยไม่จำกัดเพศและวัย

แต่การจัดทำหลักสูตรวิชาชีพแต่เดิมที่ผ่านมา ก็เช่นเดียวกับหลักสูตรทั่วไป ก็คือ หลักสูตรได้ถูกกำหนดขึ้นมาโดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญจัดทำเป็นหลักสูตรขึ้นมา แล้วนำไปจัดการศึกษาให้กับผู้ที่สนใจศึกษา แต่ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าปัญหาของการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นที่จัดโดยหน่วยงานรัฐ ได้แก่ ด้านการเรียนการสอนด้านเนื้อหาไม่สามารถใช้กับภายนอกได้ ผู้สอนขาดการช่วยเหลือและเอาใจใส่ และสถานที่ไม่เหมาะสมจึงทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายต่อหลักสูตร ดังนั้นจึงจัดให้มีวิทยาลัยชุมชนจะเกิดผลดีต่อบุคคล สังคม และต่อประเทศชาติโดยรวมเนื่องจากเป็นจุดเชื่อมต่อของการขยายโอกาสทางการศึกษา และโอกาสในการพัฒนาทักษะและศักยภาพ ทั้งในด้านวิชาการ ด้านอาชีพให้กับกลุ่มบุคคลทุกเพศทุกวัย ซึ่งผลที่ประชาชนได้รับคือการพัฒนางานและพัฒนาอาชีพของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเองและท้องถิ่นตลอดไป (อชิพล พชรพงศ์พลิน 2553)

ปัจจุบันวิทยาลัยชุมชนยะลา ได้เปิดสอนทั้งหลักสูตรอนุปริญญา และหลักสูตรระยะสั้นตามความต้องการของผู้เรียนในชุมชน เดิมนั้นมีผู้สนใจสมัครเข้าเรียนกันมาก แต่ในปัจจุบันบางวิชามีผู้ให้ความสนใจสมัครเข้าเรียนจำนวนมาก โดยเฉพาะผู้ที่เรียนในวิทยาลัยชุมชนยะลานั้น ส่วนมากเป็นผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ที่มีความสนใจเสริมสร้างทักษะความเข้าใจประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยมีจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับระบบสังคมและเศรษฐกิจจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดำเนินการเพื่อสามารถจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร โดยค้นหาจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบสังคมและเศรษฐกิจ

ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่พัฒนาหลักสูตรโดยการสร้าง ทดลอง และประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ อาทิ โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel 2007) โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) เป็นต้น ให้กับบุคคลทั่วไปที่มาลงทะเบียนเรียนกับทางวิทยาลัยชุมชนยะลา เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับบุคคลทั่วไปได้มีโอกาสเข้ามาศึกษาสามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปพัฒนา การประกอบอาชีพและสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยการสร้าง ทดลอง และประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

3. ประโยชน์ของการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการปรับปรุงด้านการพัฒนาหลักสูตรในวิทยาลัยชุมชนยะลา ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

2. ช่วยให้บุคลากรภาครัฐมีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น จนสามารถนำไปปรับใช้เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง

3. ได้หลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ให้กับหน่วยงานภาครัฐ เช่น วิทยาลัยชุมชน ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นต้น

4. ขอบเขตการวิจัย

1.ขอบเขตด้านเนื้อหาสาระ

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรในภาครัฐโดยนำชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office 2007) เลือกใช้ 3 โปรแกรมดังนี้ โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel 2007) และโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดของทาบา ดังนี้

1.1 วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน เป็นการนำเอาข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์พิจารณาได้กำหนดหลักการของหลักสูตรว่า หลักสูตรควรมีอะไรบ้าง พิจารณาเพิ่มเติมเนื้อหา จุดเน้น มุ่งให้เกิดกับผู้เข้าฝึกอบรมอย่างไรบ้าง

1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลความต้องการสร้างหลักสูตรที่เกิดจากการสำรวจที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานมากำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยมีลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำไปใช้ได้จริง ในการปฏิบัติงานมีความชัดเจน กะทัดรัดตลอดจนเป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

1.3 คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์การสำรวจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 15 คน นำมาพิจารณากำหนดเป็นเนื้อหาสาระของหลักสูตรซึ่งมีจุดเน้นสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมตลอดจนเสนอจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.4 กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร ให้เป็นที่ยอมรับของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

1.5 ประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยการพิจารณาจากการประเมินผล 2 ด้าน ได้แก่

1.5.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5.2 ด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยใช้แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติทักษะคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ขอบเขตด้านเวลา

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงาน ของวิทยาลัยชุมชนยะลา ใช้เวลาในการอบรม จำนวน 40 ชั่วโมง วันละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลาตลอดหลักสูตร 40 ชั่วโมง

3.ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 การสำรวจข้อมูล ตัวแปรตาม คือ สาระและจุดเด่นของหน่วยฝึกอบรม ความต้องการในการฝึกอบรมตามความคิดของผู้บริหารสถานศึกษาวิทยาลัยชุมชนยะลา สำหรับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้มีคุณภาพจะพัฒนาจากความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ฝึกอบรม

3.2การศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ตัวแปรตาม คือ ด้านความรู้ความเข้าใจและด้านความสามารถในการปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

4.ขอบเขตด้านกระบวนการ

เป็นการฝึกอบรมที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เข้าฝึกอบรมที่มีความแตกต่างระหว่างหน่วยงาน เพื่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติร่วมกัน เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรในภาครัฐ

5. นิยามคำศัพท์

บุคลากรภาครัฐ หมายถึง บุคลากรจากหน่วยงานภาครัฐที่ได้มาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นของวิทยาลัยชุมชนยะลา โดยจะใช้วิธีการเลือกบุคคลจากการสัมภาษณ์จากหน่วยงานต่าง ๆ โดยเลือกบุคคลที่ใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์เลย

คอมพิวเตอร์เบื้องต้น หมายถึง ชุดโปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office 2007) ประกอบด้วย โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word 2007) โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล (Microsoft Excel 2007) และโปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint 2007) เป็นต้น

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานโดยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรม ตลอดจนความต้องการในการฝึกอบรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ประมวลผลเพื่อสร้างหลักสูตรโดยกำหนดเป็นรายละเอียดในแต่ละส่วนขององค์ประกอบการพัฒนาโครงร่างของหลักสูตรแล้วสามารถนำหลักสูตรไปทดลองใช้ และประเมินผลของการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

การทดลองหลักสูตร นำหลักสูตรที่ได้จากการสร้างและพัฒนานำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินหลักสูตร เป็นการหาประสิทธิผลและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
   1.1 ความหมายการพัฒนาหลักสูตร
   1.2 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร
2. การฝึกอบรม
   2.1 ความหมายการฝึกอบรม
   2.2 วัตถุประสงค์และความสำคัญของการฝึกอบรม
   2.3 รูปแบบการฝึกอบรม
3. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
4. แนวคิดการเรียนรู้
   4.1 แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
   4.2 การฝึกอบรมของผู้ใหญ่
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การพัฒนาหลักสูตร

1.1 ความหมายการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่นำไปใช้กับทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมหรืออุดมศึกษา รวมไปถึงหลักสูตระยะสั้นที่มีขอบข่ายในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การนำไปใช้และการประเมินหลักสูตร ดังที่ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541) การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ หรือปรับปรุงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ซึ่งงานของการพัฒนาหลักสูตรจะครอบคลุมระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตร ได้แก่ การสร้างหรือร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับการพัฒนาหลักสูตรก็คือการออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) ซึ่งมีความหมายอยู่ 2 นัย คือความหมายแรกจะมีความหมายในลักษณะของกระบวนการในการเลือกองค์ประกอบ

ต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ทั้งหมดในการจัดทำหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ ชูศรี ตันพงศ์ (2541) การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่นำไปใช้กับทุกระดับไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา ตลอดจนหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นและระยะยาว เนื่องจากแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรมีขอบข่าย หรือองค์ประกอบพื้นฐานที่ใกล้เคียงกันแต่ก็มีแนวคิดที่แตกต่างกันไปบ้างในรายละเอียดบางส่วน ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรจะยึดสิ่งใดเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (อ้างถึงใน ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ 2539) และบรรพต สุวรรณประเสริฐ (2544) ให้คำจำกัดความของการพัฒนาหลักสูตรว่าหมายถึงการจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่เลย และรวมถึงการผลิตเอกสารต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

มุณี ธานี (2551) การพัฒนาหลักสูตรเป็นการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้ว หรือการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสภาพของท้องถิ่น โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้นทั้งระบบ ตั้งแต่จุดมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียน

จากความหมายข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีการพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้นกว่าเดิมหรือการสร้างหลักสูตรใหม่ เพื่อให้สอดคล้องและครอบคลุมให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายและเพื่อให้หลักสูตรได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

1.2 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนการคิดค้นหาทางเลือกขององค์ประกอบที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อผู้เรียน โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังที่สงัด อุทรานันท์ (2532) และ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรมี 7 ขั้นตอน ดังนี้

1.การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน สำรวจสภาพปัญหาความต้องการและควรจำเป็นต่าง ๆของผู้เรียน

2.การกำหนดจุดมุ่งหมาย กำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนหลังจากที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการแล้ว

3.การคัดเลือกและจัดเนื้อหาสาระ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ วัย และความสามารถของผู้เรียน

4.การกำหนดมาตรการวัด และประเมินผล กำหนดการวัดผลและประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ให้เป็นแบบแผน

5.การนำหลักสูตรไปใช้ นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

6.การประเมินผลการใช้หลักสูตร ประเมินผลหลังจากที่นำหลักสูตรไปทดลองใช้

7.การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรหลังจากมีการประเมินจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

ส่วนวิชัย วงษ์ใหญ่ (2535) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจรที่สัมพันธ์กัน 3 ระบบคือ

1.ระบบร่างหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งที่กำหนดหลักสูตรได้แก่การศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ ได้แก่สภาพปัญหาความต้องการ การศึกษาในปัจจุบัน แนวโน้มสังคมและความต้องการ เป็นต้น รวมไปถึงรูปแบบของหลักสูตร เช่น หลักสูตรรายวิชา หลักสูตรบูรณาการ อีกทั้งยังต้องมีการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรและการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ด้วย

2.ระบบการใช้หลักสูตรมีดังนี้ การขออนุมัติหลักสูตร การวางแผนการใช้หลักสูตรและการดำเนินการใช้หลักสูตรหรือการบริหารหลักสูตร

3.ระบบการประเมินหลักสูตรมีดังนี้ การวางแผนประเมินหลักสูตร การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานข้อมูล

นอกจากนี้ยังมีนิตยา แสงงาม (2541 อ้างอิงมาจากไทเลอร์ (Tyler) 1949) ได้เสนอเป็นแนวทางชี้นำถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอนดังนี้คือ

1. ความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรที่โรเรียนตั้งใจจะให้เกิดกับผู้เรียน

2. ประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรที่โรงเรียนตั้งใจจะให้เกิดกับผู้เรียน

3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไรให้มีประสิทธิภาพ และ

4.จะตกลงใจอย่างไรจึงจะทราบว่าสิ่งที่เราคาดหวังหรือมุ่งหมายไว้ได้เกิดแก่ผู้เรียนแล้ว

นอกจากนี้ทาบา (Taba 1962) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจต่าง ๆ นับตั้งแต่เป้าหมายของการศึกษา วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกเนื้อหาสาระ รูปแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ รวมถึงการตัดสินใจหาวิธีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน

และประสิทธิผลของหลักสูตร ซึ่งการตัดสินใจ ดังกล่าวสามารถทำได้หลาย ๆ ระดับ อันทำให้เห็นถึงรูปแบบของหลักสูตรนั้น ซึ่งสอดคล้องกับสุธาสินี บุญญาพิทักษ์ (2545) ที่กล่าวไว้ว่าการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจหาทางเลือกขององค์ประกอบที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อผู้เรียน ทั้งนี้รวมไปถึงการร่างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการประเมินหลักสูตร ที่ให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องเกิดเป็นภาพรวมของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

จากขั้นตอนแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

1. วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับผู้เรียน
4. กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร ให้มีมาตรฐานการยอมรับจากสังคมและตัวผู้เรียน
5. ประเมินหลักสูตร มีการทดสอบก่อนและหลังจากการฝึกอบรม

2. การฝึกอบรม

2.1 ความหมายการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่สามารถนำมาพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความชำนาญและทักษะ ในการปฏิบัติงานซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยพัฒนาเสริมสร้างให้กับบุคลากรได้มีทักษะพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นดังที่นักการศึกษาและนักวิชาการ ให้ความหมายของการอบรมไว้หลากหลาย ส่วนมากมีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันสามารถสรุปได้ดังนี้

ฟลิบโบ เอ็ดวิน บี (Flippo, Edwin B. 2554) กล่าวถึงการฝึกอบรมไว้ว่า “เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ ความชำนาญ และทักษะในการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การฝึกอบรมจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ จำเป็นต้องมีการดำเนินงานอย่างมีแบบแผนและระบบ ซึ่งจะช่วยทำให้ไม่สิ้นเปลืองเงินและเสียดายเวลาโดยเปล่าประโยชน์” ซึ่งสอดคล้องกับโจเซฟ บี คิงสเบอรี และกริช อัมโภชน์ (2554) ที่กล่าวว่าการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่จะพัฒนาทั้งทางด้านทัศนคติ ทักษะพัฒนาความรู้ความคิดให้เกิดความชำนาญในการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและยังรวมไปถึงการขจัดความกังวลใจข้อข้องใจปัญหาต่าง ๆ อีกด้วย

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการไทยที่สนใจด้านการฝึกอบรมเช่นสุรพล จันทราปัตย์ (2529) และชูชัย สมิทธิไกร (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การฝึกอบรม คือกระบวนการการพัฒนาเป็นการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ทักษะความสามารถและเจตคติ ที่จะช่วยปรับปรุงแก้ไขให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเกิดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับวิจิตร อาวะกุล (2540) เป็นการปัดฝุ่น เช็ดถู เคาะสนิม ทาสีใหม่ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคนจากคนเดิมให้เป็นคนใหม่ ที่มีประสิทธิภาพและคุณค่ายิ่งขึ้น เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารมืออาชีพต้องจัดทำ เพราะทรัพยากรบุคคลเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดขององค์การ เพื่อให้หน่วยงานของตน เป็นหน่วยงานอาชีพ ที่ต้องแข่งขันเพื่อชื่อเสียงมีคุณภาพ ก้าวหน้ามีความทันสมัย และที่สำคัญคือ ทำกำไรให้กับหน่วยงานเพิ่มมากขึ้นเท่าที่ควรจะเป็นไปได้ ส่วนจงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) การเข้ารับการฝึกอบรมสำหรับคนวัยทำงานจะต้องมีความสัมพันธ์กับงาน คนปฏิบัติงาน การปฏิบัติหน้าที่และการเรียนรู้เพื่อให้งานนั้นได้ประสิทธิผล นอกจากนี้สมชาย สังข์สี (2550)ได้ให้ความหมายไว้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการให้การศึกษาอย่างหนึ่ง ที่จะพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะ หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทัศนคติ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ภายใต้เงื่อนไขของสภาพการณ์และระยะเวลาที่เหมาะสม การอบรมเป็นการเตรียมการเพื่อพัฒนาคน เป็นกระบวนการที่จัดอย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายให้คนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่พึงประสงค์และการเปลี่ยนแปลงนั้นส่งเสริมต่องานที่ปฏิบัติงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อประโยชน์ต่อตัวพนักงานและองค์การ

จากความหมายการฝึกอบรมข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่าการฝึกอบรมคือกระบวนการที่สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาองค์การให้เป็นขั้นตอน มีการวางแผนที่ดีและเป็นการกระทำที่ต่อเนื่องตลอดจนถึงเป็นการเพิ่มพูนความรู้ เพิ่มพูนทักษะ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ เพื่อให้เกิดความคิดความอ่านใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของตนเอง ตลอดจนไปถึงการพัฒนาลักษณะนิสัยพฤติกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มพูนความสามารถ ประสิทธิภาพก่อนให้เกิดประสิทธิผลต่อหน่วยงานเป็นสิ่งสำคัญ

2.2 วัตถุประสงค์และความสำคัญของการฝึกอบรม

วัตถุประสงค์และความสำคัญของการฝึกอบรมได้มีนักวิชาการศึกษากล่าวไว้ว่าหน่วยงานทุกหน่วยงานต้องการบุคคลที่กระตือรือร้น ต้องการงานที่มีคุณภาพ โดยผ่านจากประสบการณ์ของแต่ละคนได้นำมาเปิดการฝึกอบรมให้กับบุคคลเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะให้กับตัวบุคคลเองและรวมไปถึงองค์กรอีกด้วย ดังที่จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) และน้อย ศิริโชติ (2524) กล่าวว่าทุกหน่วยงานต้องการบุคคลที่กระตือรือร้น ต้องการคนทำงานดี มีคุณภาพ ซึ่งแต่ละคนที่จะมีคุณสมบัติเช่นนี้ได้ จะต้องผ่านการสะสมประสบการณ์ บางคนอาจจะต้องผ่านการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ การฝึกอบรมจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านเทคนิควิชาการและชำนาญการเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับหน่วยงานแล้ว การฝึกอบรมเป็นการสนับสนุนการศึกษาตลอดชีพหรือเป็นความต้องการของบุคคลในหน่วยงานต่าง ๆ การฝึกอบรมยังสามารถใช้แก้ปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร อาทิ ปัญหาของความขัดแย้ง ไม่ไว้ใจกัน ปัญหาความสัมพันธภาพของคนในหน่วยงาน รวมทั้งปัญหาของทัศนคติ และปัญหาอื่น ๆ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้สมชาย สังข์สี (2550) กล่าวไว้ว่า การจัดการฝึกอบรมจึงจำเป็นต้องมีการวางแผน กำหนดโครงร่างที่จะใช้สำหรับการฝึกอบรมขึ้นมา เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายในการฝึกอบรมว่าจะให้ความรู้ เจตคติ ทักษะและเกิดความตระหนัก ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้เนื้อหาสาระมากน้อยเพียงใด ระยะเวลานานเท่าใดหรือจะให้วิธีหรือเทคนิคในการให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยวิธีใดบ้าง จึงจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ ส่วนชูชัย สมิทธิไกร (2542) กล่าวไว้ว่าวัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอบรมเป็นการปรับปรุงระดับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของตนเองในองค์การ เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงานของแต่ละบุคคล โดยอาศัยทักษะด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้ เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ตลอดไปจนถึงการเพิ่มแรงจูงใจของแต่ละคนที่จะก่อให้เกิดการปฏิบัติงานเกิดผลดี ที่จะส่งผลให้ได้งานที่มีคุณภาพต่อไป

จากวัตถุประสงค์และความสำคัญของการฝึกอบรมข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่าวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมนั้นจะเน้นในเรื่องของบุคคลให้เป็นคนทำงานดี เก่ง มีประสิทธิภาพ มีทักษะดี มีความรับผิดชอบ สิ่งเหล่านี้ต้องมาจากการสั่งสมประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อเป็นการเพิ่มความชำนาญตลอดไปจนถึงเป็นการสนับสนุนให้ตนเองได้

ก้าวหน้าในอาชีพ แต่สิ่งสำคัญจะต้องมีการเพิ่มแรงจูงใจเพื่อผลักดันให้งานและองค์การไปสู่ความสำเร็จที่มีคุณภาพ

2.3 รูปแบบการฝึกอบรม

รูปแบบการฝึกอบรมเป็นการออกแบบการฝึกอบรมที่มีคุณค่า ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่แสดงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมไปถึงการมีส่วนรวมของกระบวนการการฝึกอบรมด้วย จึงได้มีนักวิชาการศึกษาได้กล่าวถึงรูปแบบการฝึกอบรม ดังนี้จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) แบ่งประเภทของการฝึกอบรมเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-entry Training) เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่ หรือเพิ่งจะเริ่มโครงการใหม่ โดยทั่วไปผู้เข้าอบรมมักจะอยู่ในระยะทดลองงาน ซึ่งเนื้อหาของการอบรมจะเน้นในเรื่องของภารกิจแรกเริ่ม และภารกิจทั่วไปขององค์กร เนื้อหาโดยทั่วไปจะมีลักษณะผสมผสาน คือมีทั้งการฝึกอบรมในห้อง และการฝึกอบรมภาคสนาม ปกติจะมีช่วงเวลาที่ไม่นานนัก ตั้งแต่ 2-3 วัน หรือบางกรณีอาจจะใช้เวลานานเป็นเดือน

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training) เป็นการอบรมในช่วงที่เข้าไปทำงานแล้ว หรือผ่านระยะการทดลองงานแล้ว การฝึกอบรมจะจัดให้เป็นระยะๆ ให้กับระดับของบุคลากรที่แตกต่างกัน มีทั้งในเรื่องของการบริหารทั่วไป การอบรมการจัดการ การอบรมเฉพาะหน้าที่ หรือการอบรมเฉพาะเรื่อง คล้ายๆ กับ On the Job Training ซึ่งระยะเวลายืดหยุ่นได้ตามความต้องการ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาไม่นานนัก ประมาณ 1-3 สัปดาห์

3. การฝึกอบรมในโครงการ (Project Related Training) เป็นการอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ อาทิเช่น โครงการที่ได้รับทุนอุดหนุนจากต่างประเทศ ซึ่งมีระยะเวลาไม่นานนักเป็นการอบรมเฉพาะเรื่อง หรือเฉพาะประเภทของบุคลากร มีทั้งการอบรมทางด้านเทคนิคและการอบรมในเชิงการจัดการ จัดอบรมโดยผู้ให้ทุน ปกติระยะสั้น คือ 1-3 เดือน หรือขึ้นอยู่กับความจำเป็นของโครงการ

4.การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง (Self-Development Training) กินความหมายกว้างและครอบคลุม อาทิ กรณีบุคคลที่ทำงานมานานและความรู้เริ่มตีบตัน เริ่มจะไม่ทันกับข้อมูลหรือวิทยาการสมัยใหม่ ก็จะเริ่มคิดถึงการพัฒนาตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นการอบรมเพื่อฟื้นความรู้ใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการอบรมเต็มเวลาหรือบางส่วนของเวลา โดยหน่วยงานต้นสังกัดจะให้การอนุมัติและสนับสนุนด้านการเงิน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกรออกไปอบรมนอกสถานที่ ระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติที่หน่วยงานต้องการจะพัฒนา มีทั้งระยะสั้นและระยะยาว หรือบางคนอาจจะลาไปศึกษาต่อ ซึ่งการศึกษาต่อก็คือการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการเช่นกัน

สมชาย สังข์สี (2550) รูปแบบของการฝึกอบรม กล่าวได้ว่า การฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ นั้นจะมีคุณค่าในแต่ละลักษณะของการฝึกอบรม แต่ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมนั้นจะมีมากหรือน้อยประการใดขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพียงใดและในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเน้นใช้รูปแบบการอบรมอย่างมีส่วนร่วมในกระบวนการฝึกอบรมและเป็นการอบรมระหว่างประจำการ (In – Service Training)

จากรูปแบบของการฝึกอบรมข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบของการฝึกอบรมจะต้องเป็นการพัฒนาพฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตที่เกิดจากการเรียนรู้ที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ต้องการตามประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นเฉพาะด้าน นอกจากนี้การจัดการหลักสูตรจะต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ รวมไปถึงการถ่ายทอดอีกด้วย

3. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ให้สอดคล้องต่อเนื่องกัน ซึ่งเป็นกระบวนการของการฝึกอบรมที่เป็นขั้นตอน เพื่อไปสู่การพัฒนาที่รองรับการเปลี่ยนแปลงของในโลกยุคปัจจุบัน ซึ่งมีนักวิชาการศึกษาได้ออกแบบขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดังที่จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) ได้เสนอโมเดลวงจรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกันเพื่อนวัตกรรมในการฝึกอบรม

แผนภาพ 1 แสดงขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ที่มา : จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544)

โมเดลวงจรการอบรมข้างต้น ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์สอดคล้องต่อเนื่องกันในแต่ละขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนวงจรของการอบรมที่เน้นการผสมผสานในระบบของการฝึกอบรมเข้าด้วยกันดังที่ได้กล่าวไปแล้ว กิจกรรมในขั้นตอนหนึ่งจะส่งผลไปสู่การพัฒนาหรือไปสู่ประโยชน์ในอีกขั้นตอนหนึ่ง โดยเพิ่มขั้นตอนของการวิจัยเข้าไปในวงจร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ขณะเดียวกันก็เพื่อท้าทายผู้ที่อยู่ในวงการฝึกอบรมให้นำการวิจัยเข้ามาสู่ขั้นตอนของการอบรมอย่างจริงจัง

ส่วนเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor Alexander and Lewis.1981) ศึกษากระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

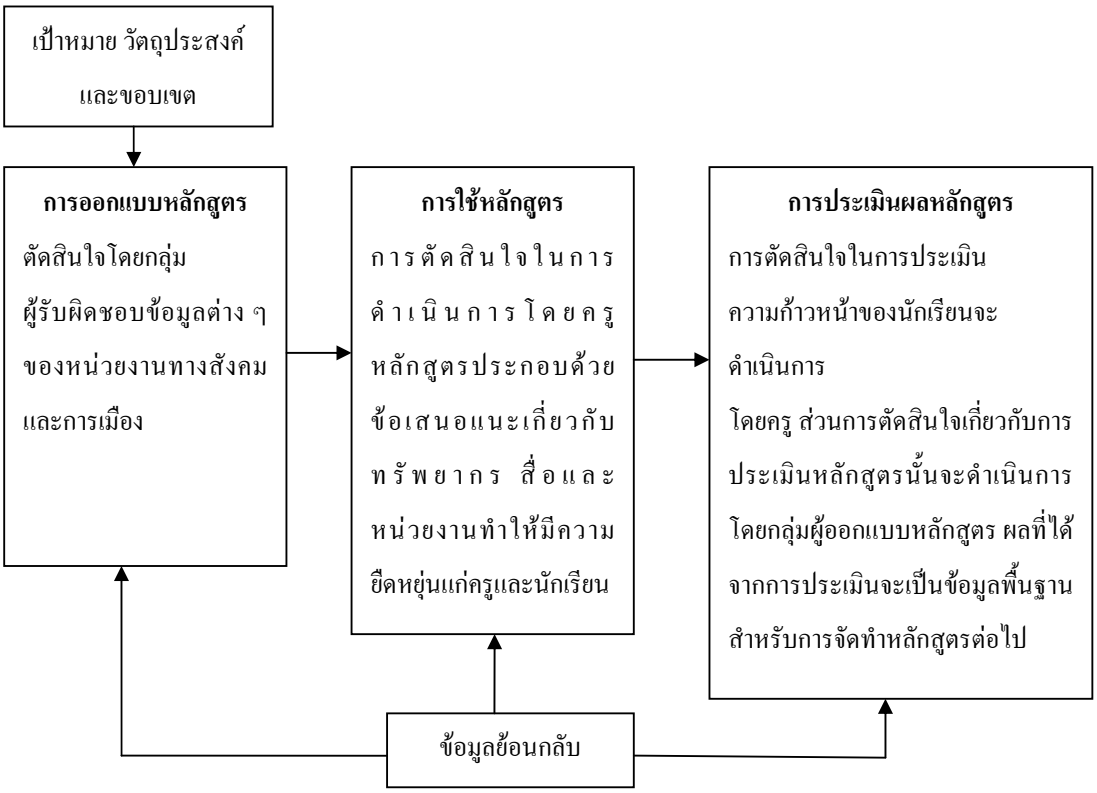
1.ขั้นการกำหนดเป้าหมายหรือการกำหนดสิ่งที่ต้องการกว้าง ๆ และจุดประสงค์ซึ่งแบบเข้าชัดเจนขึ้นครอบคลุมประเด็นหลักพื้นฐานของความมุ่งหวัง 4 ประการ คือ พัฒนาการส่วนบุคคล สมรรถภาพทางสังคม ทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

2.ขั้นการออกแบบหลักสูตร โดยอาศัยหลักวิชาการต่าง ๆ ภายใต้ความรับผิดชอบของนักพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งการพิจารณาปัจจัยแวดล้อมทางด้านการเมือง สังคม สิ่งแวดล้อมประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ได้รูปแบบหลักสูตรที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ

3.ขั้นการนำหลักสูตรไปใช้เป็นการดำเนินการสอนหรือใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลักสูตรจะกำหนดแนวทางให้ผู้สอนมีความเข้าใจ แต่ให้ความเป็นอิสระมีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนได้

4.ขั้นการประเมินหลักสูตร เป็นขั้นตอนที่เป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียนผู้สอนและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ การประเมินการจัดการของสถานศึกษาซึ่งรวมถึงประสิทธิภาพการสอน และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย รวมทั้งการประเมินผลสำเร็จของการนำหลักสูตรไปใช้ว่ามีประสิทธิภาพและผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

จากขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor Alexander and Lewis.1981) สามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพ 2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของเซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลริส

(Saylor Alexander and Lewis)

ที่มา : เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลริส (1981)

ส่วนทาบา (1962) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการหลักสูตรโดยเอาวิธีการที่เรียกกันว่าวิธีระดับล่างเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ หลักสูตรควรจะออกแบบและกำหนดจากผู้สอนมากกว่าที่จะกำหนดจากเจ้าหน้าที่ระดับสูง ทาบาได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรดังนี้

1.วินิจฉัยความต้องการของผู้เรียน และสังคมเนื่องจากหลักสูตรที่สร้างขึ้นมาสำหรับผู้เรียนดังนั้นจึงต้องรู้ว่าผู้เรียนมีความต้องการอะไรในสังคมต้องการอะไร

2.กำหนดวัตถุประสงค์โดยใช้ข้อมูลมาจากการวิเคราะห์ความต้องการ เพื่อวัตถุประสงค์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของผู้เรียน

3.เลือกเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การเลือกเนื้อหาวิชาขึ้นอยู่กับเกณฑ์หลายประการ เช่น ความสำคัญของตัวเนื้อหาเอง ความสามารถของผู้เรียน ลำดับขั้นการเรียนรู้ ระดับพัฒนาการ เป็นต้น

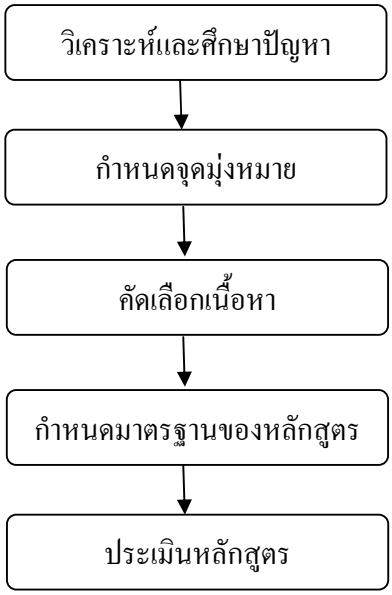
4.จัดเนื้อหาวิชาให้เป็นหมวดหมู่ เรียงลำดับตามความยากง่าย ความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา เพื่อสะดวกในการเรียนรู้

5.เลือกประสบการณ์เรียนรู้ ซึ่งจะนำมาเสริมเนื้อหาวิชา และกระบวนการเรียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6.จัดลำดับขั้นของประสบการณ์การเรียน แก้ไขปรับปรุงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จำนำมาเสริมการเรียนรู้โดยพิจารณาว่าประสบการณ์ใดจะให้กับผู้เรียนก่อนหรือหลัง

7.ประเมินผลเนื้อหาวิชาหรือประสบการณ์ว่าได้ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่และพิจารณาจะใช้วิธีการประเมินผลอย่างไร มีอะไรบ้างที่จะนำมาช่วยในการประเมิน

จากขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาเป็นกระบวนการได้ดังนี้



แผนภาพ 3 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรในภาครัฐ

1.ศึกษาจากความต้องการของผู้เรียน โดยได้จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนที่มีความสนใจในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2.นำข้อมูลที่ได้จากากรวิเคราะห์และศึกษาปัญหา นำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3.คัดเลือกเนื้อหาหลักสูตรจากจุดมุ่งหมายให้เน้นถึงความต้องการของผู้เรียน เช่น ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร ให้เป็นที่ยอมรับของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

5.ประเมินหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับผู้เรียน โดยมีการวัดแบบประเมินก่อนและหลังเรียน เพื่อทำการทดสอบผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถของผู้เรียนไปในทิศทางใด

4. แนวคิดการเรียนรู้

4.1 การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่แตกต่างจากการเรียนรู้ของเด็ก ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างทางด้านวัยวุฒิคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความคาดหวังในผลการเรียนรู้ ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้หรือฝึกอบรมให้ผู้ใหญ่จำเป็นต้องเข้าใจ หลักการ วิธีการ และธรรมชาติในการเรียนการสอนผู้ใหญ่ ซึ่งสิ่งดังกล่าวข้างต้น มีนักวิชาการได้แสดงไว้ในประเด็นดังที่สมภพ ปราบณรงค์ (2535) ได้สรุปหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนว ความคิดของลินด์แมน (Lindeman) ไว้ดังนี้คือ

1. ผู้ใหญ่อยากจะเรียนก็ต่อเมื่อเขามีความต้องการและความในใจที่จะเรียนและการเรียนรู้นั้นจะช่วยให้เขาพึงพอใจ ดังนั้นความต้องการและความสนใจที่จะเรียนของผู้ใหญ่จึงเป็นจุดเริ่มต้น ที่จะต้องพิจารณาสำหรับการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

2.ความสนใจหรือแนวโน้มในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้น จะมุ่งไปที่การถือเอาชีวิตประจำวันเป็นศูนย์กลาง (life-centered) ในการเรียนรู้

3.ถือว่าประสบการณ์แห่งชีวิตของผู้ใหญ่นั้น นับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังนั้น วิธีการเรียนรู้เบื้องต้นก็คือวิธีการวิเคราะห์และค้นหาความจริงจากประสบการณ์

4. ผู้ใหญ่มีความต้องการเป็นอย่างมาก ที่จะชี้นำตนเองมากกว่าที่จะให้บุคคลอื่นชี้นำ

5.ผู้ใหญ่ยิ่งอายุมากขึ้นเพียงใดก็ยิ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคลมากยิ่งขึ้นตามไปด้วย

ส่วน อรุณ รักธรรม (2524) ได้สรุปหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามแนวความคิดของโรเจอร์ (Roger) ไว้ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้มาก ถ้าหากเขารับรู้ว่าสิ่งที่เขาเรียนรู้นั้น จะมีส่วนช่วยรักษาไว้หรือช่วยเสริมสร้างโครงสร้างภายในตัวของเขาเอง สิ่งสำคัญก็คือ ทำอย่างไรที่จะทำให้การเรียนรู้นั้นเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรงให้มากที่สุด

2. ผู้ใหญ่มีแนวโน้มที่จะต่อต้านโดยการปฏิเสธ หรือบิดเบือนกิจกรรม หรือประสบการณ์ที่จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในองค์การของเขา

3. หากผู้ใหญ่ตกอยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่ถูกข่มขู่ เขาจะยังคงยืนหยัดไม่ยอมยืดหยุ่นหรือจะไม่ยอมปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้น แต่ถ้าหากรู้สึกว่าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่รู้สึกว่าปลอดภัย ปราศจากการข่มขู่ ก็จะยอมรับและปรับตัวเองให้เข้ากับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้

4. สถานการณ์ในการจัดการศึกษาให้กับผู้ใหญ่ ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างมาก จะต้องมีการอำนวยความสะดวก และการยอมรับความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2524) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบหรือหลักการ 10 ประการ ที่จะมีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) และจะเป็นการช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จด้วยดี ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เหล่านี้มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างมากในการเรียนรู้และการฝึกอบรมผู้ใหญ่ โดยจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการเรียน (Motivation to learn) นั่นคือ บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีถ้าหากมีความต้องการในการเรียนสิ่งนั้นๆ

2. สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environment) ต้องมีความสะดวกสบายเหมาะสม ตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียน (Trust and Respect)

3.ควรคำนึงถึง ความต้องการในการเรียน ของแต่ละบุคคล และรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่มีความหลากหลาย

4. ต้องคำนึงถึง ความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) อันมีคุณค่า

5. ควรได้พิจารณาถึงการดูแลและให้ความสำคัญกับ เนื้อหาและกิจกรรม ในการเรียนรู้ (Learning Content and Activities)

6.ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง (Realistic Problems) และนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา

7.ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้าน สติปัญญา และทางด้านร่างกายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8.ควรให้มีเวลาอย่างพอเพียง ในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ๆ การฝึกทักษะใหม่ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

9.ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติจนเกิดผลดี หรือการนำความรู้ไปประยุกต์ได้

10.ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพหรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้และเห็นถึงความก้าวหน้าว่า สามารถบรรลุเป้าหมายได้

วิจิตร อาวะกุล (2537) กล่าวเพิ่มเติมในเรื่องนี้ว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ย่อมแตกต่างกับการเรียนของ นักเรียนทั่วไป สามารถสรุปได้ดังนี้

1.ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดี เมื่อมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน

2.ผู้ใหญ่จะเรียน เมื่อเผชิญปัญหาที่ตนแก้ไม่ได้ สิ่งที่เรียนต้องเป็นประโยชน์มีสาระนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้ผล

3.การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ต้องการการเรียนที่มีลักษณะให้ลงมือปฏิบัติ

4.ผู้ใหญ่จะเรียนได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม

5.ประสบการณ์พื้นฐานสติปัญญา ปัญหาด้านสุขภาพ อุปนิสัย มีผลต่อการเรียนรู้ช้าหรือเร็วของผู้ใหญ่

6.บรรยากาศของการเรียนการอบรมต้องมีลักษณะเป็นกันเอง

7.การสอนผู้ใหญ่ควรใช้วิธีการหลายๆ วิธี และใช้วิธีการที่เขาชอบเพียงสองสามวิธีก็พอ

8.ผู้ใหญ่ต้องการเรียนโดยการแนะนำ แนะแนว จูงใจ ชมเชยให้กำลังใจ ไม่ชอบระเบียบไม่ชอบการสอบ เพราะกลัวเสียหน้า การประเมินผล ควรทำอย่างลับ

9.การสอนผู้ใหญ่ต้องอดทน ใจเย็น ผู้ใหญ่ไม่ชอบให้ใครไม่เคารพนับแต่ขณะเดียวกันผู้ใหญ่บางคนมักก้าวร้าว แสดงกิริยามารยาทไม่ให้เกียรติและเคารพนับถือผู้อื่น

10.พยายามกระตุ้น ให้กำลังใจ โดยการให้คำชม หลีกเลี่ยงการตำหนิ

จากงานวิจัยข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ ผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้ก็ต่อเมื่อมีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้พร้อมทั้งบวกกับประสบการณ์และต้องมีการเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งด้านสติปัญญาและทางด้านร่างการในการจัดกระบวนการเรียนรู้แล้วผู้เรียนจะเกิดศักยภาพหรือมีสมรรถภาพในการเรียนรู้จนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

4.2 การฝึกอบรมผู้ใหญ่

การฝึกอบรมสำหรับผู้ใหญ่จะต้องมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างและเป็นการสร้างแรงจูงใจเพื่อให้ผู้ใหญ่ได้เกิดความสนใจและสามารถที่จะจดจำได้ง่ายกับสิ่งที่เกิดจากการฝึกอบรมในครั้งนี้ จึงได้มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความเห็นแนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรมของผู้ใหญ่ ดังที่จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) กล่าวว่า การจัดการอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับผู้ใหญ่หรือผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน ฉะนั้นการจัดการอบรมให้กับผู้ใหญ่จึงจำเป็นจะต้องเอื้อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ภายใต้ภาวะอันเป็นธรรมชาติของผู้ใหญ่ นักฝึกอบรมควรได้พิจารณาเพื่อเป็นหลักการเบื้องต้นในการจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ใหญ่หลังวัยเรียน ซึ่งลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีดังนี้

1.ผู้ใหญ่ไม่ต้องการถูกปฏิบัติเหมือนกับตนเองเป็นเด็ก เพราะผู้ใหญ่สามารถรับผิดชอบได้ เคารพตนเอง และกำหนดวิถีของตนเอง

2.ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากมายหลายอย่างที่สามารจะนำเอามาใช้ได้ในการอบรม ซึ่งควรจะต้องเอามาพิจารณาด้วย

3.ผู้ใหญ่มักจะไม่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่มีเนื้อหามากๆ หรือการที่จะต้องจดจำข้อเท็จจริง หรือตัวเลขที่มากมาย หรือการพูดถึงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ผู้ใหญ่จะแสวงหาสิ่งที่แท้จริงและคุณว่าในด้านอื่นๆ ด้วย

4.ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดในสภาพการณ์ที่น่ารื่นรมย์

5.ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วกว่า หากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในการอบรม โดยเฉพาะหากมีการทำจริง ปฏิบัติจริง แทนที่จะเป็นการนั่งฟังการบรรยายเพียงอย่างเดียว

6.ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ดี เมื่ออยู่ในสภาพที่พร้อมและพอใจที่จะเรียน ฉะนั้นการจูงใจและการเตรียมความพร้อม จึงจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญด้วยเช่นกัน ในกระบวนการฝึกอบรมให้กับผู้ใหญ่

7.ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้เร็วที่สุดโดยหลัก “ความเกี่ยวสัมพันธ์กัน” ซึ่งหมายถึงทุกข้อเท็จจริงทุกแนวคิดและความคิดรวบยอดทั้งหลายนั้นจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งเหล่านี้เกี่ยวโยงกับสิ่งที่เคยรู้หรือเคยมีประสบการณ์มาแล้ว

8.การเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ค้นพบตัวเอง เรียนรู้ด้วยตัวเอง จะเป็นกิจกรรมที่แต่ละคนสามารถรับผิดชอบด้วยตนเอง ในสัดส่วนเวลาของตนเอง โดยมีผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้คอยแนะนำ ซึ่งการเรียนโดยวิธีนี้ผู้ใหญ่จะเรียนได้ดี เพราะแต่ละคนล้วนมีความลุ่มลึกของตัวเองด้วยกันทั้งนั้น

9.ผู้ใหญ่แต่ละคนเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าในอัตราก้าวกระโดดที่แตกต่างกัน และในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะมีปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและทางด้านร่างกายเป็นตัวกำหนดขีดความสามารถทางด้านการเรียนรู้

10.สำหรับผู้ใหญ่แล้ว การเรียนรู้คือกระบวนการตลอดชีวิต คือสามารถเรียนรู้ได้ไม่สิ้นสุด ผู้ใหญ่จึงมีความรู้มาก ซึ่งจะมีความหมายว่าบางคนอาจจะมีประสบการณ์มากกว่าวิทยากรหรือผู้สอน

11.ผู้ใหญ่ชอบเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ขณะที่การใช้ภาษาท่าทาง และสื่อทัศนูปกรณ์ที่หลากหลายจะมีผลต่อการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่เป็นภาษาเขียน

12.ถึงแม้ว่าผู้ใหญ่จะมีความรู้สึกทางด้านเกียรติภูมิและศักดิ์ศรีค่อนข้างมาก แต่ผู้ใหญ่ก็ยังมีความพอใจและความอบอุ่นใจที่ได้รับการยกย่องเช่นเดียวกับเด็กๆ ฉะนั้นการเสริมแรง (Reinforcement) ในทางบวก อาทิ คำชมเชย การให้รางวัล ก็จะช่วยกระตุ้นและจูงใจในการเรียนรู้ได้อย่างมากเช่นเดียวกัน

13.กระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดีมากที่สุด เมื่อการเรียนรู้นั้นๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานปัจจุบันได้

14.กระบวนการที่อบรมให้กับผู้ใหญ่ ควรเริ่มต้นจากภาพรวมก่อน จากนั้นระบุทีละส่วนทีละขั้นตอนจากนั้นจึงตามด้วยการแสดงให้เห็นภาพรวมอีกครั้ง

15.นอกจากความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคนจะแตกต่างกันแล้ว ความต้องการที่แท้จริงของแต่ละคนก็จะแตกต่างกันด้วย ทั้งในเรื่องของทักษะเฉพาะ ความรู้ เทคนิค ทัศนคติ และประสบการณ์

16.อัตราการหลงลืมของผู้ใหญ่อาจจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและในทันทีหลังการอบรมได้ฉะนั้นวิทยากรควรจะหาวิธีให้การเรียนรู้นั้นๆ สามารถจำได้ง่ายและเพิ่มพูนขึ้นได้ โดยการกระทำซ้ำแสดงซ้ำพูดซ้ำในเรื่องเดียวกันแต่เปลี่ยนวิธีการนำเสนอซึ่งจะช่วยได้อย่างมากเพื่อให้จำได้

17.ทุกสิ่งทุกอย่างอาจจะง่ายต่อการเรียนรู้และการยอมรับของผู้ใหญ่ถ้าหากการกระทำนั้นหรือสิ่งนั้นไม่ขัดกับสิ่งที่ได้เคยเรียนรู้ หรือเคยมีประสบการณ์มาก่อน

นอกจากนี้ยังมีสมชาย สังข์สี (2550) การเรียนรู้โดยการฝึกอบรมของผู้ใหญ่และการสอนผู้ใหญ่ สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการนำข้อมูลข่าวสาร ทักษะ และเจตคติไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเฉพาะการเรียนรู้โดยการฝึกอบรมของผู้ใหญ่ที่จะต้องอาศัยหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งมีความแตกต่างจากการเรียนรู้

ของเด็กอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างในเรื่องวัยวุฒิ คุณวุฒิ ประสบการณ์ความคาดหวังผลของการเรียนรู้ เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปการฝึกอบรมผู้ใหญ่ได้ดังนี้ การฝึกอบรมสำหรับผู้ใหญ่จะต้องมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมในการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างและเป็นการสร้างแรงจูงใจในการฝึกอบรมทุกกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบสื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ จะเป็นแรงจูงใจให้กับผู้ใหญ่ได้เรียนรู้และเป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ใหม่ ๆอีกด้วย

5.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม นักวิชาการศึกษามีกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรที่แตกต่างกันคือ นักวิชาการบางคนมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 3 ขั้นตอน 4 ขั้นตอน 5 ขั้นตอนและ 6 ขั้นตอน อย่างเช่นเจริญชัย ชาขอนแก่น (2544) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด มีวิธีการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นพัฒนาหลักสูตร และขั้นประเมินและปรับปรุง ซึ่งสามารถสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมามีจำนวน 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยฝึกอบรมที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ หน่วยฝึกอบรมที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ หน่วยฝึกอบรมที่ 3 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด หน่วยฝึกอบรมที่ 4 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล หน่วยฝึกอบรมที่ 5 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซส และหน่วยฝึกอบรมที่ 6 การใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟท์เพาเวอร์พอยต์ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ พบว่า มีจำนวน 2 หน่วย ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือหน่วยฝึกอบรมที่ 1 และหน่วยฝึกอบรมที่ 2 ส่วนหน่วยฝึกอบรมอื่น ๆ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาผลการประเมินองค์ประกอบของหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีเพียงระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมในหน่วยฝึกอบรมที่ 1 และหน่วยฝึกอบรมที่ 5 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนองค์ประกอบอื่นเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด

ยุวดี ภาชา (2536) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก สำหรับอาจารย์พยาบาล โดยแบ่งขั้นตอนในการดำเนินการออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การทดลองใช้หลักสูตร และศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมพบว่าหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก ดำเนินตามขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร ในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเป็นวิธีการที่เป็นที่

ยอมรับว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาจากผลของการวิจัยนั้น เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาในแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งอย่างแท้จริง โดยที่หลักสูตรนั้นจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามที่ตั้งเป้าหมายได้ ดังที่งานวิจัยครั้งได้แสดงให้เห็นแล้ว

เฉลา มิสดีย์ (2540) ศิริพงษ์ เศาภายน (2545) และสมชาย สังข์สี (2550) ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมใน 4 ขั้นตอน ซึ่งสรุปผลการวิจัยว่า หลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าวมีความเหมาะสมและมีค่าดัชนีความสอดคล้ององค์ประกอบของหลักสูตรรวมเฉลี่ย .98 ส่วนการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิผล สามารถเพิ่มหรือพัฒนาความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และความสามารถในการพัฒนาการศึกษาในด้านผู้เรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกด้าน และจากการติดตามการนำความสามารถไปสู่การปฏิบัติ พบว่า การนำความรู้ความสามารถไปสู่การปฏิบัติการพัฒนาด้านผู้เรียนอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องกับผลการประเมินตนเองส่วนการประเมินความเหมาะสมโครงการฝึกอบรม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับดีทุกรายการประเมิน

นอกจากนี้จงกลนี ชุติมาเทวินทร์ (2544) และพงษ์ศักดิ์ ศรีจันทร์ (2545) ซึ่งการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้มีวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำข้อมูลมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างหลักสูตร มีการดำเนินการดังนี้

1.การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่ดีของครูวิชาชีพ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ดีของครูวิชาชีพจากแนวความคิดของแต่ละกลุ่มบุคคลได้ผลสรุปคุณลักษณะทีดีของครูวิชาชีพ 4 ด้าน คือ การสอน ความรอบรู้ ความสัมพันธ์กับชุมชนและสถานประกอบการ และทักษะและบุคลิกภาพ

2.การศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูวิชาชีพที่จำเป็นต้องเสริมสร้างให้แก่นักศึกษาสายครูวิชาชีพ ด้วยเทคนิคการวิจัย EDFR ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ได้สรุปคุณลักษณะของครูวิชาชีพที่จำเป็นต้องเสริมสร้างในแต่ละด้านคือ ด้านการสอน ประกอบด้วย การวางแผนการสอนวิชาชีพ การใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่เหมาะกับวิชาชีพ และการวัดประเมินผลการเรียนการสอนวิชาชีพ ด้วยความรอบรู้ ประกอบด้วย อาชีวศึกษา วิชาชีพครู และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ด้านความสัมพันธ์กับชุมชนและสถานประกอบการ ประกอบด้วย มนุษย์สัมพันธ์ การประสานความร่วมมือทางการศึกษา และการสำรวจชุมชน และด้านทักษะและบุคลิกภาพ ประกอบด้วยทักษะการแก้ไขปัญหาและทักษะการนำเสนอ ส่วนด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย เจตคติต่อวิชาชีพครู ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเมตตากรุณา และความเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ สภาพปัญหาและความจำเป็นจุดมุ่งหมาย หน่วยการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาการฝึก อบรมกิจกรรมสื่อ วิธีวัดและประเมินผล มีการดำเนินการดังนี้

1.การวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการผลิตครูวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเพื่อศึกษาปัญหาและข้อบกพร่องของหลักสูตรเดิมสำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร ผลการวิเคราะห์พบว่า เนื้อหาของหลักสูตรมีลักษณะแยกส่วนไม่เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะที่ดีของครูวิชาชีพในเชิงองค์รวม ควรปรับปรุงหลักสูตรให้มีการบูรณาการด้านเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับคุณลักษณะที่ดีของครูวิชาชีพ

2.การสร้างหลักสูตร เป็นการเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานและผลการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร โดยนำแนวคิดการบูรณา-การหลักสูตรแบบใช้หัวเรื่องเป็นแกน และประยุกต์แนวทางการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบแก้ไขปัญหาและเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือเป็นฐานในการสร้างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ได้องค์ประกอบหลักสูตรคือ สภาพปัญหาและความต้องการหลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผลหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการประเมินเอกสารหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ ได้สรุปผลว่าทุกองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกัน

ขั้นตอนที่ 4 การนำหลักสูตรไปทดลองใช้หาประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ การศึกษานำร่องและการทดลองใช้หลักสูตร การศึกษานำร่อง ด้วยการคัดเลือกเนื้อหาหลักสูตร 1 หน่วยเรียน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริง หลังจากนั้นนำหลักสูตรทั้งหมดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งเป็นนักศึกษาสายครูวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ของคณะศิลปกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ใช้ระยะเวลาในการทดลองหลักสูตร 18 สัปดาห์ โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ t-test แบบไม่เป็นอิสระ ผลการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และเจตคติเกี่ยวกับคุณลักษณะครูวิชาชีพของผู้เข้ารับการทดลองภายหลังทดลองใช้หลักสูตรมากกว่าก่อนทดลองใช้หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านทักษะและบุคลิกภาพเกี่ยวกับคุณลักษณะครูวิชาชีพ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 3.50 และความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรอยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร จากผลการทดลองใช้หลักสูตรแสดงว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปรับปรุงในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและปรับปรุงด้านภาษาในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกัน แล้วจัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก (2541) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยายบาลชั้นปีที่ 3 การดำเนินการมี 6 ขั้นตอน ดังผลการวิจัยที่ได้หลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสำหรับนักเรียนพยายาลชั้นปีที่ 3 มีองค์ประกอบแต่ละด้านเหมาะสมต่อการพัฒนาศักยภาพการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาล และผลการทดลองใช้หลักสูตรปรากฏว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคือวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของกลุ่มทดลอง สูงกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าเฉลี่ยคะแนนเปลี่ยนแปลงการเรียรู้การคิดวิจารณญาณ ในการตัดสินใจทางการพยาบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ไม่ได้เรียนหลักสูตรรายวิชาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 3.นักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองและครูพยาบาลผู้ใช้หลักสูตรมีความคิดเห็นต่อการใช้หลักสูตร เป็นไปทางบวก

ประสาน ประวัติรุ่งเรือง (2548) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหารสถานประกอบการเป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อพัฒนาและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหารสถานประกอบการ โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบของ UNESCO กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) ได้แก่ ผู้บริหารสถานประกอบการขนาดย่อมทางด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงาน จำนวน 25 คน ผลการสำรวจพบว่า สถานประกอบการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยการบริหารงานด้านการตลาด การขาย การบัญชี การเงิน งานบุคลากร โปรแกรมที่ใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint การใช้Internet การสืบค้นข้อมูล และ E-mail ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงร่างหลักสูตรมีความสอดคล้องทุกรายการ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .89 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.70

ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในภาพรวม 15 หัวข้อของการอบรม ทำให้ผู้บริหารได้รับการฝึกอบรม มีความรู้และทักษะหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และเมื่อพิจารณาแยกย่อยความรู้และทักษะพบว่ามี 11 หัวข้อที่ผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4 หัวข้อมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผู้บริหารสถานประกอบการที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพรวมของหลักสูตรฝึกอบรมว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) และมีความเห็นว่าวิทยากรในการอบรมมีความเหมาะสมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.38) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าผู้บริหารสถานประกอบการส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อวิทยากรที่มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้เรียน รองลงมาเป็นเรื่อง การอำนวยความสะดวกระหว่างฝึกอบรม วิทยากรมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนแลสร้างงานนำเสนอด้วย Microsoft PowerPoint

ด้านการติดตามและประเมินผลหลังการฝึกอบรมโดยรวม พบว่าการนำทักษะและความรู้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่อบรมไปใช้ในสถานประกอบการอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรกได้แก่ การใช้ Microsoft Excel ในเชิงธุรกิจ และการสร้างงานนำเสนอด้วย Microsoft PowerPoint รองลงมาได้แก่ การจัดการเอกสารด้วย Microsoft Word การใช้ Internet สำหรับผู้บริหารการติดต่อสื่อสารออนไลน์ วิธีการนำเสนอและเทคนิคการนำเสนองาน การค้นหาข้อมูลเชิงธุรกิจ การจัดการด้านฐานข้อมูล การพัฒนาเว็บไซต์เชิงธุรกิจ การประกอบธุรกิจบน Internet การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Pivot Table การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ จดหมายเวียน การจัดทำสไลด์ต้นแบบและกำหนดเอนิเมชั่น ตามลำดับ จากผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดังกล่าว สรุปได้ว่าสามารถนำหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานี้ไปใช้งานได้ตามสมมติฐานการวิจัย

บูรณะ สมชัย (2549) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูอาจารย์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมครู-อาจารย์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้รายละเอียดของหลักสูตรมีดังนี้ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการที่มุ่งเน้นให้ผู้ฝึกอบรมใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และมุ่งเน้นให้ผู้ฝึกอบรมนำไปพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรของหลักสูตรเพื่อให้ครู อาจารย์สามารถสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ผู้ฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติเป็นครู อาจารย์ ที่มีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 1 ปี และมีความรู้เรื่องบทเรียนโปรแกรม (Programmed Lesson) มีวุฒิทางการศึกษาอย่างต่ำปริญญาตรี มีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเป็นอย่างดี มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องชำนาญ สามารถ

ใช้โปรแกรมจัดการในการจัดการแผ่นดิสก์จัดการแฟ้มข้อมูลรวมทั้งสามารถใช้โปรแกรมเวิร์ดจุฬา (CW) และโปรแกรมเวิร์ดราชวิถี (RW) ได้อย่างถูกต้อง ระยะเวลาการฝึกอบรมต่อเนื่องกันรวมทั้งสิ้น 40 ชั่วโมง เกณฑ์ประเมินผลผู้เข้าฝึกอบรมร้อยละ 80 นำเสนอเนื้อหาแบบต่อเนื่องสามารถเลือกเนื้อหาที่จะเรียนได้ผลจากการสำรวจทัศนคติ ครู อาจารย์ที่เข้าฝึกอบรม โดยแบบสอบถามความคิดเห็นพบว่าระดับมัธยฐานความคิดเห็น ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรและการฝึกอบรมอยู่ที่ระดับ 4.05

ปิ่นรัตน์ นวชาติธำรง (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรและชุดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัย พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นใช้ฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ชุดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพทางภาคทฤษฎีเท่ากับ 90.30/85.63 และมีประสิทธิภาพทางภาคปฏิบัติเท่ากับ 92.38/92.92 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ และผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมมีความแตกต่างกันที่ระดับ .01

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยต่างประเทศที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยมีกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร อย่างเช่น โอเด็น โรบิน เอียล (Oden, Robin Earl 1982) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวัดทัศนคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 9 ที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และวิธีการสอนบรรยาย ผลปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิธีการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและนอกจากนี้กลุ่มที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์มากกว่ากลุ่มที่เรียนวิธีอื่น ซึ่งสอดคล้องกับรูทเลท ดับเบิ้ลยูเอ็ม สมิทธ์ (Roulette Wm. Smith 1974) ว่าผลจากการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการฝึกอบรมก่อให้เกิดการจัดการข้อมูลและการผสมผสานข้อมูลได้ดีเยี่ยมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แคปเนอร์, เอ จี (Kapner, A.G. 1991) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาพัฒนาและออกแบบหลักสูตรโปรแกรมการศึกษาคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 3 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาและการออกแบบหลักสูตรนั้น ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำหลักสูตรและคุณภาพของหลักสูตร ผู้ประกอบการไม่ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการศึกษาในหน้าที่การงาน ขาดความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบและแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร และผู้วางแผนหลักสูตรมีความสนใจต่อการวางเป้าหมายทางการศึกษาในระดับน้อย นอกจากนี้ยังมี แม็คคาลที แอน แอล (McCarthy, Ann L 2010) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการหมุนตัวเลขบล็อก สำหรับผู้ใหญ่ โดยผลการฝึกอบรมมีการสนับสนุน(ด้านสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติ) และ

การฝึกอบรมความแปรปรวน (สูงหรือต่ำ) ได้มีการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้ “คิว” และผู้เข้าร่วมหมุนตัวเลข ความแปรปรวนสูงและต่ำแตกต่างกันในจำนวนการหมุนในการฝึกอบรม ผลของความซับซ้อนมีการประเมินตัวเลขเกิดขึ้น ได้ผลการวิจัยได้แสดงหลักฐานที่สนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมและการฝึกอบรมความแปรปรวนสูงอาจจะช่วยผู้สูงอายุภายใต้สถานการณ์เฉพาะอย่าง จะเห็นได้ชัดจากกการวิจัยที่เป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพการหมุนตัวเลขบล็อกที่จะทำงานได้ดีกว่าการปฏิบัติเพียงอย่างเดียว

จากการศึกษากระบวนการการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรในภาครัฐจึงสามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ 4 ขั้นตอนดังนี้

1.วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

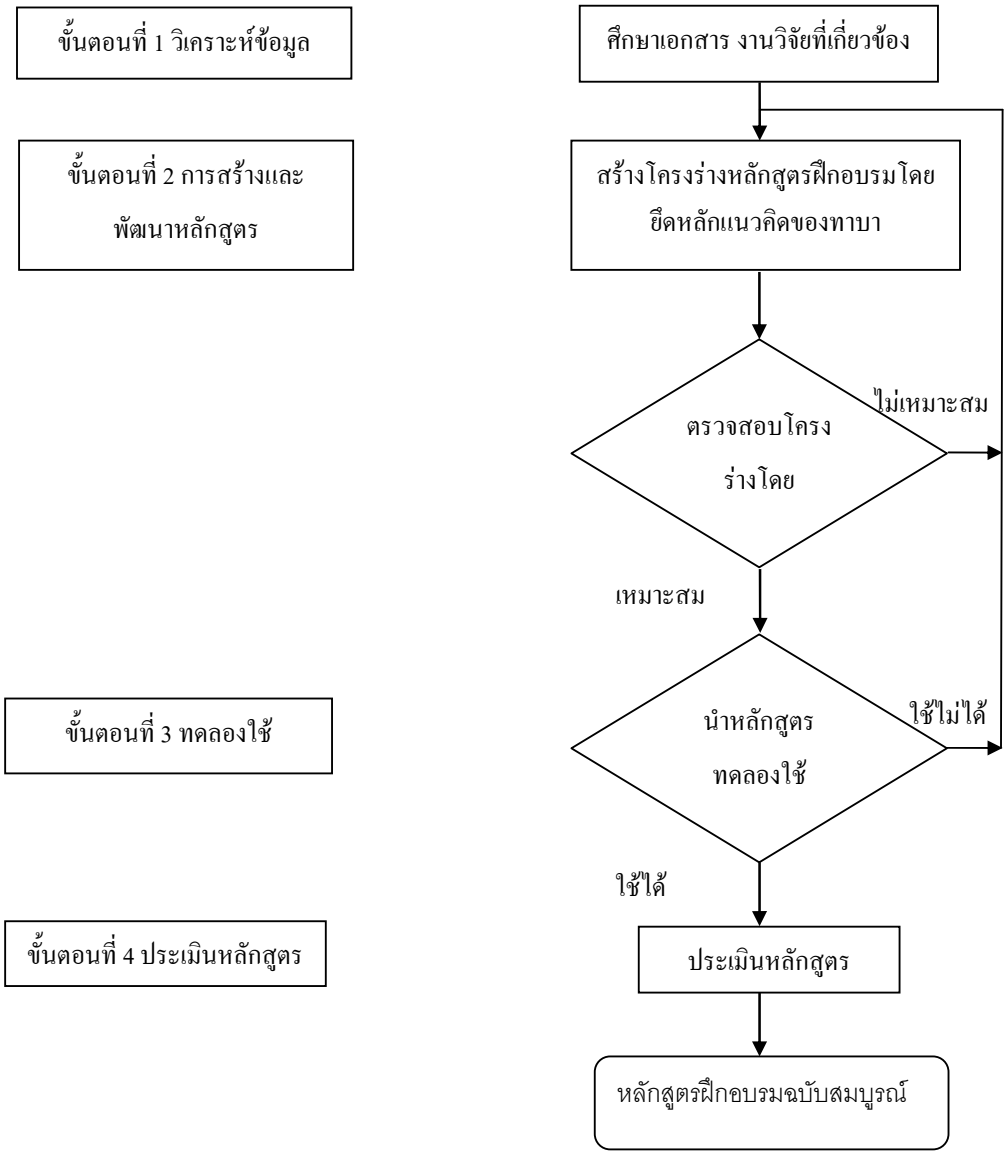
2.สร้างหลักสูตรฝึกอบรม

3.ทดลองใช้หลักสูตรและ

4.ประเมินผลหลังจากการทดลองใช้หลักสูตร

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อสร้าง ทดลองและประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน แผนภาพที่ 4 ดังนี้



แผนภาพ 4 การดำเนินขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ

การดำเนินงานตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภาครัฐจากผู้ให้ข้อมูล 15 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯ เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระเป็นจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ และสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของผู้ให้ข้อมูล

เป้าหมาย

เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระที่เป็นจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐรวมทั้งการสำรวจความต้องการฝึกอบรมจากผู้ให้ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่แสดงความเห็นในเรื่องการกำหนดสาระที่เป็นจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรม ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ จำนวน 15 คน ส่วนการสำรวจความคิดเห็นการฝึกอบรม สำรวจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล กลุ่มเดียวกัน โดยกลุ่มบุคคลที่สมัครใจยินดีเข้าร่วมการแสดงความเห็นให้ข้อมูลอย่างเป็นอิสระ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ในขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานได้ในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร และประเมินหลักสูตร สำหรับในขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตรดังนี้

1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน เป็นการนำเอาข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์พิจารณาได้กำหนดหลักการของหลักสูตรว่า หลักสูตรควรมีอะไรบ้าง พิจารณาเพิ่มเติมเนื้อหา จุดเน้น มุ่งให้เกิดกับผู้เข้าฝึกอบรมอย่างไรบ้าง

2.กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลความต้องการในการสร้างหลักสูตรที่เกิดจากการสำรวจที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานมากำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยมีลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำไปใช้ได้จริง ในการปฏิบัติงานมีความชัดเจน กะทัดรัดตลอดจนเป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์การสำรวจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 15 คน นำมาพิจารณากำหนดเป็นเนื้อหาสาระของหลักสูตรซึ่งมีจุดเน้นสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมตลอดจนเสนอจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4.กำหนดมาตรฐานของหลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

5.ประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยกพิจารณาจากการประเมินผล 2 ด้านได้แก่

5.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.2 ความสามารถในการปฏิบัติการซึ่งเป็นผลจากการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยใช้แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติทักษะคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ส่วนที่ 2 การประเมินโครงร่างหลักสูตร เป็นการนำเสนอโครงร่างขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรมีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมาย

1 เพื่อประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม โดยพิจารณาความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ วิเคราะห์และปัญหา กำหนดจุดมุ่งหมาย คัดเลือกเนื้อหา กำหนดมาตรฐาน และประเมินผล ว่ามีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการหรือไม่

2 เพื่อประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรในแต่ละองค์ประกอบ โดยพิจารณาความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในโครงร่างหลักสูตรที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ 5 ขั้นตอน ว่ามีความสอดคล้องเพียงใด

ผู้ประเมินโครงร่างหลักสูตร

ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงร่างหลักสูตรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 3 คน

เกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญ

1.สำหรับการศึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตร

2.มีผลงานทางวิชาการหรือผลงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ได้ตีพิมพ์และเผยแพร่

3.มีประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหรือปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการปฏิบัติการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ผู้เชี่ยวชาญต้องผ่านเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 3 ข้อ ตามที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตร

1 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง

แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรทั้ง 2 ฉบับ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นด้วยตนเอง โดยศึกษารายละเอียดจากองค์ประกอบของหลักสูตรแล้วกำหนดประเด็นให้ผู้เชี่ยวชาญดำเนินการเป็นผู้ประเมิน ผู้วิจัยเขียนประเด็นกิจกรรม ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ อย่างครบถ้วน เมื่อผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตร แล้วนำไปใช้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรผู้วิจัยดำเนินการโดยจัดส่งแบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร พร้อมทั้งโครงร่างหลักสูตรและเอกสารคำชี้แจงการประเมินให้แก่ผู้ประเมินด้วยตนเองพร้อมทั้งนัดหมายวันรับผลการประเมิน เมื่อถึงกำหนดวันรับผลการประเมินผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมผลการประเมินด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสถิติดังนี้

1.การวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสถิติดังนี้ การวิเคราะห์ผลการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดผลการประเมินเป็นคะแนนดังนี้

มีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	5
มีความเห็นว่าเหมาะสมมาก	กำหนดคะแนนเป็น	4
มีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง	กำหนดคะแนนเป็น	3
มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อย	กำหนดคะแนนเป็น	2
มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด	กำหนดคะแนนเป็น	1

เมื่อกำหนดคะแนนการประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรแล้วผู้วิจัยดำเนินการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วดำเนินการแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

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

5.2 การวิเคราะห์ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตร ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้กำหนดเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่า	สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	1
	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
	ไม่สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	-1

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรที่มีคุณภาพได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเหมาะสมและค่าประสิทธิผลของหลักสูตรที่สร้างขึ้น โดยในขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตรนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการนำเอาหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ จำนวน 20 คน มีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.เป้าหมาย

1.1 เพื่อประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลง ระดับความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.2 เป็นการศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยพัฒนาจากความเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

2. แบบแผนการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรในภาครัฐ ผู้วิจัยได้ออกแบบแผนการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลอง 1 กลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) ดังรูปแบบต่อไปนี้

O_1	X	O_2	การติดตามการนำความสามารถไปสู่การปฏิบัติ

เมื่อ O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนการฝึกอบรม

X หมายถึง การฝึกอบรมตามหลักสูตร

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังการฝึกอบรม

2.ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

เป็นประชากรที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯ จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีความสมัครใจในการเข้ารับการฝึกอบรม

3.เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองให้หลักสูตรครั้งนี้ประกอบด้วย

3.1 หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คนและเป็นการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กแล้ว

3.2 เอกสารประกอบการฝึกอบรมสำหรับวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.3 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของการใช้ภาษาหลังปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตร

3.4 แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคคลากรภาครัฐ จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้เนื้อหาและความเหมาะสมของการใช้ภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไข ให้มีประสิทธิภาพตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญกับนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองใช้หลักสูตร

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการฝึกอบรมตลอดหลักสูตร จำนวน 14 วัน วันละ 3 ชั่วโมง รวม 40 ชั่วโมง

5.การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรมีขั้นตอนรายละเอียดดังนี้

5.1 การเตรียมก่อนการฝึกอบรม

5.1.1 การจัดทำการฝึกอบรมเพื่อขออนุมัติการจัดการฝึกอบรม ตามวัน เวลาและสถานที่กำหนด

5.1.2 การเตรียมการด้านวิทยากรสำหรับการฝึกอบรม

5.1.3 การเตรียมการด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรมทั้งของวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.2 ดำเนินการทดลองตามแบบการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ โดยต้องการทดลอง ผู้วิจัย ดำเนินการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น แล้วจึงดำเนินการฝึกอบรมได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5.3 หลักการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ตลอดจนความเหมาะสมของหลักสูตรและความพึงพอใจโดยกาเข้ารับการฝึกอบรม

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

6.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นก่อนและหลังการฝึกอบรม

6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ก่อนและหลังการฝึกอบรม และการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างการประเมินตนเองและความสามารถกับผลการติดตามการนำความสารถไปสู่การปฏิบัติโดยมีเกณฑ์แปลความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความสามารถในการปฏิบัติน้อยที่สุด

1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความสามารถในการปฏิบัติน้อย

2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความสามารถในการปฏิบัติปานกลาง

3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความสามารถในการปฏิบัติมาก

4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความสามารถในการปฏิบัติมากที่สุด

6.3 การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นหลังการฝึกอบรม โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

6.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตรในส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผลหลักสูตร

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\overline{X}$)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

t-test แบบ dependent (Paired Samples Test) สำหรับการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นระหว่างก่อนและหลังฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลหลักสูตร

ดำเนินการใช้การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ภายหลังการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินผลหลักสูตร มีเกณฑ์ดังนี้

1.1 คะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

1.2 ภายหลังการฝึกอบรม ร้อยละ80 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด

1.3 คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ภายหลังการฝึกอบรมร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่ในระดับมากหรือมีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

2. การปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการโดยนำผลการประเมินหลักสูตรทุกกรณี รวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์มีคุณภาพและมีประสิทธิผลสามารถนำไปใช้จัดฝึกอบรมการการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในสำนักงาน ต่อไป

ตาราง 1 แสดงกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้จากการดำเนินการ
ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	1.สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2.สัมภาษณ์บุคลากรภาครัฐที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯลฯ จำนวน 15 คน	1. เอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. เจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯ	ฉบับร่างการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาหลักสูตร	1.สังเคราะห์ข้อมูลและสร้างแบบสอบถาม โดยการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมมีองค์ประกอบดังนี้ - วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาพัฒนาหลักสูตร - กำหนดจุดมุ่งหมาย - คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร - กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร - ประเมินหลักสูตร	1. เอกสารการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2. ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการศึกษา ด้านคอมพิวเตอร์ และด้านการพัฒนา จำนวน 3 คน	1. หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรในภาครัฐที่มีคุณภาพพร้อมนำมาทดลองใช้ 2. เครื่องมือวัดผลตามหลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา	วิธีดำเนินการ	แหล่งข้อมูล	ผลที่ได้รับจากการดำเนินการ
	2. ตรวจสอบโครงร่างโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของความเหมาะสมและความสอดคล้อง 3. ปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ		
ขั้นตอนที่3 การทดลองใช้หลักสูตร	ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน	ผลการทดลองด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถและผลประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมที่ได้จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง
ขั้นตอนที่ 4 ประเมินหลักสูตร	1.เปรียบเทียบหาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้ t-test ระหว่างคะแนนก่อนกับหลังการฝึกอบรม 2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแล้วนำผลไปปรับปรุงหลักสูตร	1. คะแนนความรู้ความเข้าใจและความสามารถที่ได้จากการวัดผลก่อนและหลังการฝึกอบรม 2. ข้อเสนอแนะหลังการฝึกอบรม	หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐฉบับสมบูรณ์ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิผล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยซึ่งมี 4 ตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร
4. ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตร

1. ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นปรากฏผล ดังนี้

1. จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม พบว่าจากที่ได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม รวมไปถึงแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้นำมากล่าวอ้างในงานวิจัยก็เพื่อนำมาสนับสนุนในการเรียนรู้พื้นฐานของผู้เข้าฝึกอบรม และเพื่อนำมากำหนดเป็นจุดเน้นในการจัดทำหลักสูตร

2. การศึกษาความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลจากการสำรวจของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 15คน ที่มีคุณสมบัติตามกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ทดลองหาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมที่ประกอบด้วย บุคลากรภาครัฐ ในตำแหน่งหน้าที่การงานต่าง ๆ ดังนี้ เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน การบัญชี เจ้าหน้าที่บุคคล เป็นต้นโดยใช้แบบสำรวจเพื่อกำหนดเนื้อหาสาระและจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรม สามารถสรุปดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มาตรฐานผู้เรียน คือเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นและสอดคล้องกับบริบท

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสำรวจเนื้อหาที่เป็นจุดเน้นและความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 15 คน ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานประกอบการเขียนโครงร่างการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ต่อไป

2. ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มีผลการดำเนินการดังนี้

1.สร้างโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความสอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานได้วิเคราะห์ไว้ในขั้นตอนที่ 1 มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้

1.1 วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน

สาเหตุสำคัญที่ต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรนี้คือ พบว่า หลักสูตรเดิมได้ถูกออกแบบหรือสร้างให้ความรู้สำหรับกลุ่มบุคคลทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตการเรียน หรือการทำงานประจำวันเท่านั้น ส่วนหลักสูตรที่ได้สร้างและออกแบบใหม่ ได้สร้างให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ได้สร้างให้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยงานของตนเอง

1.2จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อพัฒนาบุคลากรภาครัฐ ได้แก่ เจ้าหน้าที่บุคคล เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงินการบัญชี เป็นต้น ให้มีศักยภาพด้านความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

1.3. คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร

คัดเลือกเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม แบ่งเป็น 14 หน่วย คือ

1.3.1 เรื่อง พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส

1.3.2 เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)

1.3.3 การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น

1.3.4 การตกแต่งเอกสาร

1.3.5 การแทรกรูปภาพ ตาราง และอักษรศิลป์

1.3.6 การทำจดหมายเวียน และสร้างคอลัมน์

1.3.7การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ(Microsoft Excel 2007)

1.3.8 การปรับแต่งคุณลักษณ์อักษร ตัวเลขและตารางข้อมูล

1.3.9 การสร้างแผนภูมิ

1.3.10 หลักการคำนวณเบื้องต้น ในMicrosoftExcel 2007

1.3.11การใช้งานโปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน (Microsoft PowerPoint 2007)

1.3.12 การแทรกรูปภาพ แทรกรูปร่าง แทรกแผนภูมิการสร้างกราฟชนิดต่าง ๆ

1.3.13 การออกแบบภาพนิ่ง

1.3.14 การนำเสนอภาพนิ่ง

1.4 กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร

ตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับหลังสูตรวิชาชีพระยะสั้น กำหนดโดยกำหนดสมรรถนะตามกรอบของหลักสูตรการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในทางการประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพเดิม อาชีพเสริม หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ ในลักษณะของการศึกษาตลอดเวลา ประกอบกับผู้ฝึกอบรม เป็นผู้มีความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์ตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ๆ

1.5 ประเมินหลักสูตร

1.5.1 แบบทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ

1.5.2 แบบประเมินตนเองด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

2. การประเมินหลักสูตร

ผู้วิจัยได้จัดทำโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมและนำหลักสูตร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม มีผลดังนี้

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการประเมินความเหมาะสมองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

องค์ประกอบของหลักสูตร	$\overline{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
1.วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	4.58	0.41	มากที่สุด
2.กำหนดจุดมุ่งหมาย	4.42	0.42	มาก
3.คัดเลือกเนื้อหาสาระ	4.43	0.24	มาก
4.กำหนดมาตรฐาน	4.44	0.33	มาก
5.ประเมินหลักสูตร	4.33	0.30	มากที่สุด
6.หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	4.72	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	4.72	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	4.72	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	4.00	0.21	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	4.61	0.32	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6	4.50	0.32	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที 7	4.72	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	4.72	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9	4.50	0.32	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที 10	4.33	0.17	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11	4.11	0.17	มาก
หน่วยการเรียนรู้ที่ 12	4.61	0.24	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 13	4.78	0.30	มากที่สุด
หน่วยการเรียนรู้ที่ 14	3.78	0.27	มาก
รวม	**4.47**	**0.06**	**มาก**

จากตาราง 2 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่าองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มีความเห็นแตกต่างกันไม่มากนัก โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวม 4.47 อยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลักสูตร จำนวน 7 รายการ มีความเหมาะสมระดับมาก และจำนวน 12 รายการ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

2.2 ผลการประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ จากพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม ผลการประเมินได้แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง	ความหมาย
1.หลักการและเหตุผลของหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
2.หลักการและเหตุผลของหลักสูตรกับโครงร่างเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	0.67	สอดคล้อง
3.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับโครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
4.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
5.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับการประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
6.เนื้อหาสาระของหลักสูตรกับกรรมการฝึกอบรม	1.00	สอดคล้อง
7.เนื้อหาสาระของหลักสูตรกับการประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
8.กิจกรรมฝึกอบรมกับการประเมินผล	1.00	สอดคล้อง
9.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 1	1.00	สอดคล้อง
10.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 2	1.00	สอดคล้อง
11.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 3	1.00	สอดคล้อง
12.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 4	1.00	สอดคล้อง
13.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 5	1.00	สอดคล้อง
14.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่6	1.00	สอดคล้อง
15.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่7	1.00	สอดคล้อง
16.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่8	1.00	สอดคล้อง
17.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่9	1.00	สอดคล้อง
18.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่10	1.00	สอดคล้อง
19.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่11	1.00	สอดคล้อง
20.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่12	1.00	สอดคล้อง
21.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่13	1.00	สอดคล้อง
22.จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่14	0.67	สอดคล้อง
รวม	**0.97**	**สอดคล้อง**

จากตาราง 3 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเห็นว่า โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐมีความสอดคล้องทุกประเด็น โดยมีความดัชนีความสอดคล้องอยู่ตั้งแต่ 0.67 -1.00 และมีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเท่ากับ 0.97 อยู่ในระดับเป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือตั้งแต่.50 ขึ้นไป

3.การปรับปรุงโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ หลังจากที่ผู้วิจัยได้นำผลกการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง3 คน มาวิเคราะห์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะที่มีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

3.1 เนื้อหาในหน่วยที่ 6 หัวข้อ 6.2 การสร้างคอลัมน์ ให้ย้ายมาอยู่ในหน่วยที่ 4 หัวข้อ 4.2 เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและต่อเนื่องของเนื้อหาในการเรียนรู้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)

3.2 ปรับเพิ่มเนื้อหาหน่วยที่ 10 เรื่องการคำนวณเบื้องต้น ใบความรู้ที่ 1.2 การคำนวณสูตรอัตโนมัติให้เพิ่มตัวอย่างสูตรการคำนวณให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการฝึกอบรม

3.3 ปรับเพิ่มเนื้อหาหน่วยที่ 14 เรื่องการสร้างนำเสนองานโปรแกรมนำเสนองาน ให้ปรับเนื้อหาเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องและผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้ ฝึกทักษะเพิ่มเติม

ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอแนะดังกล่าวมาปรับแก้ไขก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

4.ผลการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

4.1 ผลการสร้างแบบสอบวัดความรู้การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด 14 หน่วย นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดความรู้ทั้งฉบับและตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้กับวัตถุประสงค์ประจำหน่วย โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการประเมินผล จำนวน 3 คน ดังนี้

4.1.1 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่า องค์ประกอบของแบบทดสอบความรู้ มีความเหมาะสมตั้งแต่4.33 - 4.67 เมื่อพิจารณาความเหมาะสมโดยรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม 4.43 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากและเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของแบบทดสอบวัดความรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 5 รายการ ตามลำดับดังนี้ 1.ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น 2.ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 3. การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ 4. ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง 5. สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก และองค์ประกอบของแบบทดสอบความรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 รายการ

ตามลำดับดังนี้ 1. การใช้ภาษา 2. ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ (แสดงผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ข)

4.1.2 ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาแล้วเห็นว่าความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้กับวัตถุประสงค์ประจำนวนเป็นรายข้อทั้ง 30 ข้อ มีค่าความสอดคล้องอยู่ตั้งแต่ 0.33 – 1.00 โดยมีค่าความสอดคล้อง0.33 จำนวน 1 ข้อ ได้ทำการแก้ไขปรับเนื้อหา ข้อความให้เหมาะสมกับแบบสอบวัด และค่าความสอดคล้องระดับ 1.00 จำนวน29 ข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อที่มีค่าความสอดคล้องสูงสุด จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ (แสดงผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก)

4.1.3 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือให้ข้อเสนอแนะเป็นการปรับปรุงแบบทดสอบความรู้คือ การปรับปรุงข้อคำถามให้มีภาษาที่ชัดเจน คำถามที่เป็นเชิงปฏิเสธให้ทำตัวหนาหรือขีดเส้นใต้เพื่อเป็นจุดสังเกตของผู้ฝึกอบรมในการตอบแบบทดสอบ

4.2 ผลการสร้างแบบประเมินตนเองด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ผู้วิจัยสร้างเป็นแบบประเมินตนเอง 7 รายการ แต่ละรายการมีระดับความสามารถ 5 ระดับ จากมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง ของแบบประเมินตนเองด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ มีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด เมื่อพิจารณาความเหมาะสมโดยรวม พบว่ามีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบแบบประเมินตนเองด้านความสามารถในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐที่มีระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 5 รายการ ตามลำดับ ดังนี้ 1. ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 2. ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ 3.การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ 4. ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง 5. สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก และองค์ประกอบของแบบประเมินตนเองด้านความสามารถที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 รายการตามลำดับดังนี้ 1. การใช้ภาษา 2.ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น

3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการทดลองใช้หลักสูตรประกอบการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ กับกลุ่มตัวอย่างจริง คือเจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่บุคคล เจ้าหน้าที่การเงิน การบัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 20 คน การทดลองแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ

ผู้วิจัยวัดผลความรู้ความเข้าใจต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

ด้านที่ 2 ด้านความสามารถ

ผู้วิจัยวัดความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ก่อนและหลังการฝึกอบรมโดยใช้แบบประเมินตนเองด้านความสามารถ จำนวน 10 ข้อ

ผลการดำเนินการทดลองปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลของคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ก่อนและหลังการฝึกอบรมของบุคลากรภาครัฐ ที่เป็นกลุ่มทดลองการใช้หลักสูตร (n=20)

ด้านที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	Pretest		Posttest	
		$\overline{X}$	S.D	$\overline{X}$	S.D
1.ความรู้ ความเข้าใจ	30	16.35	2.96	25.5	1.36
2.ความสามารถ	50	21.45	0.34	44.25	0.24

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 20 คน มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม (Pretest) เท่ากับ 16.35 คะแนน และคะแนนหลังการฝึกอบรม (Posttest) เท่ากับ 25.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม (Pretest) เท่ากับ 21.45คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม (Posttest) เท่ากับ 44.25คะแนน

4. ขั้นตอนที่ 4 ประเมินหลักสูตร

หลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการประเมินโดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์

เบื้องต้น ก่อนและหลังการฝึกอบรมและการคำนวณค่าร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความรู้ความเข้าใจ และความสามารถ หลังการฝึกอบรม (Posttest) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของการฝึกอบรม (ดังปรากฏในตาราง 5)ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรเป็นการนำผลที่ได้จากการประเมินการฝึกอบรมมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้มีความสมบูรณ์ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ ดังนี้

4.1 การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินระดับความสามารถของหลักสูตรฝึกอบรมในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีผลการประเมิน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ระหว่างก่อนฝึกอบรม (Pretest) และหลังการฝึกอบรม (Posttest) ของบุคลากรภาครัฐในการทดลอง (n=20)

ด้านที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	Pretest				Posttest				t-test
		$\overline{X}$	S.D	Max	Min	$\overline{X}$	S.D	Max	Min	
1.ด้านความรู้ความเข้าใจ	30	16.35	2.96	22	10	25.5	1.36	28	22	13.66
2.ด้านความสามารถ	50	21.45	0.34	27	16	44.25	0.24	49	40	25.78

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001

จากตาราง 5 แสดงว่า

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจ ต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม (Pretest) เท่ากับ16.35 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม (Posttest) 25.5 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้ t-test สรุปได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจก่อนการฝึกอบรมแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรม นำเสนอรายละเอียด การคำนวณไว้ ภาคผนวก ข

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกอบรม (Pretest) เท่ากับ 21.45คะแนนและคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม (Posttest) 44.25คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้ t-test สรุปได้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถ ก่อนการฝึกอบรมแตกต่างกับคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรม นำเสนอรายละเอียด การคำนวณไว้ภาคผนวกข

ตาราง 6 แสดงร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีคะแนนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถหลังการฝึกอบรม (Posttest) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (n=20)

ด้านที่ประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 70	จำนวนคนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	ร้อยละที่ผ่านเกณฑ์
1.ความรู้ ความเข้าใจ	30	21	20	100
2.ความสามารถ	50	35	20	100

จากตาราง 6 แสดงว่า

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีคะแนนหลังการฝึกอบรม (Posttest) ตั้งแต่ 21 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หรือคิดเป็นการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ80

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น มีคะแนนหลังการฝึกอบรม (Posttest) ระดับดีขึ้นไปหรือตั้งแต่ 35คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน มีจำนวนผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมเท่ากับ20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งได้ผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80

4.2 การประเมินความเหมาะสมของการฝึกอบรม หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินตามความเหมาะสมของการฝึกอบรมครั้งนี้ มีผลดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการประเมินความเหมาะสมการฝึกอบรม

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
1.สถานที่การจัดฝึกอบรม	4.40	0.60	มาก
2.ช่วงเวลาในการจัดการฝึกอบรม	4.40	0.60	มาก
3.การประเมินผลก่อน – หลัง การฝึกอบรม	4.45	0.51	มาก
4.ความรู้ความชำนาญของวิทยากร	4.35	0.59	มาก
5.การดำเนินการจัดกิจกรรมของวิทยากร ครบถ้วน เข้าใจง่าย	4.40	0.60	มาก
6.เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรม สื่อ ระยะเวลา			
6.1 หน่วยที่ 1	4.05	1.00	มาก
6.2 หน่วยที่ 2	3.70	1.49	มาก
6.3 หน่วยที่ 3	3.85	0.93	มาก
6.4 หน่วยที่ 4	3.95	1.10	มาก
6.5 หน่วยที่ 5	4.00	1.12	มาก
6.6 หน่วยที่ 6	3.85	1.04	มาก
6.7 หน่วยที่ 7	4.40	0.60	มาก
6.8 หน่วยที่ 8	4.30	0.92	มาก
6.9 หน่วยที่ 9	4.40	0.60	มาก
6.10 หน่วยที่ 10	4.35	0.59	มาก
6.11 หน่วยที่ 11	4.60	0.60	มากที่สุด
6.12 หน่วยที่ 12	4.55	0.51	มากที่สุด
6.13 หน่วยที่ 13	4.40	0.60	มาก
6.14 หน่วยที่ 14	4.10	1.12	มาก
7.การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถาม	3.55	1.15	มาก
8.การบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.30	0.47	มาก
รวม	**4.21**	**0.29**	**มาก**

จากตาราง 7 แสดงว่า การฝึกอบรมตามหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ มีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ย 4.21 คะแนน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายการที่ประเมิน พบว่า มีความเหมาะสมระดับมาก

4.3 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม

จากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้นำผลการประเมินความเหมาะสมการฝึกอบรมมาปรับปรุงให้เสร็จสมบูรณ์ ดังนี้

4.3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการประเมินเรื่องแบบทดสอบหลังเรียน ให้นำกลับไปทดสอบเป็นการบ้าน เนื่องจากผู้เข้าฝึกอบรมไม่สามารถทำแบบทดสอบเวลาน้อยเกินไป

4.3.2 เนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรม สื่อ ระยะเวลา ในหน่วยที่ 1 เรื่องการฝึกทักษะพื้นฐาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยากให้จัดเวลาในการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น เนื่องจากระยะเวลาในการฝึกทักษะน้อยเกินไป

4.3.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถาม มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ วิทยากรควรเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสอบถามรายละเอียด สิ่งที่ไม่เข้าใจหรือฝึกทักษะไม่ทัน เพื่อให้วิทยากรกลับมาทบทวนเพิ่มเติมให้กับผู้ฝึกอบรมอีกครั้ง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนา ทดลองและประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภาครัฐจากผู้ให้ข้อมูล 15 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯ เพื่อกำหนดเนื้อหาสาระเป็นจุดเน้นของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ และสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของผู้ให้ข้อมูล

2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ในขั้นตอนการวิจัยผู้วิจัยได้นำข้อมูลพื้นฐานได้ในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร และประเมินหลักสูตร สำหรับในขั้นตอนการดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสร้างโครงร่างหลักสูตรดังนี้

1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหาที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน เป็นการนำเอาข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์พิจารณาได้กำหนดหลักการของหลักสูตรว่า หลักสูตรควรมีอะไรบ้าง พิจารณาเพิ่มเติมเนื้อหา จุดเน้น มุ่งให้เกิดกับผู้เข้าฝึกอบรมอย่างไรบ้าง

2.กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลความต้องการในการสร้าง

หลักสูตรที่เกิดจากการสำรวจที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานมากำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยมีลักษณะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถนำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติงานมีความชัดเจน กะทัดรัดตลอดจนเป็นที่ยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.คัดเลือกเนื้อหาการจัดทำหลักสูตร เป็นการนำข้อมูลพื้นฐานที่วิเคราะห์การสำรวจจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 15 คน นำมาพิจารณากำหนดเป็นเนื้อหาสาระของหลักสูตร ซึ่งมีจุดเน้นสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรมตลอดจนเสนอจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4.กำหนดมาตรฐานของหลักสูตรให้สอดรับกับความต้องการของผู้ฝึกอบรมโดยยึดตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น กำหนดโดยกำหนดสมรรถนะตามกรอบของหลักสูตรการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในทางการประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพเดิม อาชีพเสริม หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ ในลักษณะของการศึกษาตลอดเวลา ประกอบกับผู้ฝึกอบรม เป็นผู้มีความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์ตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ๆ

5.ประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมโดยพิจารณาจากการประเมินผล 2 ด้าน ได้แก่

5.1 ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ โดยเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.2 ด้านความสามารถในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยใช้แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติทักษะคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ส่วนที่ 2 การประเมินโครงร่างหลักสูตร เป็นการนำเสนอขั้นตอนตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการนำหลักสูตรที่มีคุณภาพได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเหมาะสมและค่าประสิทธิผลของหลักสูตรที่สร้างขึ้น โดยในขั้นตอนการทดลองใช้หลักสูตรนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งออกดังนี้

การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการนำเอาหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ จำนวน 20 คน

4. ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลหลักสูตร

ดำเนินการใช้การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ ภายหลังการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินผลหลักสูตร มีเกณฑ์ดังนี้

1.1 คะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐของผู้เข้ารับการฝึกอบรม หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต ที่ระดับ .05

1.2 ภายหลังการฝึกอบรม ร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นผ่านเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนทั้งหมด

1.3 คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมภายหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

1.4 ภายหลังการฝึกอบรมร้อยละ 80 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่ในระดับมากหรือมีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

2. การปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการโดยนำผลการประเมินหลักสูตรทุกกรณีรวมทั้งข้อเสนอแนะจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของหลักสูตรเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์มีคุณภาพและมีประสิทธิผลสามารถนำไปใช้จัดฝึกอบรมการการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในสำนักงาน ต่อไป

1. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

1. ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานก่อนการจัดทำหลักสูตร ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากทฤษฎีการเรียนรู้และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสนับสนุนในการเรียนรู้พื้นฐานของผู้เข้าฝึกอบรม และเพื่อนำมากำหนดเป็นจุดเน้นในการจัดทำหลักสูตร

จากการศึกษาสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 15 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่บัญชี การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่ประเมินผล ฯ ที่เป็นบุคลากรภาครัฐในจังหวัดยะลา ความเห็นสอดคล้องกันว่า เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐของจังหวัดยะลายังขาดความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และมีความสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อเสริมทักษะ ความรู้ ความเข้าใจและความสามารถให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ฝึกอบรม ดังนั้นวิทยาลัยชุมชนและวิทยากรต้องมีหน้าที่ในการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตรในทุกเนื้อหาสาระเพิ่มเติม เพื่อให้หลักสูตรได้ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรภาครัฐมากที่สุด อีกทั้งวิทยาลัยชุมชนได้จัดสร้างหลักสูตรขึ้นเองทำให้ตอบสนองความต้องการ ความถนัด ความรู้ความเข้าใจและความสามารถของผู้ฝึกอบรมได้อย่างแท้จริง ให้ทันยุคทันสมัยซึ่งสอดคล้องกับเกษศิรินทร์ คำลือ (2540) กล่าวว่า ปัจจุบันในระบบการศึกษานำคอมพิวเตอร์มาเป็นตัวช่วยในการเพิ่มเติมเสริมประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการของการศึกษาให้มีความก้าวไกลทันต่อเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาแบบไม่หยุดยั้ง ดังจะเห็นได้จากหลายประเทศที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในการพัฒนา จึงได้เกิดหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ เพื่อตอบสนองกับกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจจะเรียนรู้ ศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

2. ผลการการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย 1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหา 2. กำหนดจุดมุ่งหมาย 3.คัดเลือกเนื้อหา 4.กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร 5. ประเมินหลักสูตร หลักสูตรการฝึกอบรมเนื้อหาสาระประกอบด้วย 14 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย ความคิดรวบยอด จุดประสงค์

การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และวัดผลและประเมินผลประจำหน่วย

ผลการประเมินหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมโดยรวมเฉลี่ย 4.47 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน มีความเห็นสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวมเท่ากับ 0.97 เมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบพบว่าอยู่ตั้งแต่ 0.67-1.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

ผลการนำเสนอข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงหลักสูตรนำไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงเนื้อหาสาระประจำหน่วยให้ถูกต้องชัดเจนตามข้อมูลที่มีการเปลี่ยนเปลี่ยนไป ปรับเนื้อหาเพิ่มเติม สอดแทรกกิจกรรมให้มีความน่าสนใจ รวมถึงการเพิ่มเติมเอกสารประกอบการเรียนให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น จนได้หลักสูตรฝึกอบรมให้พร้อมนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างให้สถานการณ์จริง

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

3.1 ผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่การเงิน การบัญชี เจ้าหน้าที่ประมวลผล ฯ จำนวน 20 คน พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่พัฒนาขึ้น สามารถเพิ่มระดับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถนำไปปฏิบัติใช้งานได้ในสถานการณ์จริง ได้ดังนี้

3.1.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ก่อนการฝึกอบรม 16.35 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม 25.5 คะแนน

3.1.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ก่อนการฝึกอบรม 21.45 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม 44.25 คะแนน

3.1.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินตนเองมีความสามารถต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น หลังการฝึกอบรม (Posttest) โดยรวมค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.21 คะแนน มีความเหมาะสามารถระดับมาก

3.1.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.21 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินพบว่าความเหมาะสมระดับมาก ทุกรายการ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ตั้งแต่ 3.55- 4.60 เมื่อพิจารณาระดับความเหมาะสม 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับแรกเนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมสื่อ อุปกรณ์ ระยะเวลาหน่วยที่ 11 การใช้งานโปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน อันดับที่สอง เนื้อหาสาระการจัดกิจกรรมสื่อ

อุปกรณ์ ระยะเวลา หน่วยที่ 12 การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิและการสร้างกราฟต่าง ๆ อันดับที่ 3 การประเมินผลก่อน-หลัง การฝึกอบรม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมเท่ากับ 0.29 แสดงว่าแต่ละรายการมีความเหมาะสมใกล้เคียงกัน

4. ผลการประเมินประสิทธิผล

ผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่การเงิน การบัญชี เจ้าหน้าที่ประมวลผล ฯ จำนวน 20 คนมีผลแสดงว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิผลดังนี้

4.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจต่อการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดย t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อพิจารณาหลังการฝึกอบรม ตั้งแต่แต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป (21 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน จึงจะผ่านเกณฑ์) มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เกิดประสิทธิผลสูงกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ร้อยละ 80

4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยใช้ t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึกอบรม ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป (ระดับดีหรือ 35 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน ซึ่งจะผ่านเกณฑ์) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เกิดประสิทธิผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80

4.3 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.21 คะแนน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายการที่ประเมินพบว่า มีความเหมาะสมระดับ มาก ทุกรายการ โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.55- 4.60 คะแนน

2. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ซึ่งมีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การสร้างและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของบุคลากรภาครัฐ ก่อนการฝึกอบรมจำเป็นต้องมีการสร้างหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องและตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพ

ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้กับบุคลากรภาครัฐให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อเป็นการเสริมทักษะ ให้กับบุคลากรภาครัฐ นำไปปฏิบัติงาน นำไปใช้ได้จริงในองค์กรหรือหน่วยงานของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นหลักสูตรที่มีการพัฒนาและวิจัยอย่างเป็นขั้นตอน ผู้วิจัยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยหลักสูตรสร้างขึ้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ที่สอดคล้องกับแนวคิดของทาบา (Taba 1962) เลือกที่จะให้ความสนใจกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดีที่สุด และเกิดหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพต่อการฝึกอบรม ได้แก่ วิเคราะห์และศึกษาปัญหา กำหนดจุดมุ่งหมาย คัดเลือกเนื้อหา กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร และประเมินหลักสูตร ซึ่งแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรมีความเหมาะสมในดับดี (ตาราง 2) มีความสอดคล้องกับในระดับสูง (ตาราง 3) แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่มีผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคุณภาพ สามารถพัฒนาระดับความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การศึกษาถึงความต้องการในการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ จากการสำรวจความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย เพราะว่า บุคลากรภาครัฐมีความต้องการที่จะพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ เพื่อนำมาพัฒนาทักษะของตัวเองในด้านการใช้โปรแกรมเบื้องต้น ซึ่งสอดคล้องกับสมภพ ปราบณรงค์ (2535) ผู้ใหญ่มีความสนใจที่จะเรียนรู้ตามความต้องการของตัวเอง นอกจากนี้ผู้ใหญ่จะเรียนรู้พร้อมกับประสบการณ์และต้องการความเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งด้านสติปัญญาและทางด้านร่างกายในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่วางไว้

กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมให้ครอบคลุม 2 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจและความสามารถ เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor Alexander and Lewis 1981) กล่าวไว้ว่าการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือการกำหนดสิ่งที่ต้องการกว้าง ๆ และจุดประสงค์ซึ่งแบบเข้าชัดเจนขึ้นครอบคลุมประเด็นหลักพื้นฐานของความมุ่งหวัง 4 ประการ คือ พัฒนาการส่วนบุคคล สมรรถภาพทางสังคม ทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และการฝึกอบรมเป็นการพัฒนาทักษะและเจตคติไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะการเรียนรู้โดยการฝึกอบรมของผู้ใหญ่ที่จะต้องอาศัยหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งมีความแตกต่างจากการเรียนรู้ของเด็กอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างในเรื่องวัยวุฒิ คุณวุฒิ ประสบการณ์ความคาดหวังผลของการเรียนรู้ เป็นต้น (สมชาย สังข์สี 2550)

คัดเลือกเนื้อหาผู้วิจัยออกแบบหน่วยฝึกอบรมที่นำไปสู่เป้าหมายของหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ แบ่งออกเป็น14 หน่วย และเพื่อให้เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งได้บรรลุจุดมุ่งหมายที่จะเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อหาจุดเน้นของหลักสูตรและเพื่อเสริมกิจกรรมระหว่างหน่วยฝึกอบรม เป็นการทบทวนสำหรับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ดังเช่นในหน่วยที่ 6 เรื่องการสร้างจดหมายเวียน ในการสร้างจดหมายฉบับเดียว สามารถส่งถึงผู้รับหลายๆ คน ในเวลาเดียวกัน สามารถประหยัดเวลาในการสร้างจดหมายขึ้นมาหลาย ๆ ฉบับ และเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรภาครัฐ หรือจะเป็นหน่วยที่ 10 หลักการคำนวณเบื้องต้นของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล ที่มีจุดเน้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ฝึกทักษะในการคิดคำนวณสูตรอย่างง่าย เช่น Sum (ผลรวม) ,Average(ค่าเฉลี่ย) , Max (ค่าสูงสุด) และMin (ค่าต่ำสุด) เป็นต้น และหน่วยที่ 14 การนำเสนอภาพนิ่ง ของโปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ ที่เน้นการทบทวนการออกแบบการนำเสนอภาพนิ่ง ฝึกให้ผู้ฝึกอบรมได้นำสิ่งที่ได้รับการฝึกอบรมนำมาใช้หน่วยฝึกอบรมหน่วยนี้

กำหนดมาตรฐานหลักสูตร ตามคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น กำหนดโดยกำหนดสมรรถนะตามกรอบของหลักสูตรการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในทางการประกอบอาชีพ พัฒนาอาชีพเดิม อาชีพเสริม หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ ในลักษณะของการศึกษาตลอดเวลา ประกอบกับผู้ฝึกอบรม เป็นผู้มีความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์ตามข้อกำหนดของหลักสูตรนั้น ๆ

ประเมินหลักสูตร มีการวัดประเมินผล 2 ด้าน โดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพผ่านการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ การประเมินผลตามหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม คือ การวัดประเมิน ความรู้ความเข้าใจและความสามารถให้การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิผลในการฝึกอบรมครั้งนี้

2. การประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินระดับความสามารถของหลักสูตรฝึกอบรมในการเพิ่มการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและความสามารถให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีประเด็นอภิปรายดังนี้

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เมื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีประสิทธิผลตรงตามความต้องการที่คาดการณ์ไว้ กล่าวคือ หลักสูตรมีความเหมาะสมในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และความสามารถให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เมื่อพิจารณาจากคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

พบว่า หลังการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001 ทุกด้าน (ตาราง 4) และเมื่อพิจารณาร้อยละของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถหลังฝึกอบรม (Posttest) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 70) พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านเกณฑ์หมดทุกคน ในทุก ๆ ด้านเป็นต้น และเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้เช่นกัน หลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนานั้นมีประสิทธิผลสามารถอภิปรายได้ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น เกิดจากการได้รับการฝึกอบรมและได้ทำกิจกรรมตามหน่วยฝึกอบรมทั้ง 14 หน่วย อย่างตั้งใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่ต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เพิ่มขึ้นเป็นผลจากเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรมและกิจกรรมที่ผู้วิจัยออกแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก (ตาราง 5) โดยเฉพาะหน่วยที่ 4 การตกแต่งเอกสาร ของโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดที่รวบรวมการตกแต่งเอกสารเบื้องต้นที่เน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อยของตัวอักษร หน่วยที่ 8 การปรับแต่งคุณลักษณะของตัวอักษรและตัวเลขและตารางข้อมูล ของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล หน่วยที่ 14 เรื่องการนำเสนอภาพนิ่ง เป็นจุดเน้นของโปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ เป็นการทบทวนกระบวนการเรียนรู้การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ เพื่อให้นำไปใช้ได้จริงในชีวิตการทำงานต่อไป นอกจากนี้การออกแบบผู้วิจัยได้เน้นให้ผู้ฝึกอบรมปฏิบัติได้จริง การอภิปรายผลร่วมกันการนำเสนอผลงานจากการฝึกปฏิบัติในแบบที่ไม่เป็นทางการที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งการออกแบบของกำหนดกิจกรรมและใช้การดำเนินตามหน้าที่ต่าง ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของโรเจอร์กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการผ่อนคลาย อิสระ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการ ครูมีหน้าที่อำนวยความสะดวกและชี้แนะให้กับผู้เรียนเพื่อให้ได้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งสองฝ่าย

นอกจากนี้ความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาเพิ่มขึ้น เกิดจากการดำเนินกิจกรรมตามหน่วยฝึกอบรม โดยวิทยากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการใช้คอมพิวเตอร์ อีกทั้งวิทยากรมีเทคนิควิธีการกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแสดงความคิดร่วมกับกิจกรรมตามใบงานอย่างตั้งใจ สามารถฝึกปฏิบัติส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีระดับความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาประสิทธิผลตามเกณฑ์ที่วางไว้

3. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละหน่วย ควรมีความยืดหยุ่นระหว่างหน่วยฝึกอบรมในแต่ละวันไม่ควรเกินเวลาที่กำหนด

1.2 ควรจัดหาสื่อที่เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมให้เพียงพอกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.3 ควรมีการติดตามหลังจากการอบรมเสร็จสิ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมตามความต้องการของหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

1.4 ควรมีการพัฒนาหลักสูตรนำไปสู่ Microsoft Office รุ่นล่าสุด เช่น Microsoft Office 2010 เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับบุคลากรภาครัฐ โดยตรงเนื่องจากบุคลากรภาครัฐยังขาดความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

2.2 ควรมีการศึกษาติดตามผลการนำความรู้ความสามารถไปสู่การปฏิบัติในหน่วยงานอย่างชัดเจนเป็นระบบและต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

กริช อัมโภชน์. 2554. ความหมายของการฝึกอบรม. ค้นหาเมื่อตุลาคม 7,2011, จาก http://members.fortunecity.com/janporn/cmean.htm

เกษศิรินทร์ คำลือ. 2540. ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

เขมชา สุวรรณกุล. 2531. ความคิดเห็นของครู นักเรียน ผู้ปกครองเกี่ยวกับการเรียนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. ทัศนะไอที. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เจริญชัย ชาขอนแก่น. 2544. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้ปฏิบัติงาน สารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

จงกลนี ชุติมาเทวินทร์. 2544. การฝึกอบรมเชิงพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

เฉลา มีสดีย์. 2540. การพัฒนาหลักสูตรกรฝึกอบรมการป้องกันโรคเอดส์ สำหรับผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดสิงห์บุรี, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

ชวนะ คำกล้า. 2546. การประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดระนอง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ชูชัย สมิทธิไกร. 2540. การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์.

ชูวิทย์ เพรสคอทท์. 2531. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสถานศึกษา. ม.ป.ท. กรุงเทพมหานคร.

ชูศรี ตันพงศ์. 2541. การฝึกอบรมครูมัธยมศึกษาด้านการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ณัฏฐิกา วอแพง. 2548. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 2 สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, เลย.

เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. 2543. เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า, รายงานการประชุมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในทศวรรษหน้า, โรงพิมพ์ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

ธำรง บัวศรี. 2532 ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เอราวัณการพิมพ์.

ธีรศักดิ์ ชัยวิศิษฐ์. 2543 การพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพอย่างมีส่วนร่วมสำหรับผู้ใหญ่นอกโรงเรียน, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

นิตยา แสงงาม. 2541. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การสานมวย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,มหาสารคาม.

น้อย ศิริโชติ. 2524. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

นาตยา แก้วใส. 2542. การพัฒนาหลักสูตรและชุดฝึกอบรมอาจารย์ เรื่องการใช้โปรแกรมเพาเวอร์พอยท์,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

บรรพต สุวรรณประเสริฐ. 2544. การพัฒนาหลักสูตรโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. เชียงใหม่: เชียงใหม่การพิมพ์.

ประสาน ประวัติรุ่งเรือง. 2548. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้บริหารสถานประกอบการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

ปิ่นรัตน์ นวชาติบำรุง. 2551. การพัฒนาหลักสูตรและชุดฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเพิ่มทักษะการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์, สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

พงษ์ศักดิ์ ศรีจันทร์. 2545. พัฒนาหลักสูตรเพิ่มเสริมสร้างคุณลักษณะของครูวิชาชีพให้แก่นักศึกษาสายครูวิชาชีพของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

มิตรสัน ด้วงธรรมและคณะ. 2544. การพัฒนาบทเรียนระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตรายวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการสอนระดับบัณฑิตศึกษา, สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

มุณี ธานี. 2551. การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การเขียนการ์ตูนประกอบนิทานสำหรับเด็ก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2,มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี,อุบลราชธานี.

ยุวดี ฦาชา. 2526. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับอาจารย์พยาบาล, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

รวิสรา ท้าวตื้อ. 2550. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการสร้างเว็บไซต์เพื่อพัฒนาธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการซึ่งได้รับการส่งเสริมการประกอบอาชีพจากวิทยาลัยการอาชีพเกาะคา, มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, ลำปาง.

วรรธก ธูปมงคล. 2540. การพัฒนาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1โรงเรียนทักกฤชพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์.

วลัยพรรณ โรจนกิจ. 2546. การควบคุมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

วันตา เทือกขันตี.2540. การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2534 – 2539, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

วิจิตร อาวะกุล. 2537. การฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____ . 2540. การฝึกอบรม.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

วิชัย วงษ์ใหญ่. 2535. การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

ศรียา เนตรน้อย. 2540. การศึกษาความคาดหวังและสภาพปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. 2541. การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการคิดวิจารณญาณในการตัดสินใจทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ศิริชัย อนันตผล. 2534. สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ศิริพงษ์ เศาภายน. 2545. การพัฒนาหลักสูตราฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งของตำรวจชุมชน, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

สงัด อุทรานันท์. 2532. พื้นฐานและหลักการการพัฒนาหลักสูตร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สมชาย สังข์สี. 2550. หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนามาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน,สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

สมภพ ปราบณรงค์. 2535. ความจำเป็นในการฝึกอบรมของสหภาพแรงงานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

สุคนธ์ สากลวารี.2544. สภาพและปัญหาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา,มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำเนา.

สุชาติ กันชัย. 2552. แบบเรียนออนไลน์ฝึกพิมพ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ. ค้นหาเมื่อตุลาคม 7,2011. จาก http://www.thaiedu.net/typing/

สุรพล จันทราปัตย์. 2529. การเรียนรู้และการสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุธาสินี บุญญาพิทักษ์. 2545. การพัฒนาหลักสูตรครูนักวิจัยในชั้นเรียน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

สุวรรณา สมบุญสุขโข. 2540.ความต้องการบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาระดับอาชีวะศึกษา,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.

สุมิตตรา รังสีสมบัติศิริ. 2541. การศึกษาการพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาในโรงเรียนคาทอลิก สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพมหานคร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2524. หลักการเรียนรู้ผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อชิพล พชรพงศ์พลิน. 2553. ความพึงพอใจของผู้เรียนในวิทยาลัยชุมชนนราธิวาส เปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรอนุปริญญาและหลักสูตรระยะสั้น, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

อรุณ รักธรรม. 2524. การพัฒนาองค์การ : การสร้างและพัฒนาการทำงานเป็นทีม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

Baker Ruth. 1992. Computers and Young Children : Procedures and Practices in Computer Laboratory,Early-Childhood-Education.

Flippo Edwin B. 2554. ความหมายของการฝึกอบรม. Retrieved October 7,2011, from http://members.fortunecity.com/janporn/cmean.htm

Kapner A.G. 1991. Development of comprehensive specifications for curriculum design or Modification and their application in afield study of three elementary computer education programs (curriculum development). Dissertation Abstracts International.

Loipha Suladda. 1992. Teacher's perception of computer use in elementary and secondary classrooms in Thailand (Elementary Classrooms), Thailand.

บรรณานุกรม (ต่อ)

McCarthy Ann L.2010. Improving Older Adults' Mental Rotation Skills through Computer Training. Retrieved March 17, 2013, from http://etd.ohiolink.edu/view.cgi?acc_num=akron1281292991

Oden Robin Earl.1982. An Assessment of the Effectiveness of Computer Assisted Instruction on Altering Teacher Bahavior and the Achievement and Attitudes of Ninth Grade Pre-Algebra Mathematics Students. Dissertation Abstract International.

Roulette Wm. Smith. 1974. A Computer system for training operators, programmers and Maintenance personnel. Retrieved March 22,2013, from http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-06907-0_74

Saylor G.,Alexander, W.M.,& Levis, R.B. 1981. Curriculum Planning. For the Better Teaching and Learning. New York: Holt Rinehart and Winston.

Taba Hilda. 1962. Curriculum Development : Theory and Practice. New York: Harcourt Brace and Word.

Tyler R.W. 1949. Basic principles of curriculum and instruction. Chicago : The University Of Chicago Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เครื่องมือสำหรับการวิจัย
หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
สำหรับบุคลากรภาครัฐ

คำชี้แจง

หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ได้พัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรมในหน่วยงานของภาครัฐ เป็นการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น มาใช้ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน ผู้ฝึกอบรมสามารถสร้างนิสัยในการทำงาน มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน อันจะนำไปสู่การเป็นผู้ฝึกอบรมที่สามารถช่วยเหลือตัวเอง และพึ่งตนเองได้สามารถนำความนำความรู้ไปพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ได้อีก

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐจะเป็นประโยชน์หรือเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีความสนใจต่อไป

การุณี มีทอง

ผู้จัดทำ

หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา

เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

หลักการ

เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการเรียนรู้ของบุคลากรภาครัฐ โดยมุ่งให้ผู้อบรมได้ฝึกทักษะการทำงาน โดยเน้นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ เกิดความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น รวมไปถึงการแก้ไขปัญหา ซึ่งผู้อบรมจะได้นำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน

เป้าหมาย

ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

จุดมุ่งหมาย

1. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้
2. สามารถใช้โปรแกรมระบบสำนักงานเบื้องต้น (Microsoft Office 2007)ได้
3. เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมนำทักษะ การเรียนรู้นำไปปรับใช้ในหน่วยงาน

โครงสร้าง

หลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับ บุคลากรภาครัฐ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ฝึกอบรมได้เกิดความรู้ ทักษะในการทำงาน และสร้างเสริมประสบการณ์ในการทำงานเพื่อเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานในองค์กร ซึ่งมีโครงสร้างเนื้อหาที่จัดให้ผู้อบรม ดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส
หน่วยที่ 2 เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)
หน่วยที่ 3 การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น
หน่วยที่ 4 การตกแต่งเอกสาร
หน่วยที่ 5 การแทรกรูปภาพ ตาราง และอักษรศิลป์
หน่วยที่ 6 การทำจดหมายเวียน และสร้างคอลัมน์
หน่วยที่ 7 การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (Microsoft Excel 2007)

หน่วยที่ 8 การปรับแต่งคุณลักษณ์อักษร ตัวเลขและตารางข้อมูล

หน่วยที่ 9 การสร้างแผนภูมิ

หน่วยที่ 10 หลักการคำนวณเบื้องต้น ใน Microsoft Excel

หน่วยที่ 11 การใช้งานโปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน (Microsoft PowerPoint 2007)

หน่วยที่ 12 การแทรกรูปภาพ แทรกรูปร่าง แทรกแผนภูมิ การสร้างกราฟชนิดต่าง ๆ

หน่วยที่ 13 การออกแบบภาพนิ่ง

หน่วยที่ 14 การนำเสนอภาพนิ่ง

แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1. การจัดฝึกอบรม เชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการใช้โปรแกรม-คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Microsoft Office 2007)

2. วางแผนการจัดการฝึกอบรมให้มีระยะเวลาที่สามารถยืดหยุ่นได้ เพื่อสะดวกในการสอนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และผู้เข้าอบรมไม่เกิดความเบื่อหน่าย

3. เน้นการฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้คล่องแคล่วขึ้น

4. วิทยากรอธิบายให้ผู้อบรมเห็นถึงสภาพปัญหา ความสำคัญและประโยชน์ของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

5. จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิผล มีความสุขและมีเจตคติที่ดีต่อการฝึกอบรม

6. ในการจัดการฝึกอบรม วิทยากรควรเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญมีความรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

การวัดผลประเมินผล

ในการวัดผลประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลกรภาครัฐ มีการวัดผลประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบุคลากรภาครัฐ ในลักษณะของการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐ ในทางการเรียนจะมีการวัดผล 2 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการปฏิบัติงาน และการนำไปใช้ในองค์กร ผู้อบรมจะต้องฝึกอบรมให้ครบหลักสูตรจำนวน 40 ชั่วโมง และผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ร้อยละ 60 ของจุดประสงค์ทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์การวัดผลประเมินผล ดังนี้

เกรด	ช่วงคะแนนร้อยละ	ความหมายผลการเรียน
A =	80-100 คะแนน	ดีเยี่ยม
B^{+} =	76-79 คะแนน	ดีมาก
B =	66-75 คะแนน	ดี
C+ =	56-65 คะแนน	ค่อนข้างดี
C =	51-55 คะแนน	พอใช้
D+ =	46-50 คะแนน	อ่อน
D =	41-45 คะแนน	อ่อนมาก
F =	0-40 คะแนน	ตก

การกำหนดเนื้อหาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	เวลาสอน (ชั่วโมง)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	**หน่วยที่ 1 พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส** - การพิมพ์ตัวอักษรเหย้า - ทักษะการพิมพ์สัมผัส		
2-6	**หน่วยที่ 2 การใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)** - เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลคำ - การใช้งานและความหมายของแถบเครื่องมือ **หน่วยที่ 3 การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น** - การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-ปิดเอกสาร และการบันทึกเอกสาร - การคัดลอก การแก้ไข และการเคลื่อนย้ายข้อความ - การค้นหา การแทนที่ ข้อความ		

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	เวลาสอน (ชั่วโมง)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	หน่วยที่ 4 การตกแต่งเอกสาร - การจัดข้อความ การกำหนดย่อหน้า การแทรกสัญลักษณ์และควบคุมรูปแบบตัวอักษร - การสร้างคอลัมน์ - การเรียกใช้ตัวเลือกของ word **หน่วยที่ 5 การแทรกรูปภาพ การแทรกตาราง และอักษรศิลป์** - การแทรกและตกแต่งรูปภาพ การแทรกตาราง และอักษรศิลป์ในเอกสาร - การแทรกสัญลักษณ์ต่าง ๆ การแทรกสมการทางคณิตศาสตร์ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ **หน่วยที่ 6 การสร้างจดหมายเวียน และสร้างคอลัมน์** - การสร้างจดหมายเวียน **สอบปฏิบัติครั้งที่ 1**		
7-10	**หน่วยที่ 7 การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณ (Microsoft Excel 2007)** - เริ่มต้นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตารางคำนวณ - การจัดรูปแบบข้อมูลในสมุดงาน - การสร้าง การเปิด-ปิดเอกสาร - การบันทึกสมุดงาน การทำงานในสมุดงาน **หน่วยที่ 8 การปรับแต่งคุณลักษณ์อักษร ตัวเลขและตารางข้อมูล** - การแทรก/ลบ การผสานเซลล์ การเรียงอันดับ - การจัดรูปแบบเซลล์ การจัดรูปแบบตัวอักษร - การเพิ่ม/การลดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี การเพิ่ม/การลดเปอร์เซ็นต์		

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	เวลาสอน (ชั่วโมง)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	หน่วยที่ 9 การสร้างแผนภูมิ - รูปแบบของแผนภูมิชนิดต่าง ๆ - การสร้างแผนภูมิ - การสร้างกราฟิก Smart Art **หน่วยที่ 10 หลักการคำนวณเบื้องต้น ใน Excel** - การคำนวณเบื้องต้น - การคำนวณอัตโนมัติ **สอบปฏิบัติครั้งที่ 2**		
11-14	**หน่วยที่ 11 การใช้งานโปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน (Microsoft PowerPoint 2007)** - เรียนรู้วิธีการใช้งานของโปรแกรมนำเสนอ - การสร้างภาพนิ่ง **หน่วยที่ 12 การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ การแทรกกราฟชนิดต่าง ๆ** - การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง - การแทรกแผนภูมิ การแทรกกราฟชนิดต่าง ๆ - การแทรกวัตถุ การแทรกอักษรศิลป์ **หน่วยที่ 13 การออกแบบภาพนิ่ง** - การออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ - การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ - การแทรกเสียง การแทรกวีดีโอ การบันทึกเสียง **หน่วยที่ 14 การนำเสนอภาพนิ่ง** **สอบปฏิบัติครั้งที่ 3**		
รวม		**40**	

จุดประสงค์

1. ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น อาทิ โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel 2007) และโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) เป็นต้น

2. ผู้เข้าฝึกอบรมมีทักษะในการทำงาน มีการสร้างนิสัยที่ดีต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่นทำให้มีความรับผิดชอบ รอบคอบ และมีความคิดสร้างสรรค์

3. ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถนำทักษะไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน นำไปพัฒนางานภายในองค์กร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยที่ 1 เรื่อง พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส จำนวน 2 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

การฝึกทักษะเบื้องต้นในการพิมพ์จะต้องฝึกพิมพ์สัมผัสได้อย่างอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มความชำนาญในการพิมพ์เอกสารให้งานมีคุณภาพและรวดเร็วฝึกพิมพ์แป้นเหย้าและการฝึกนิ้วไปยังแป้นต่าง ๆ จนครบและชำนาญ ผู้ฝึกอบรมมีทักษะการพิมพ์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความเร็วและการพิมพ์งาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ทักษะการพิมพ์สัมผัส

สาระการเรียนรู้

ฝึกทักษะการพิมพ์สัมผัส

กระบวนการเรียนรู้

1. ให้ผู้เข้าฝึกอบรมฝึกการพิมพ์สัมผัสอักษรในแป้นพิมพ์
2. ให้ผู้ฝึกอบรมเรียนรู้การพิมพ์สัมผัสจากเว็บไซต์ออนไลน์ของสุชาติ กันชัย ที่มา : http://www.thaiedu.net/typing/
3. ทดสอบทักษะการพิมพ์สัมผัสของผู้เข้าฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบจากเว็บไซต์ของสุชาติ กันชัย ที่มา : http://www.thaiedu.net/typing/

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้ ที่ 1 เรื่อง เทคนิคการพิมพ์สัมผัส
2. แบบทดสอบการพิมพ์สัมผัส

วัดผลและประเมินผล

1. ตรวจแบบทดสอบวัดผลของการฝึกอบรม
2. ประเมินผู้ฝึกอบรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

ใบความรู้ที่ 1

พื้นฐานการพิมพ์สัมผัส การพิมพ์ตัวอักษรเหย้าและทักษะการพิมพ์สัมผัส

โดยใช้แบบเรียนออนไลน์ ของคุณ สุชาติ กันชัย http://www.thaiedu.net/typing/

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยที่ 2 เรื่อง การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) จำนวน 3 ชั่วโมง

ทบทวนการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการจัดการแฟ้มเอกสาร

- เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)
- การใช้งานและความหมายของแถบเครื่องมือ

ความคิดรวบยอด

ทบทวนวิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น วิธีการเปิด-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ และการจัดการแฟ้มเอกสารพร้อมการเรียนรู้การใช้งานแถบเครื่องมือต่าง ๆ อย่างละเอียด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมศึกษาการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมศึกษาการเรียกใช้แถบเครื่องมือให้ถูกต้องกับลักษณะ การใช้งาน

สาระการเรียนรู้

1. เรียนรู้ลักษณะการใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007)
2. เรียนรู้การเรียกใช้แถบเครื่องมืออย่างละเอียด

กระบวนการเรียนรู้

1. วิธีการใช้งานเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การเปิด – ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การเรียกใช้งานของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) เป็นต้น

2. การเรียกใช้แถบเครื่องมือ เช่น การเรียกใช้ Menu ลัด เพื่อใช้การจัดอักษร การใส่สีอักษร การจัดระเบียบของตัวอักษร การเทสี เป็นต้น

3. Menu แทรก เป็นแถบเครื่องมือที่นำเครื่องมือมาแทรกในชิ้นงานที่ต้องการกระทำ เช่น แทรกตาราง รูปภาพต่าง รูปร่าง แผนภูมิ รวมไปถึงการเชื่อมโยงไปยังอินเตอร์เน็ต

4. Menu เค้าโครงหน้ากระดาษ จะใช้ในการจัดเค้าโครงหน้ากระดาษแนวตั้ง แนวนอน ได้ตามความต้องการ

5. Menu การอ้างอิง จะใช้สำหรับการทำบรรณานุกรม เพื่อความสะดวกใน การจัดทำบรรณานุกรมให้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

6. Menu การส่งจดหมาย จะใช้ในการสร้างจดหมายเวียน และการทำป้ายผนึก

7. Menu ตรวจทาน จะเลือกใช้เมนูสร้างข้อคิดเห็น สามารถสร้างข้อคิดเห็นในบรรทัดที่เราต้องการแสดงความเห็น โดยแทรกข้อคิดเห็นด้านข้าง

8. Menu มุมมอง แสดงชิ้นงานสามารถใช้ได้หลายมุมมอง เช่น เค้าโครงเหมือนพิมพ์ การอ่านแบบเต็มหน้าจอ จะแสดงเต็มหน้า เป็นต้น

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 2 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

2.1 เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลคำ

2.2 การใช้งานและความหมายของแถบเครื่องมือ

วัดผลและประเมินผล

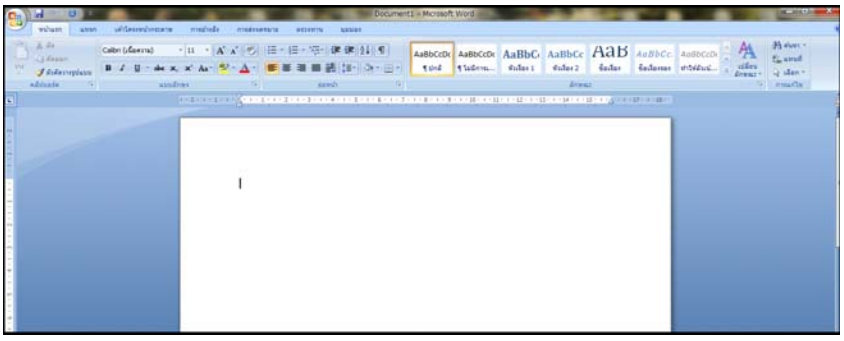
1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. ประเมินพฤติกรรมผู้ฝึกอบรมระหว่างเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 2

วิธีการเรียกใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) สามารถเรียกใช้งานได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1

1. คลิก
2. เลือก All Programs >> Microsoft Office >> Microsoft Word 2007
3. เปิดใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ(Microsoft Word 2007) จะปรากฏดังภาพ



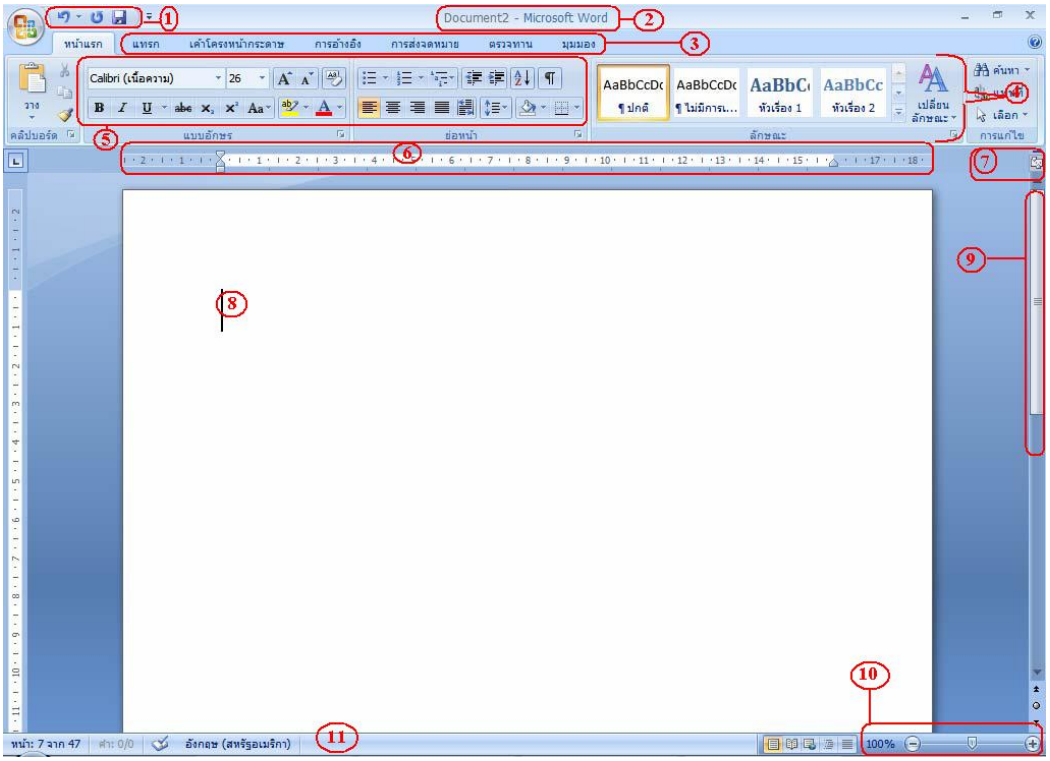
วิธีที่ 2

ค้นหาสัญลักษณ์ในหน้าเดกส์ท็อบ

จากนั้นดับเบิ้ลคลิก จะปรากฏหน้าต่างเอกสารขึ้นมาพร้อมใช้งาน

2.1 ทบทวนการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการจัดการแฟ้มเอกสาร

- เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการประมวลผลคำ



รูปแสดง ส่วนประกอบขอโปรแกรมประมวลผลคำ

1. แถบเครื่องมือด่วน เป็นปุ่มใช้แสดงคำสั่งการทำงานที่ต้องใช้อยู่เป็นประจำ เพื่อเรียกใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2. ชื่อแฟ้มและโปรแกรม (Title bar) เป็นส่วนที่แสดงชื่อของโปรแกรม และชื่อไฟล์เอกสารที่เราเรียกใช้

3. แถบเป็นส่วนที่แสดงคำสั่งรายการรายละเอียดที่ต้องเปิดเรียกใช้

4. Ribbon เป็นส่วนรวบรวมไอคอนเมนูคำสั่งต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน

5. แบบอักษร

6. ไม้บรรทัด (Ruler) เป็นส่วนที่แสดงมาตราส่วนเช่นเดียวกับไม้บรรทัดทั่วไป เพื่อบอกระยะของข้อความในเอกสาร มีทั้งแนวนอนและแนวตั้ง ใช้ได้ทั้งเป็นนิ้วและเซนติเมตร

7. ตัวเปิดไม้บรรทัด

8. ตำแหน่งพิมพ์ (Cursor) เป็นเครื่องหมายที่บอกตำแหน่งการพิมพ์งาน

9. แถบเลื่อน

10. มุมมอง/ย่อขยาย

11. แถบสถานะ (Status bar) เป็นส่วนที่แสดงการใช้งานเอกสารขณะนั้น ในบางสภาวการณ์ทำงาน ส่วนนี้จะแสดงคำอธิบายการทำงานให้ทราบด้วย

2.2 การใช้งานและความหมายของแถบเครื่องมือ

1. หน้าแรก มีเมนูในการเรียกใช้เครื่องมือด่วน เช่นการจัดอักษร ใส่สีอักษร การจัดระเบียบของตัวอักษร การเทสี เป็นต้น

2. แทรก เป็นแถบเครื่องมือที่นำเครื่องมือมาแทรกในชิ้นงานที่ต้องการกระทำ เช่น การแทรกตาราง การแทรกรูปภาพต่าง การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ รวมไปถึงการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต

3. เค้าโครงหน้ากระดาษ ใช้ในการจัดเค้าโครงหน้ากระดาษ ได้ตามความต้องการ

4. การอ้างอิง ใช้สำหรับการทำบรรณานุกรม

5. การส่งจดหมาย จะใช้ในการสร้างจดหมายเวียน และการทำป้ายผนึก

6. ตรวจทาน จะเลือกใช้เมนูสร้างข้อคิดเห็น สามารถสร้างข้อคิดเห็นในบรรทัดที่เราต้องการแสดงความเห็น

7. มุมมอง เป็นเมนูที่แสดงลักษณะในการแสดงชิ้นงานสามารถใช้ได้หลายมุมมอง เช่น เค้าโครงเหมือนพิมพ์ การอ่านแบบเต็มหน้าจอ เค้าเรื่อง เค้าโครงเว็บ แบบร่าง เป็นต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยที่ 3 เรื่อง การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น จำนวน 3 ชั่วโมง

- การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสารและการบันทึกเอกสาร
- การคัดลอก การแก้ไข และการเคลื่อนย้ายข้อความ
- การค้นหา การแทนที่ข้อความ

ความคิดรวบยอด

การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น จะเริ่มด้วยการสร้างเอกสารใหม่ การเปิด- การปิดเอกสาร และการบันทึก การคัดลอก การแก้ไขและการเคลื่อนย้ายข้อความ ตลอดไปจนถึงการค้นหาและการแทนที่ของข้อความ ทั้งหมดนี้เป็นการใช้งานเบื้องต้นสำหรับโปรแกรมประมวลผลคำ ใช้ในกรณีที่เราต้องการบันทึกเอกสารชิ้นงานที่เราต้องการจะเก็บเป็นข้อมูลไว้ เพื่อสะดวกต่อการแก้ไข และจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ศึกษาการสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิด และการบันทึกเอกสารได้อย่างถูกต้อง
2. ศึกษาการคัดลอก การแก้ไข การเคลื่อนย้าย ตลอดไปจนถึงการค้นหา และการแทนที่ของข้อความได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

สาระการเรียนรู้

เรียนรู้การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิด และการบันทึกเอกสาร สามารถคัดลอก แก้ไข เคลื่อนย้ายข้อความ นอกจากนี้เพิ่มสาระการเรียนรู้ด้วยการค้นหาและการแทนที่ข้อความ

กระบวนการเรียนรู้

1. ให้ผู้ฝึกอบรมสร้างเอกสารใหม่
2. ให้ผู้ฝึกอบรมเปิดชิ้นงานที่สร้างไว้แล้วเพื่อพิมพ์งานเพิ่มเติม/แก้ไข/ปรับแต่ง
3. ให้ผู้ฝึกอบรมการบันทึกเอกสารที่ทำการสร้างเรียบร้อยแล้ว ไว้ในกล่องชิ้นงาน (Folder) ของตนเอง

4. ให้ผู้ฝึกอบรมทำการคัดลอก การแก้ไข และการเคลื่อนย้ายข้อความไปยังเอกสารตามที่กำหนดในแบบฝึก

5. ให้ผู้ฝึกอบรมทำการค้นหา และการแทนที่ข้อความ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 3

3.1 การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสาร และการบันทึกเอกสาร

3.2 การคัดลอก การแก้ไขและการเคลื่อนย้ายข้อความ

3.3 การค้นหาและการแทนที่ข้อความ

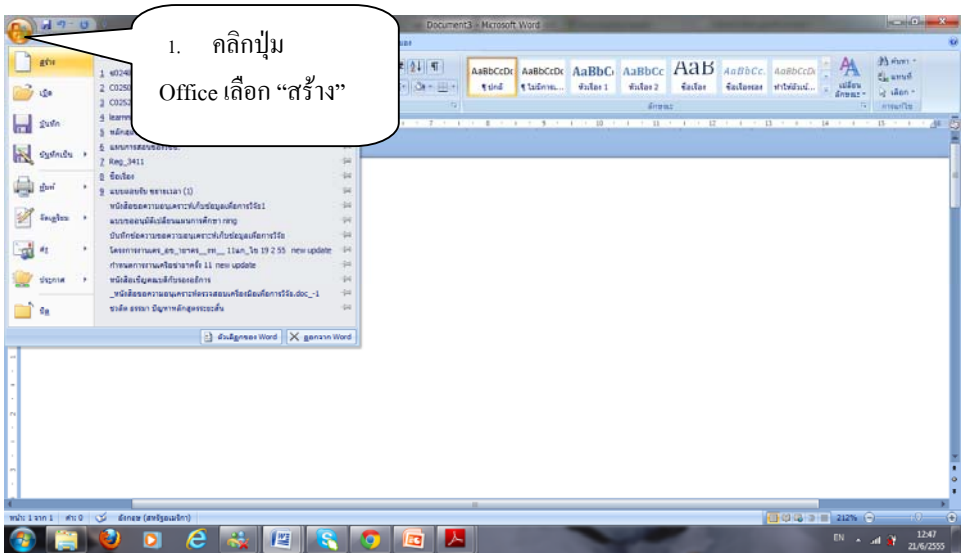
วัดผลและประเมินผล

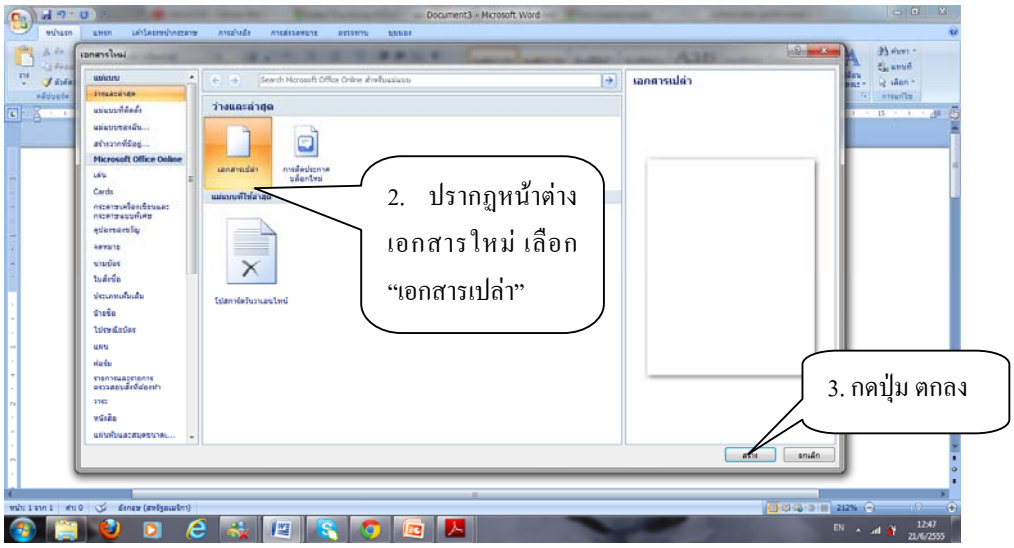
แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 3 การพิมพ์เอกสารเบื้องต้น

3.1 การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสาร และการบันทึกแฟ้มเอกสาร

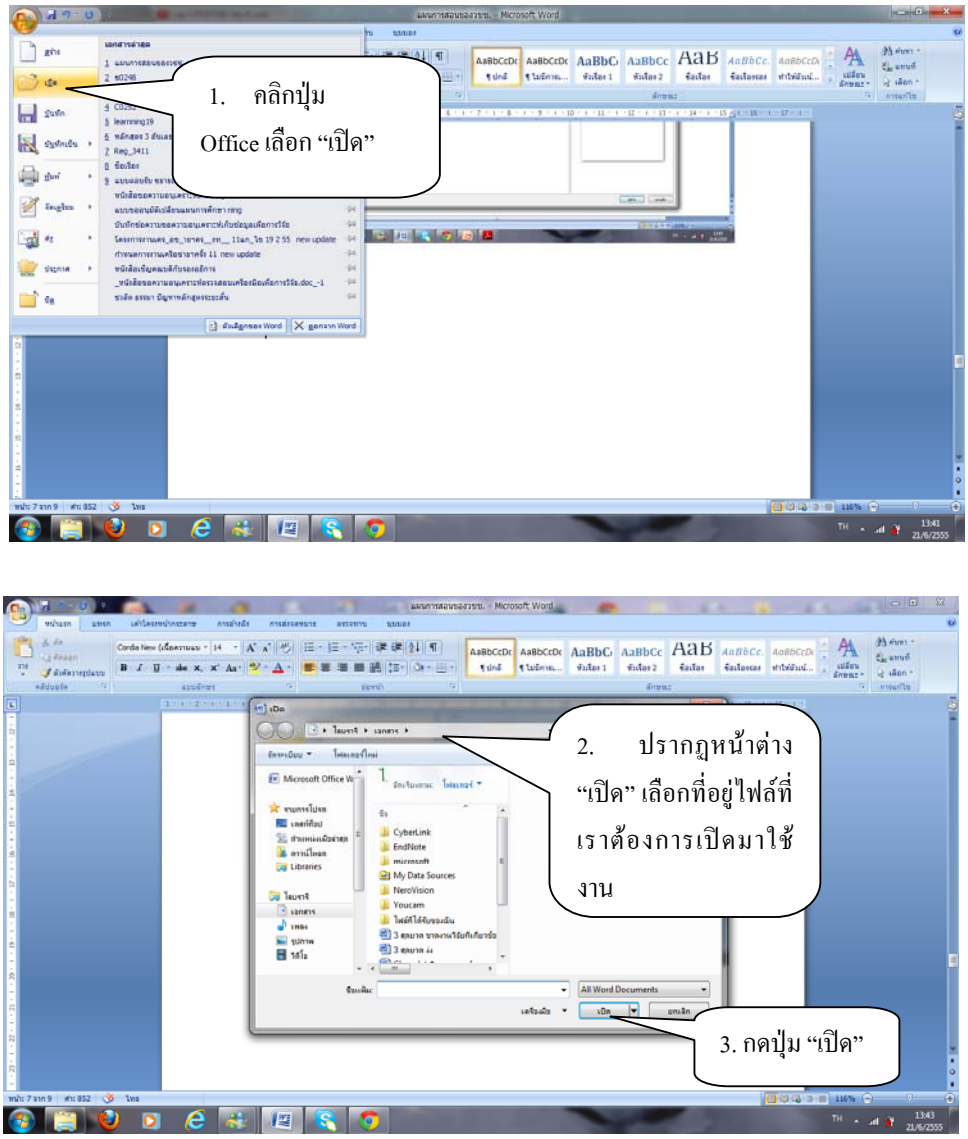
การสร้างเอกสารใหม่





รูปภาพแสดงการสร้างเอกสารใหม่

การเปิดเอกสาร

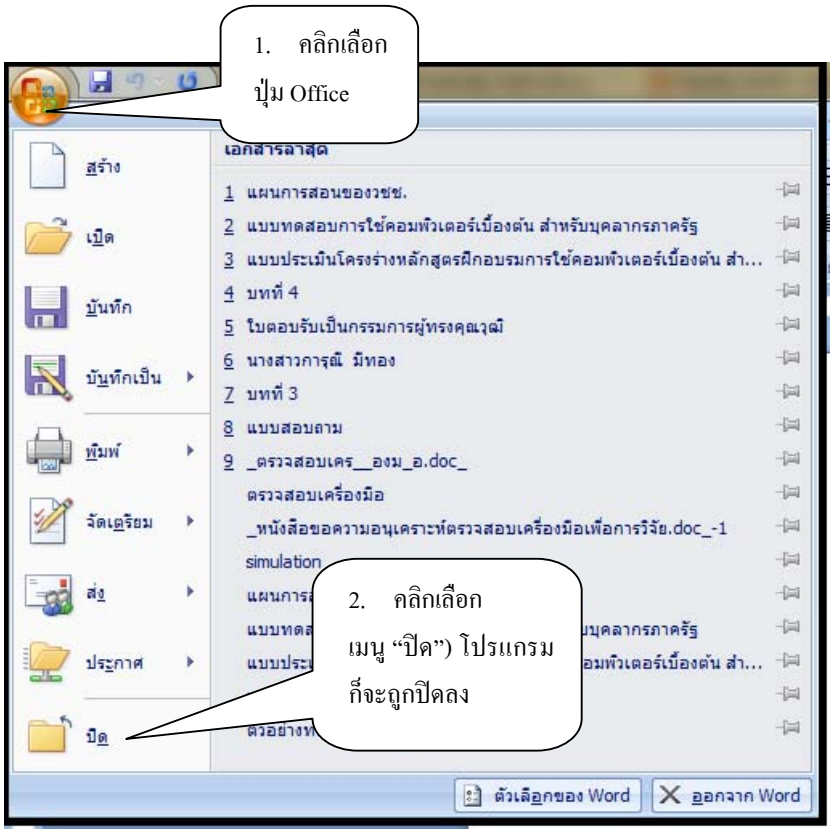


รูปภาพแสดงการเปิดเอกสาร

การเปิดเอกสาร >> สามารถค้นหาเอกสารที่เราทำการสร้างไว้แล้ว แล้วคลิกเปิด >> จะปรากฏเอกสารที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมาในหน้าต่างดังกล่าว

การปิดเอกสาร

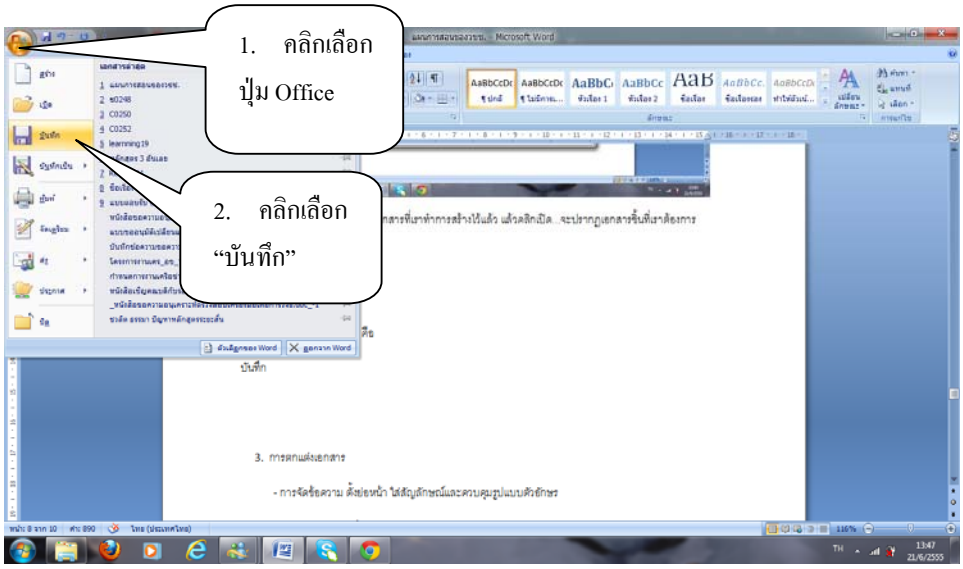
การปิดเอกสารลงไปจากหน้าจอโปรแกรม สามารถทำได้ดังนี้

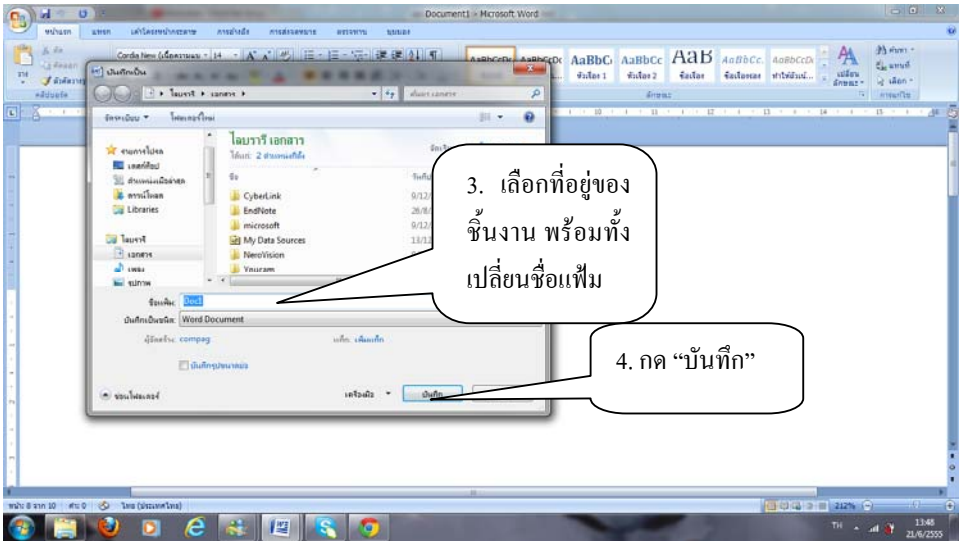


รูปภาพแสดงการปิดเอกสาร

การบันทึกเอกสาร...มี 2 แบบ คือ

บันทึก

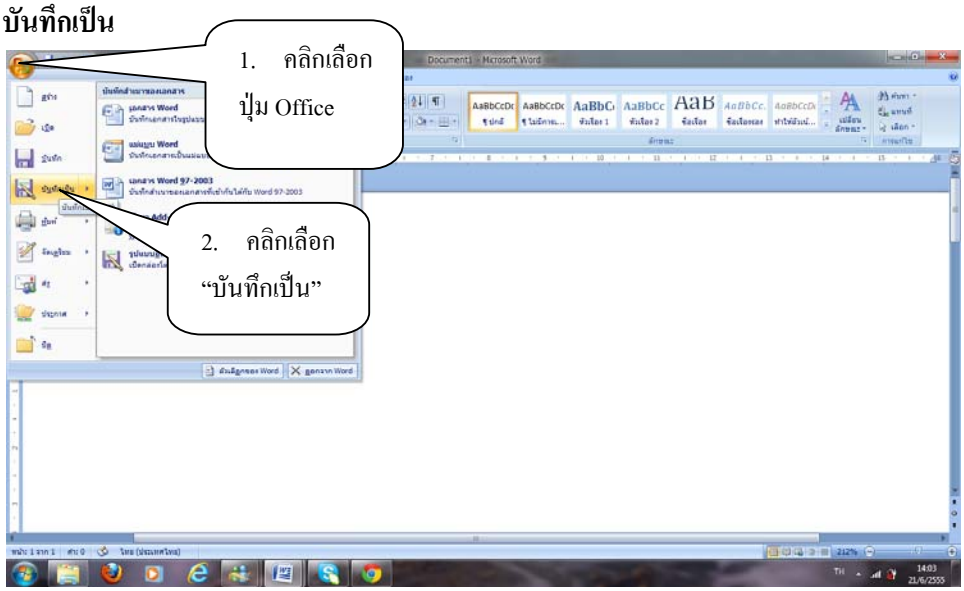




รูปภาพแสดงการบันทึกเอกสาร

เป็นการบันทึกเอกสารที่สร้างใหม่ >> จะปรากฏหน้าต่างให้บันทึกเป็น เพื่อจะเก็บในโฟล์เดอร์ >> เพื่อสะดวกต่อการเรียกใช้งานในครั้งต่อไป

บันทึกเป็น



รูปภาพแสดงการบันทึกเป็น

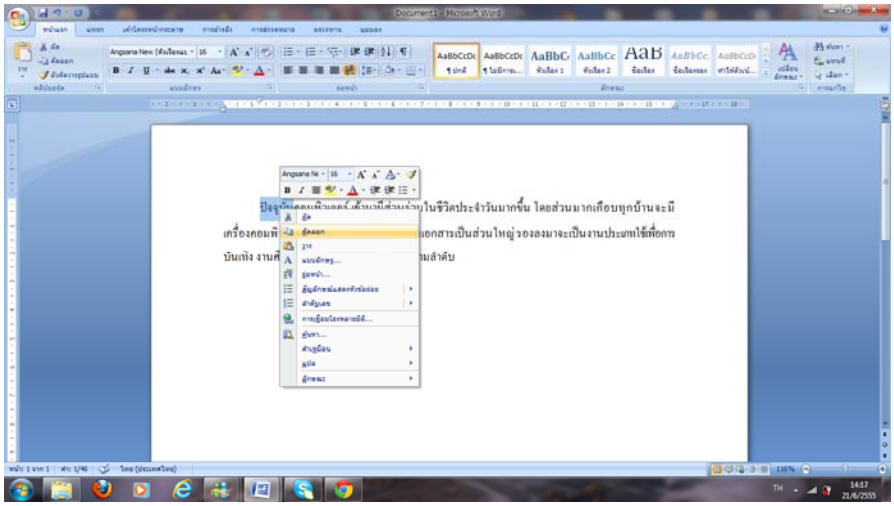
บันทึกเป็น >> มีรูปแบบในการบันทึกหลายรูปแบบ ในการฝึกอบรมครั้งนี้จะเลือกบันทึกเป็น ได้ 2 แบบดังนี้

1. เอกสาร word จะบันทึกในรูปแบบแฟ้มเริ่มต้น
2. เอกสาร word-97-2003 ใช้บันทึกในกรณีที่ต้องการให้ไปเปิดใช้งานใน word 97-2003 ได้

3.2 การคัดลอก การแก้ไข และการเคลื่อนย้ายข้อความ

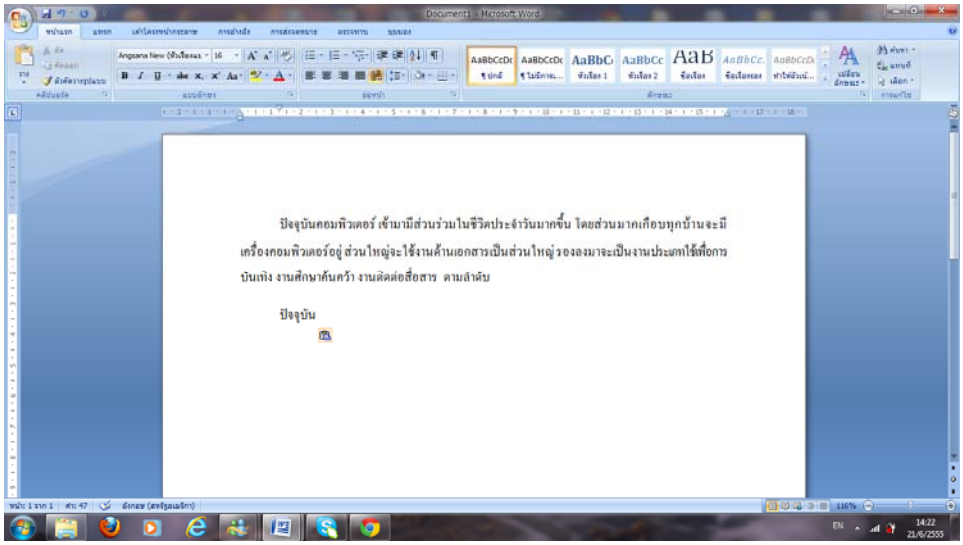
การคัดลอกข้อความ

คลุมแถบดำในข้อความที่ต้องการคัดลอก >> คลิกขวา >> เลือกคัดลอก >> นำเมาส์ไปวางตรงบรรทัดที่ต้องการให้ข้อความเราปรากฏ >> คลิกขวา >> วาง



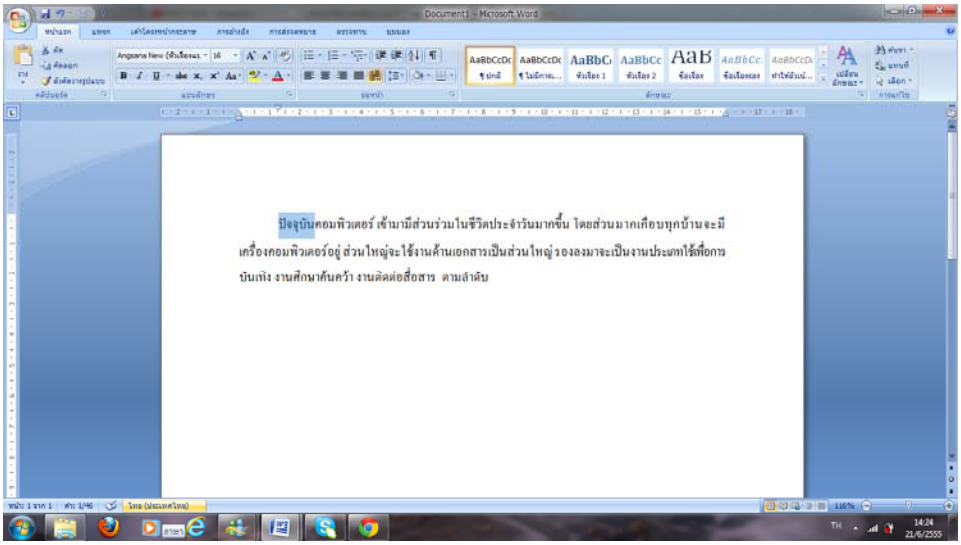
รูปภาพแสดงการคัดลอก(1)

คลุมแถบดำข้อความ >> กดแป้นพิมพ์ >> ctrl+C พร้อมๆ กัน >> กด ctrl+v >> วางตรงบรรทัดที่ต้องการวางข้อความ



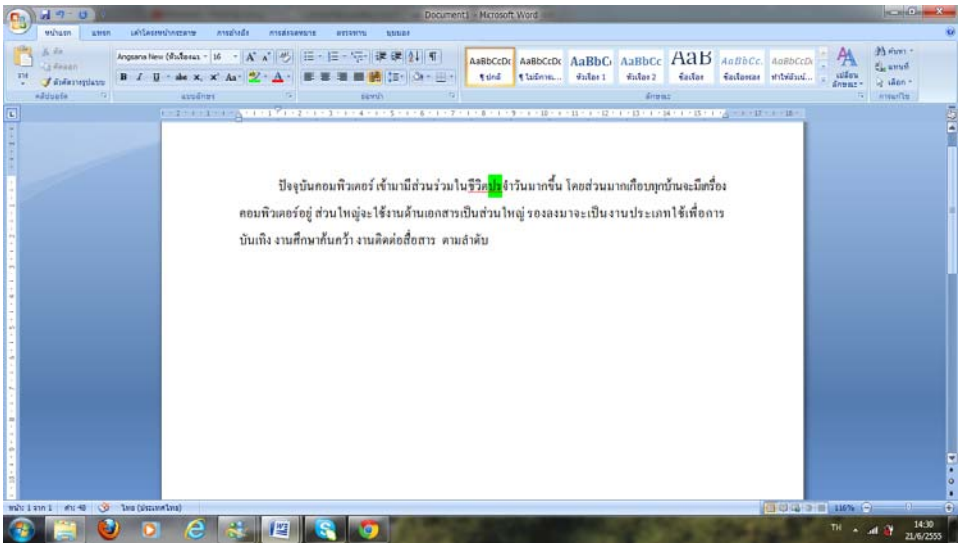
รูปภาพแสดงการคัดลอก(2)

คลุมแถบดำในคำที่ต้องการ >> ด้านซ้ายมือ จะปรากฏคลิปบอร์ดจะมีเมนูให้เลือกใช้ >> เลือก คัดลอก >> หาตำแหน่งที่ต้องการวางข้อความ >> คลิกวาง



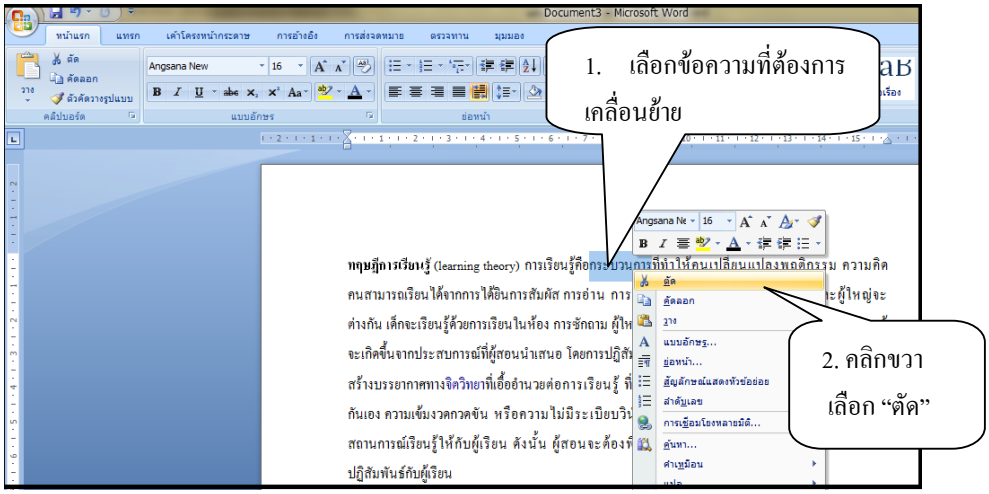
การแก้ไข

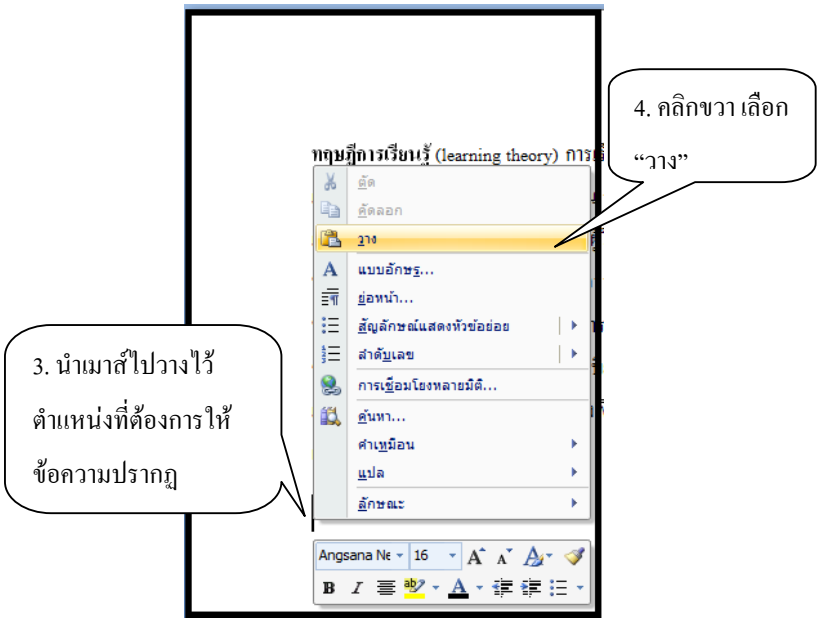
จะเห็นได้ว่าตัวอักษรที่คลุมแถบสีเขียวอยู่จะพิมพ์ผิด ต้องการแก้ไข คลิกไปที่ตัวอักษร---เติมอักษรให้ถูกต้อง

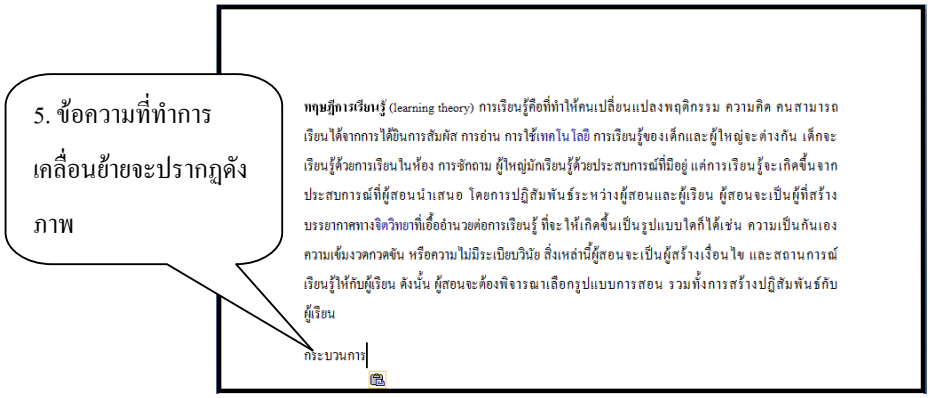


รูปภาพแสดงการแก้ไขข้อความ

การเคลื่อนย้ายข้อความ

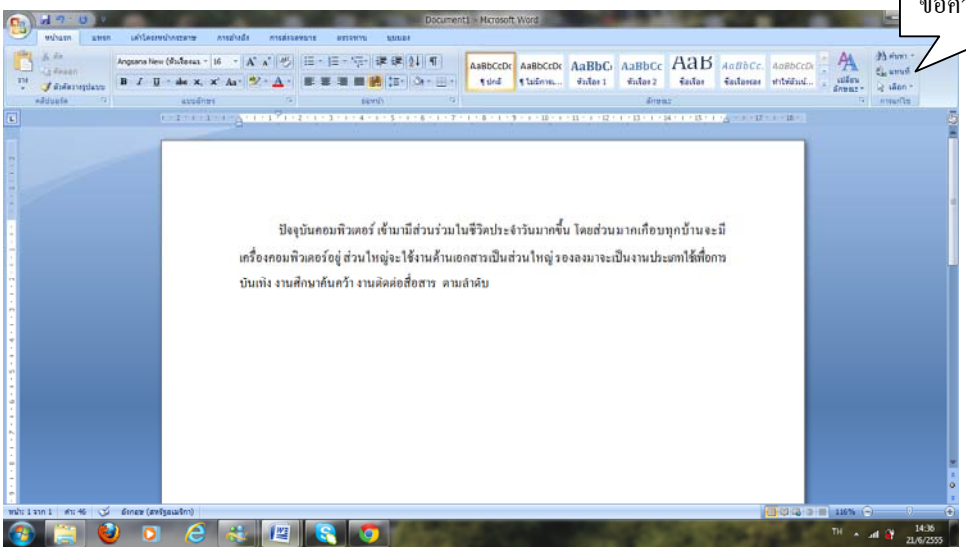


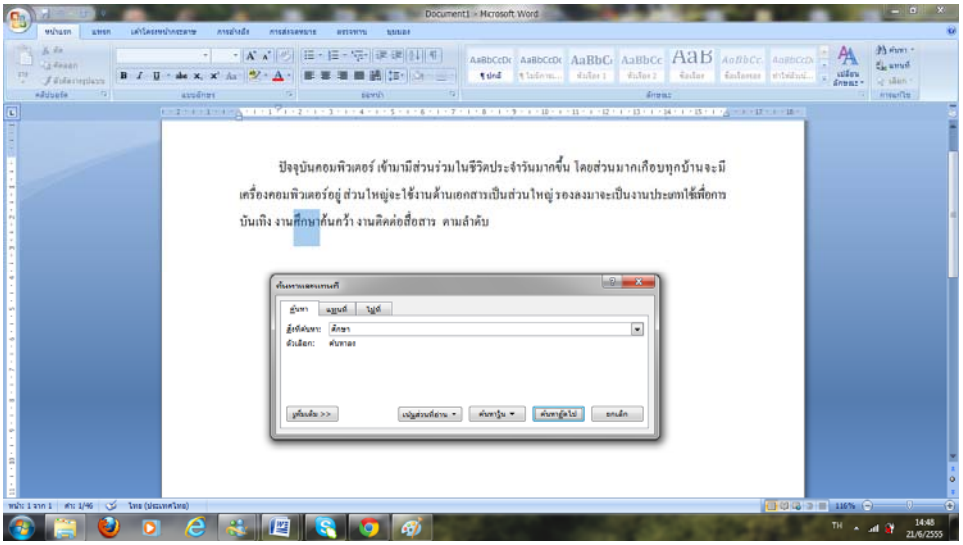

4. คลิกขวา เลือก "วาง"
3. นำเมาส์ไปวางไว้ตำแหน่งที่ต้องการให้ข้อความปรากฏ
ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) การ
ตัด
คัดลอก
วาง
แบบอักษร...
ย่อหน้า...
สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย
ลำดับเลข
การเชื่อมโยงหลายมิติ...
ค้นหา...
คำเทียมอ่าน
แปล
สัทษณะ
Angsana Ne
16


5. ข้อความที่ทำการเคลื่อนย้ายจะปรากฏดังภาพ
ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) การเรียนรู้คือที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนได้จากการได้ยินการสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้ของเด็กและผู้ใหญ่จะต่างกัน เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ผู้ใหญ่มักเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ที่มีอยู่ แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่สร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย สิ่งเหล่านี้ผู้สอนจะเป็นผู้สร้างเงื่อนไข และสถานการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน
กระบวนการ

3.3 การค้นหา การแทนที่ ข้อความ

การค้นหาข้อความ



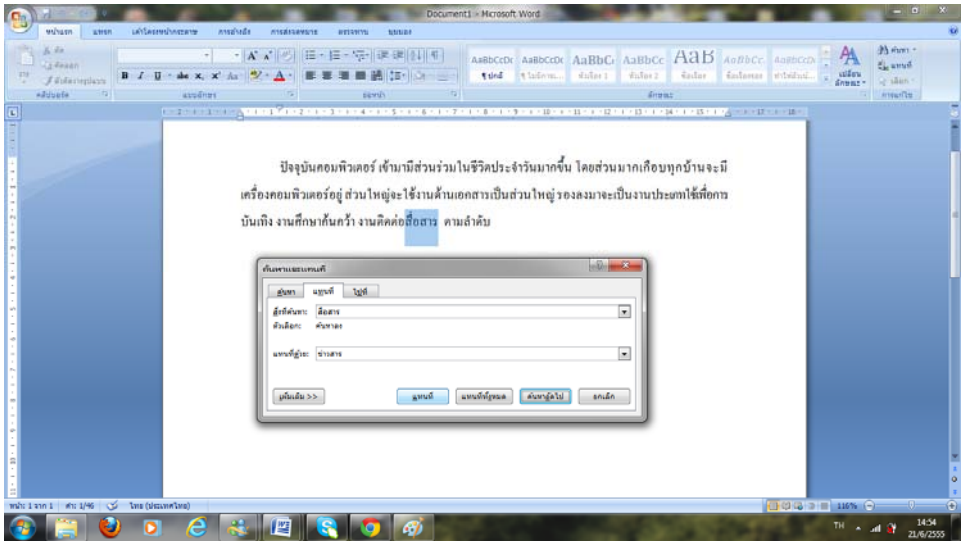


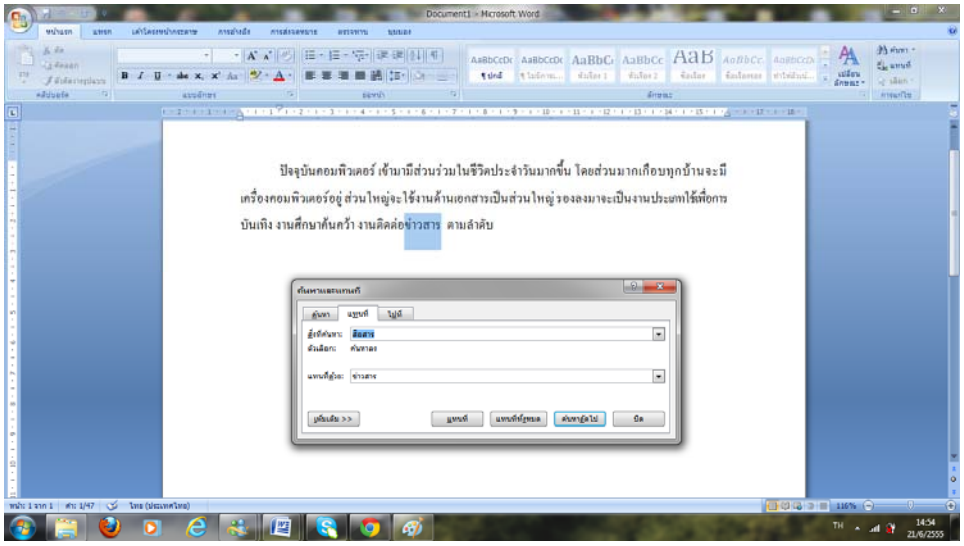
รูปภาพแสดงการค้นหาข้อความ

คลิกแถบหน้าแรก >> คลิกคำว่าค้นหา >> จะปรากฏหน้าต่างค้นหาและแทนที่ขึ้นมา >>ใส่ข้อความที่เราต้องการค้นหา “ศึกษา” >> คลิกค้นหาหรือกดแป้นพิมพ์ Enter จะปรากฏแทบสีฟ้า “ศึกษา” ปรากฏให้เห็นดังภาพ

การแทนที่

คลิกแถบหน้าแรก >> การแทนที่ข้อความ >> ปรากฏหน้าต่างค้นหาและแทนที่ >>ค้นหาคำที่ต้องการแทนที่ >> คำที่ต้องแทนที่ลงในช่องแทนที่ >> คลิกแทนที่ >> ดังจะปรากฏในภาพดังกล่าว





รูปภาพแสดงการแทนที่ข้อความ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยที่ 4 เรื่อง การตกแต่งเอกสาร จำนวน 3 ชั่วโมง

- การจัดข้อความ การกำหนดย่อหน้า การแทรกสัญลักษณ์และควบคุมรูปแบบตัวอักษร
- การสร้างคอลัมน์
- การเรียกใช้ตัวเลือกของ Word

ความคิดรวบยอด

การตกแต่งเอกสารจะแสดงรายละเอียดการจัดข้อความ การกำหนดย่อหน้า การสร้างคอลัมน์การแทรกสัญลักษณ์และการควบคุมรูปแบบตัวอักษร รวมไปถึงการเรียกใช้ตัวเลือกของ Word

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถจัดข้อความได้อย่างสวยงาม
2. เรียนรู้การตั้งค่าหน้ากระดาษตามลักษณะที่ต้องการ
3. การใส่สัญลักษณ์หัวข้อย่อยต่าง ๆ
4. การสร้างคอลัมน์
5. การควบคุมรูปแบบตัวอักษร และการเรียกใช้ตัวเลือกของ Word

สาระการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถจัดเรียกใช้เมนูย่อหน้า การสร้างคอลัมน์และการเรียกใช้ตัวเลือก Word ได้อย่างเหมาะสม

กระบวนการเรียนรู้

1. ผู้ฝึกอบรมสามารถจัดข้อความให้อยู่ในลักษณะที่สวยงาม
2. ผู้ฝึกอบรมสามารถออกแบบการตั้งค่าหน้ากระดาษได้ตามต้องการ
3. ผู้ฝึกอบรมสามารถใส่สัญลักษณ์หัวข้อย่อยต่าง ๆ ได้
4. ผู้ฝึกอบรมสามารถสร้างคอลัมน์ได้
5. ผู้ฝึกอบรมสามารถควบคุมรูปแบบตัวอักษรและการเรียกใช้ตัวเลือก Word

แบบด่วนได้อย่างถูกวิธี

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 4

4.1 การจัดข้อความ การกำหนดย่อหน้า การแทรกสัญลักษณ์และควบคุมรูปแบบตัวอักษร

4.2 การสร้างคอลัมน์

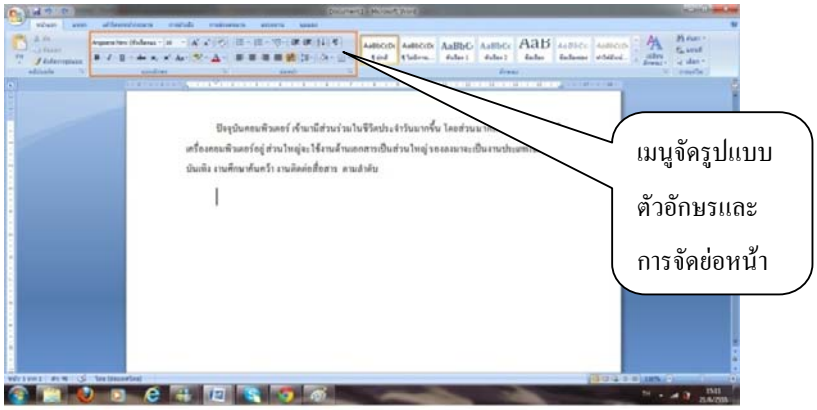
4.3 การเรียกใช้ตัวเลือกของWord

วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

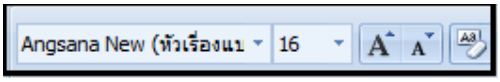
ใบความรู้ที่ 4 การตกแต่งเอกสาร

4.1 การจัดข้อความ การกำหนดย่อหน้า การแทรกสัญลักษณ์และควบคุมรูปแบบตัวอักษร



รูปภาพแสดงการจัดตัวอักษร

จัดรูปแบบตัวอักษร

1. แบบอักษร ขนาดของตัวอักษร 

2. การจัดรูปแบบตัวอักษร ตัวหนา (B) ตัวเอียง(I) ตัวขีดเส้นใต้ (U) ตัวขีดทับตัวอักษร ตัวห้อย(ctrl+ช) ตัวยก (ctrl+shift+ช) การเปลี่ยนตัวพิพม์ เน้นตัวอักษร และการใส่สีตัวอักษร

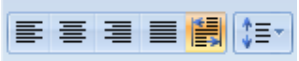
3. แทรกสัญลักษณ์หัวข้อย่อย

4. ตัวเลข

5. รายการหลายระดับ

6. การลด/ เพิ่มการเยื้องของย่อหน้า

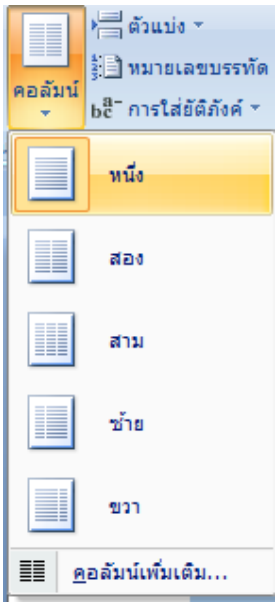
7. เรียงลำดับและการแสดงแถบย่อหน้าทั้งหมด

8. จัดข้อความชิดซ้าย(Ctrl+L) กึ่งกลาง(Ctrl+E) ชิดขวา (ctrl+R) จัดแบบเต็มแนว (Ctrl+J) การจัดแบบไทย และจัดระยะห่างของบรรทัด 

9. การแรเงาและเส้นขอบ

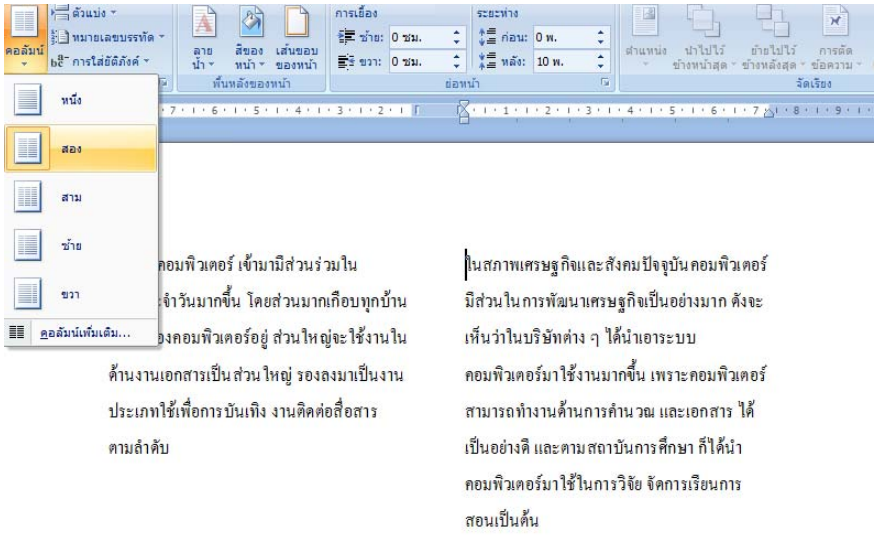
9.2 การสร้างคอลัมน์

การสร้างคอลัมน์สามารถเลือกสร้างได้หลายรูปแบบดังภาพ



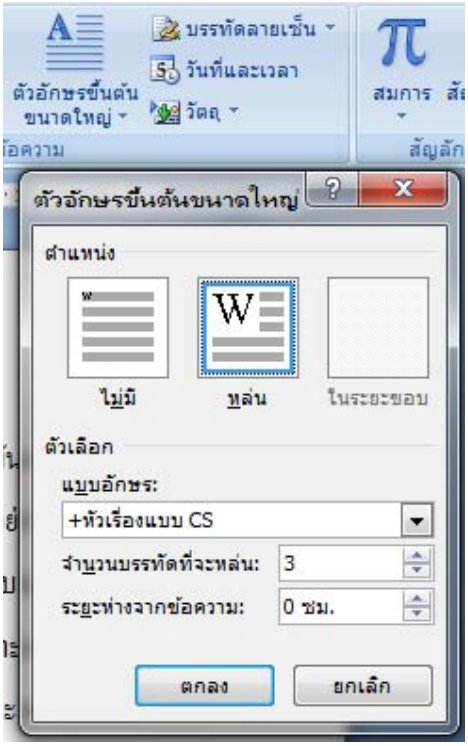
รูปภาพแสดงการสร้างคอลัมน์

ในกรณีนี้จะเลือกให้แสดง 2 คอลัมน์ จะแสดงดังภาพ



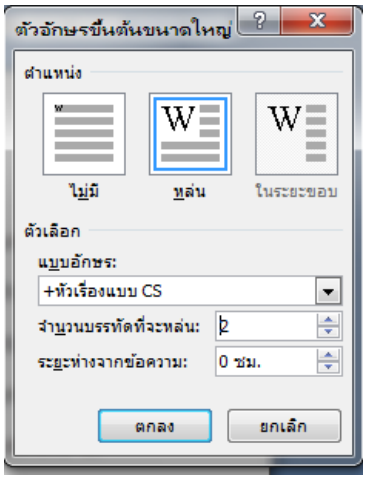
รูปภาพแสดงการเลือก 2 คอลัมน์

ส่วนการทำตัวอักษรขึ้นต้นขนาดใหญ่ เพื่อให้เป็นจุดสนใจในการอ่าน



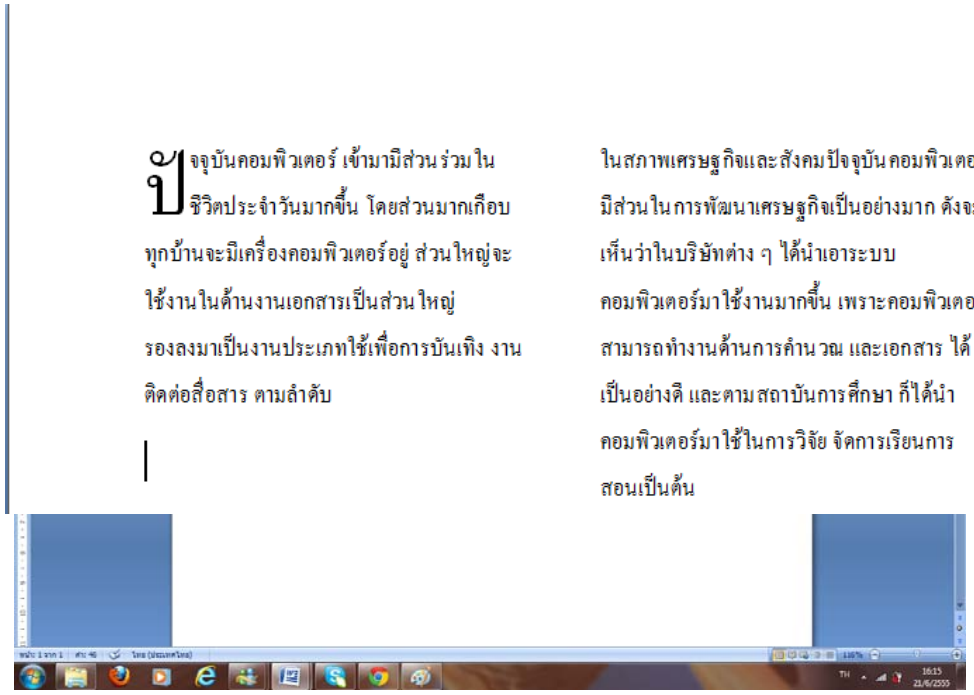
รูปภาพแสดงตัวขึ้นต้นขนาดใหญ่

คลุมแถบดำตัวอักษรขึ้นต้นแล้วก็คลิก “ตัวอักษรขึ้นต้นขนาดใหญ่” เลือก “หล่น” ในตัวเลือก จะมี “แบบอักษร” “จำนวนบรรทัดที่จะหล่น” และ “ระยะห่างจากข้อความ” สามารถเลือกแบบได้ตามต้องการ



รูปภาพแสดงตัวขึ้นต้นขนาดใหญ่แบบ “หล่น”

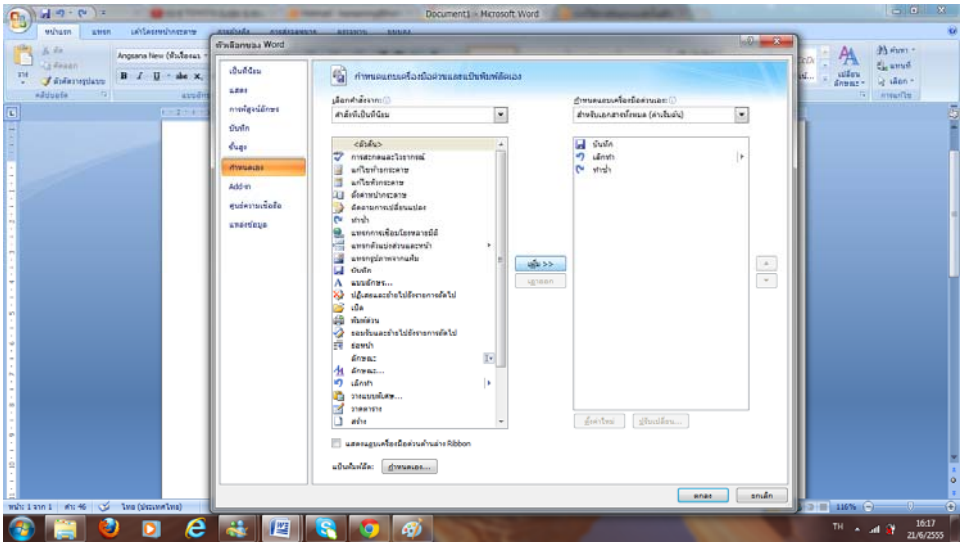
ดังตัวอย่างจะเลือก “หล่น” “2” พร้อมทั้งการแสดงแยกคอลัมน์จะแสดงดังภาพ



รูปภาพแสดงผลลัพธ์ของตัวอักษรขนาดใหญ่แบบ “หล่น”

4.3 การเลือกใช้ตัวเลือกของ word

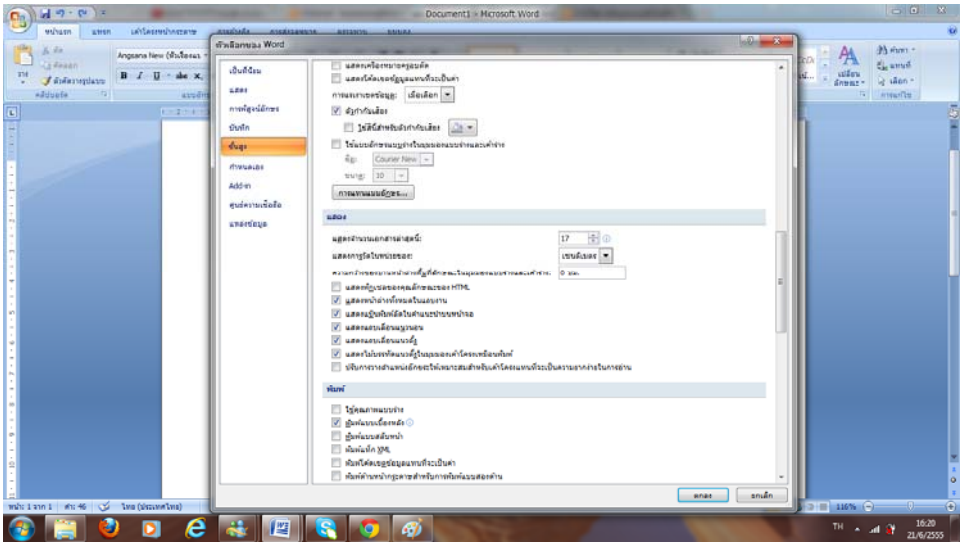
การกำหนดแถบเครื่องด่วนเอง คลิกขวาบนพื้นที่ว่างของแถบเครื่องมือ จะปรากฏให้เลือกกำหนดแถบเครื่องมือเอง ดังภาพจะปรากฏหน้าต่างดังนี้



รูปภาพแสดงแถบเครื่องมือตัวเลือก Word

สามารถเลือกเครื่องมือมาใช้ได้เอง โดยการเลือกที่ช่องด้านขวา แล้วกดเพิ่ม สิ่งที่เราต้องการจะย้ายไปอยู่ในฝั่งขวาทันที สะดวกต่อการเรียกใช้ในครั้งต่อไป

ถ้าต้องการเปลี่ยนหน่วยของเซลล์ >> คลิกขวาเลือกการเลือกเครื่องมือด่วนเอง >> เลือกขั้นสูง >>เลือกแสดง >> จากนั้นมาเปลี่ยนหน่วยให้เป็น เซนติเมตร นิ้ว มิลลิเมตร พอยต์ และเมกะ



รูปภาพแสดงการเปลี่ยนหน่วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยที่ 5 เรื่องการแทรกรูปภาพ การแทรกตาราง และอักษรศิลป์ จำนวน 3 ชั่วโมง

- การแทรกและตกแต่งรูปภาพ การแทรกตารางและอักษรศิลป์ในเอกสาร
- การแทรกสัญลักษณ์ต่าง ๆ และการแทรกสมการคณิตศาสตร์ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ

ความคิดรวบยอด

แถบการแทรกมีให้เลือกใช้ได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการแทรกรูปภาพ ตาราง อักษรศิลป์ในเอกสาร หรือแม้แต่การแทรกสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตลอดไปจนถึงการแทรกสมการคณิตศาสตร์ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ เพื่อสะดวกต่อการเรียกใช้งานที่ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเป็นการเพิ่มทักษะวิธีการใช้งานให้กับผู้เข้าฝึกอบรม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ศึกษาการแทรกรูปภาพ ตาราง อักษรศิลป์ ได้อย่างถูกวิธี
2. ศึกษาการแทรกสัญลักษณ์ตามรูปแบบต่าง ๆ ได้
3. ศึกษาการแทรกการคำนวณสูตรทางสมการคณิตศาสตร์ได้

สาระการเรียนรู้

1. ผู้ฝึกอบรมสามารถเรียกใช้การแทรกรูปภาพ ตาราง อักษรศิลป์
2. ผู้ฝึกอบรมสามารถแทรกสัญลักษณ์ได้
3. ผู้สามารถคำนวณสูตรทางสมการคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันต่าง ๆ ได้

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถเรียกใช้แถบแทรก นำมาแทรกรูปภาพ ตารางตลอดไปจนถึงข้อความอักษรศิลป์ ทำการแทรกสัญลักษณ์ และการแทรกสูตรคำนวณทางสมการคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกวิธี

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 5

5.1 การแทรกและตกแต่งรูปภาพ การแทรกตารางและอักษรศิลป์ในเอกสาร

5.2 การแทรกสัญลักษณ์ต่าง ๆ และการแทรกสมการคณิตศาสตร์ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ

วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

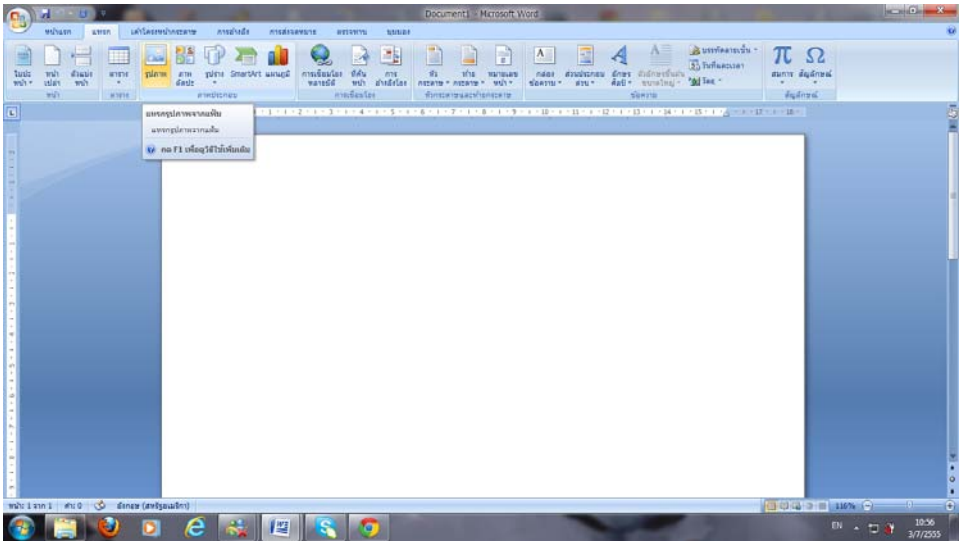
ใบความรู้ที่ 5 การแทรกรูปภาพ การแทรกตาราง และอักษรศิลป์

5.1 การแทรกและตกแต่งรูปภาพ การแทรกตารางและอักษรศิลป์ในเอกสาร

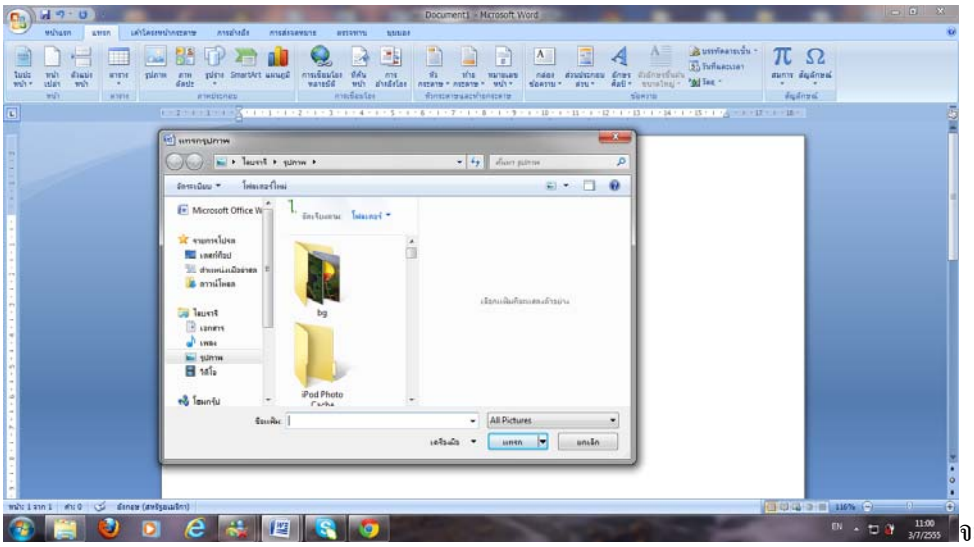
การแทรกรูปภาพมี 2 วิธี ดังนี้

1. การแทรกรูปภาพจากแฟ้ม

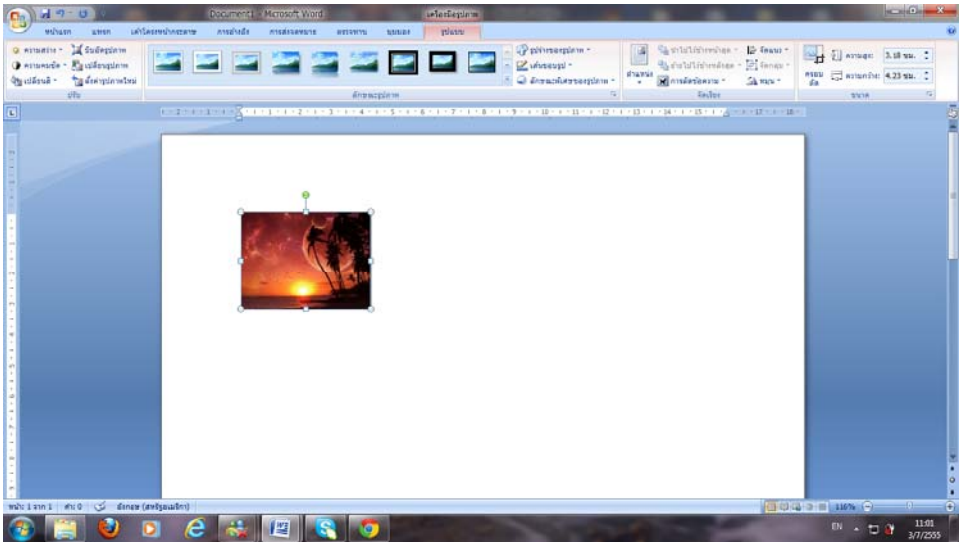
คลิกแถบแทรก >> เลือกแทรกรูปภาพ >> จะปรากฏหน้าต่างแทรกรูปภาพจากแฟ้ม สามารถค้นหาจากกล่องชิ้นงานต่างๆ ที่อยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออยู่ในกล่องชิ้นงานที่เราสร้างและเก็บไว้



เลือกรูปภาพที่ต้องการแทรก >> คลิกแทรก >>



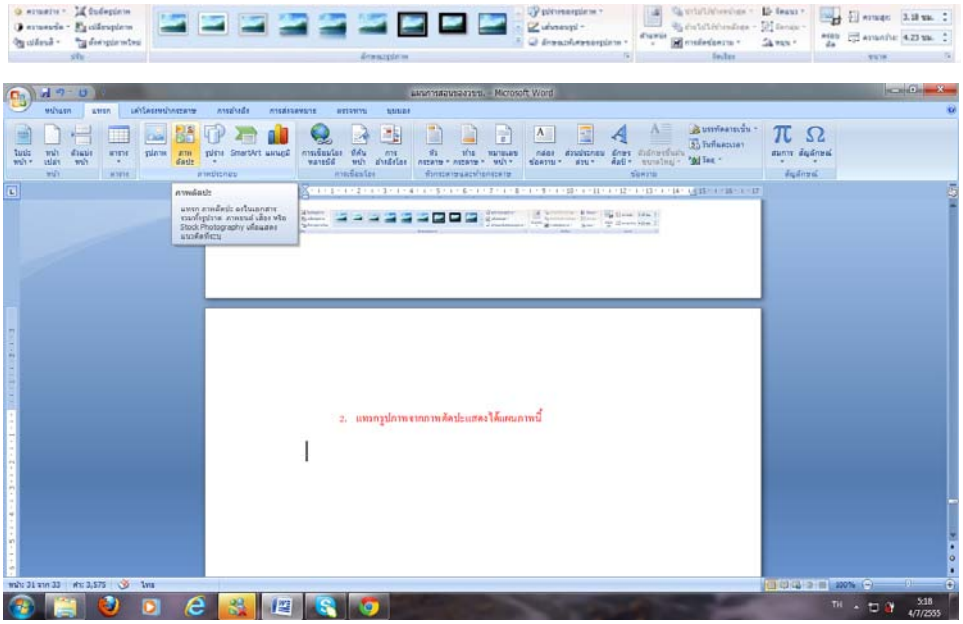
จะปรากฏดังรูปภาพนี้---



รูปภาพแสดงการแทรกภาพ

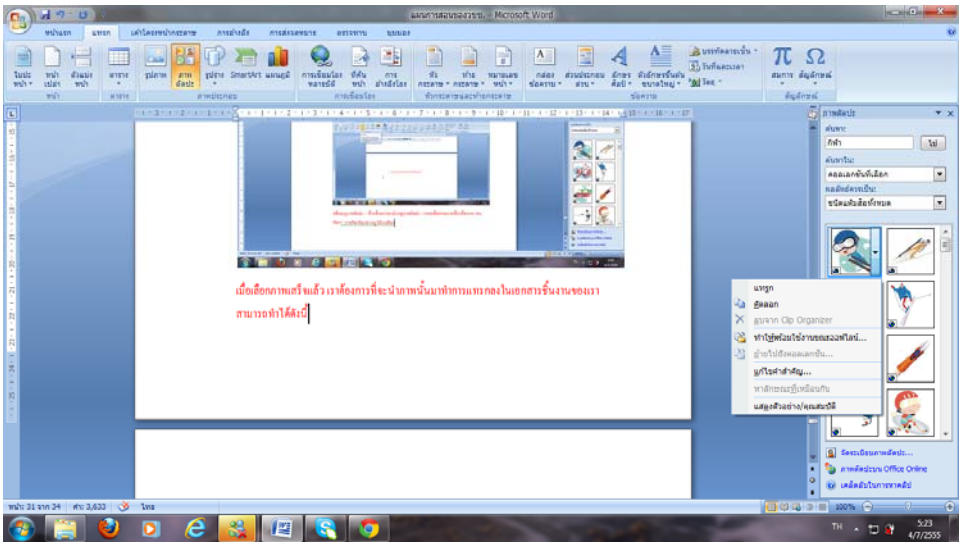
หลังจากนั้นผู้ฝึกอบรมสามารถเลือกตกแต่งรูปภาพ ได้จากเมนูรูปแบบ สามารถตกแต่งภาพได้ตามต้องการได้จากเครื่องมือดังภาพ

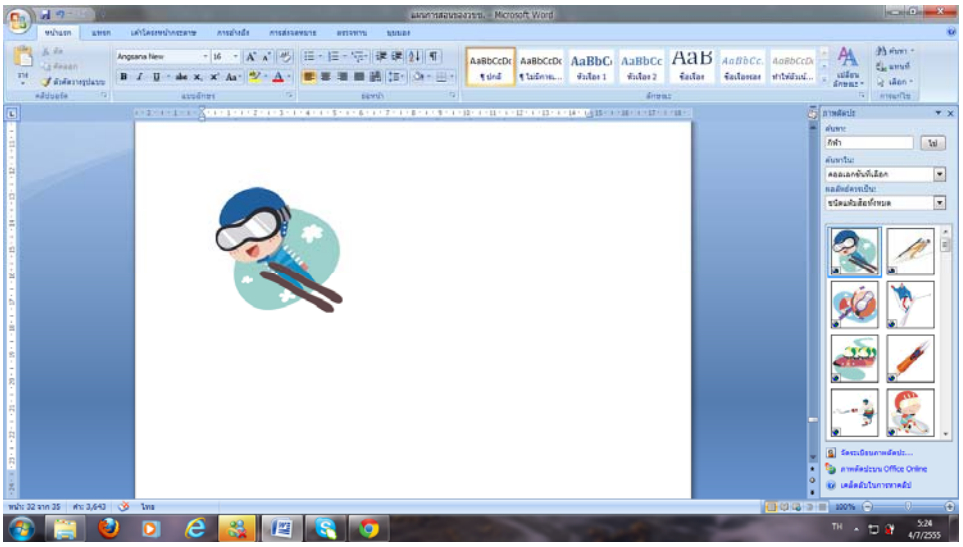
2. แทรกรูปภาพจากภาพตัดปะแสดงได้แผนภาพนี้



รูปภาพแสดงการแทรกภาพตัดปะ

คลิกแถบแทรก>>คลิกเมนูภาพตัดปะ>>ด้านข้างขวาจะปรากฏภาพตัดปะ>>พิมพ์ข้อความภาพที่เราต้องการลงในช่องค้นหา >> คลิกเลือกรูปภาพที่ต้องการ >> รูปภาพจะปรากฏขึ้นมาในเอกสาร





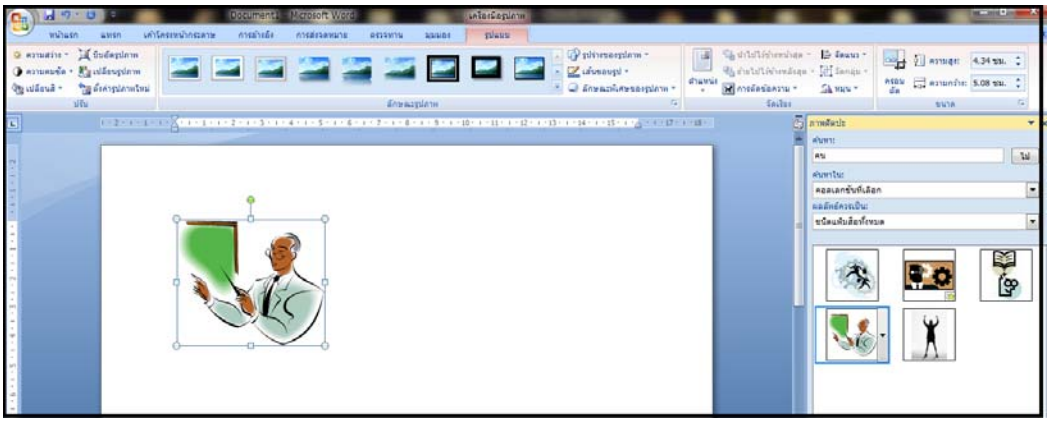
รูปภาพแสดงการแทรกภาพจากภาพตัดปะ

ภาพที่เราต้องการแสดงก็จะมาปรากฏในเอกสารชิ้นงานของเราดังที่เราต้องการ

เราสามารถเลือกแทรกภาพตัดปะได้จากเมนู “ภาพตัดปะบน Office Online ได้ด้วย สามารถค้นหาแบบออนไลน์

การปรับขนาดของรูปภาพ

คลิกเมาส์บริเวณมุมรูปภาพ แล้วลากเมาส์เพื่อปรับขนาดภาพ--- รูปภาพจะมีขนาดตามที่เลือก ดังแผนภาพ



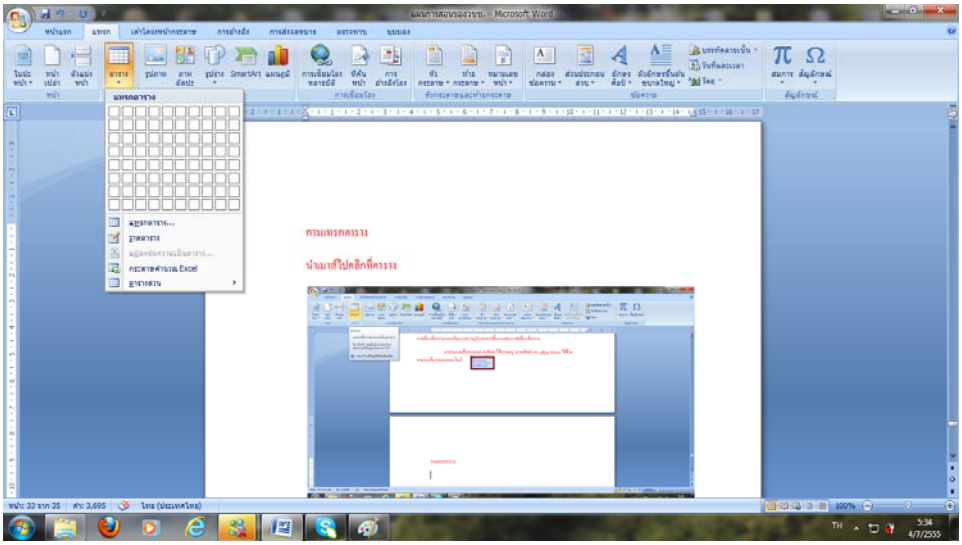
รูปภาพแสดงการปรับขนาดของรูปภาพ

การแทรกตาราง

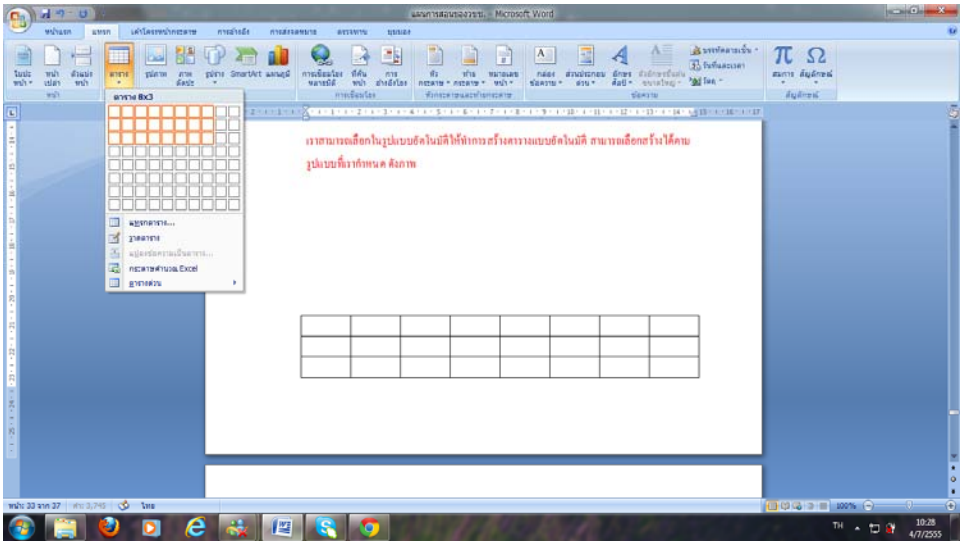
นำเมาส์ไปคลิกที่ตารางจะปรากฏดังภาพนี้

การสร้างตารางสามารถสร้างได้ 2 แบบคือ

1. เลือกใช้แบบตารางอัตโนมัติ สามารถสร้างตารางจำนวนมากที่สุดได้ 10 คอลัมน์กับ 8 แถว



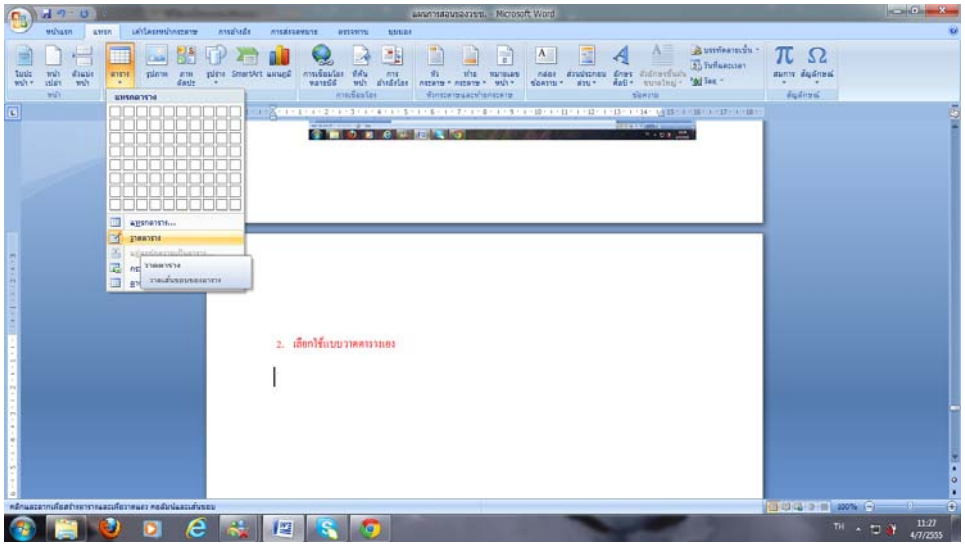
คลิกแถบ “แทรก”>> คลิกเลือก>> ตารางแล้วกำหนดจำวนตารางตามที่ต้องการ>> ตารางก็แสดงขึ้นมาในเอกสาร



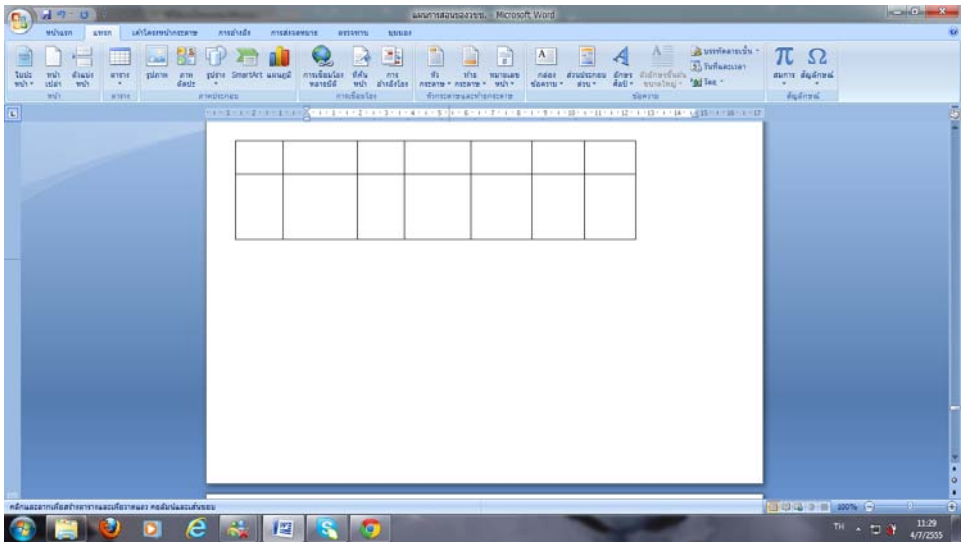
รูปภาพแสดงการแทรกตาราง

2. เลือกใช้แบบวาดตารางเอง

คลิกแทรก>>ตาราง >>เลือกวาดตาราง >> จะปรากฏรูปดินสอ..เราสามารถวาดตารางได้ตามความต้องการ



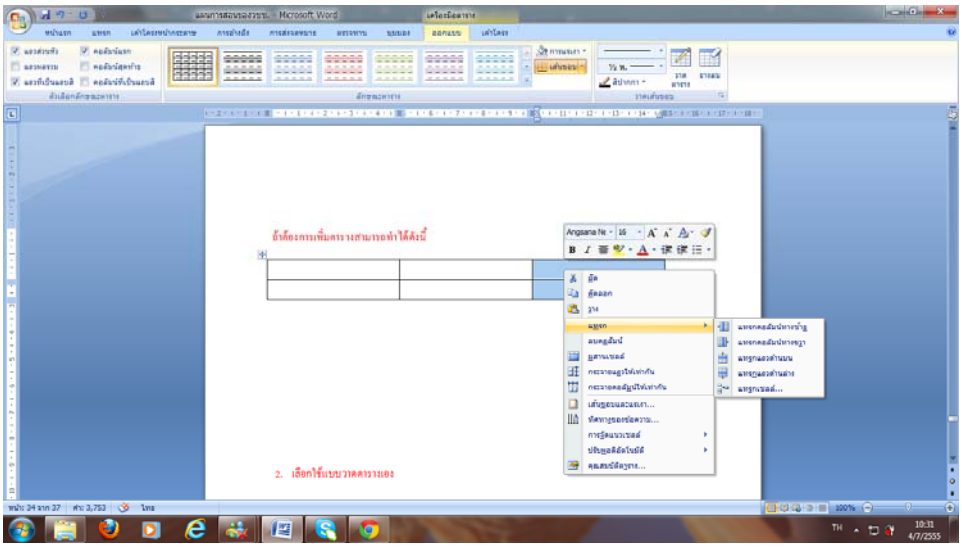
จะปรากฏรูปตารางดังภาพดังกล่าว



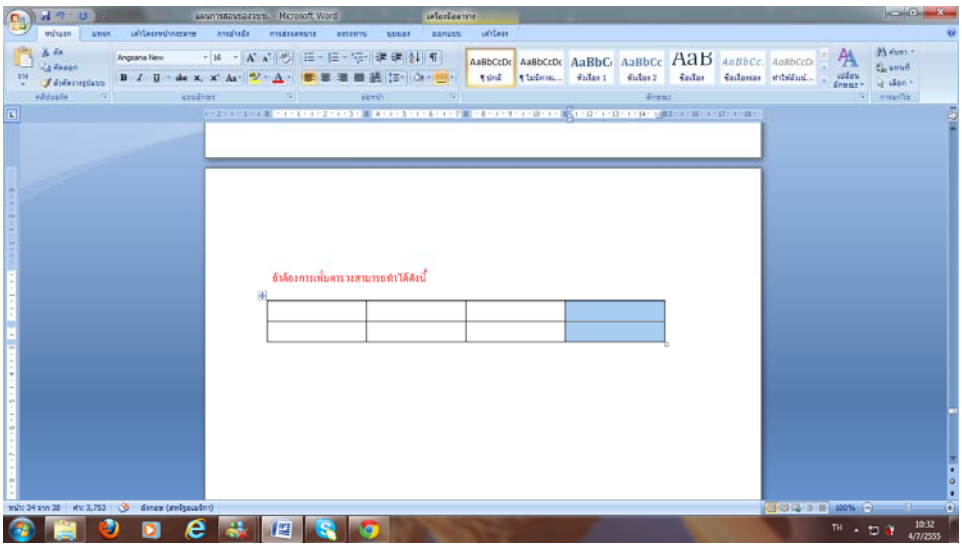
รูปภาพแสดงการแทรกตารางแบบวาดด้วยดินสอ

ถ้าต้องการเพิ่มตารางสามารถทำได้ดังนี้

คลุมแถบดำที่แถวต้องการแทรก>> คลิกขวา เลือกคำสั่ง “แทรก” >>จะมีคำสั่งให้เลือก 5 คำสั่ง >> เลือกคำสั่งที่ต้องการ



ดังตัวอย่างภาพเลือกแทรกทางด้านซ้าย



รูปภาพแสดงการแทรกตารางด้วยการคลิกขวา

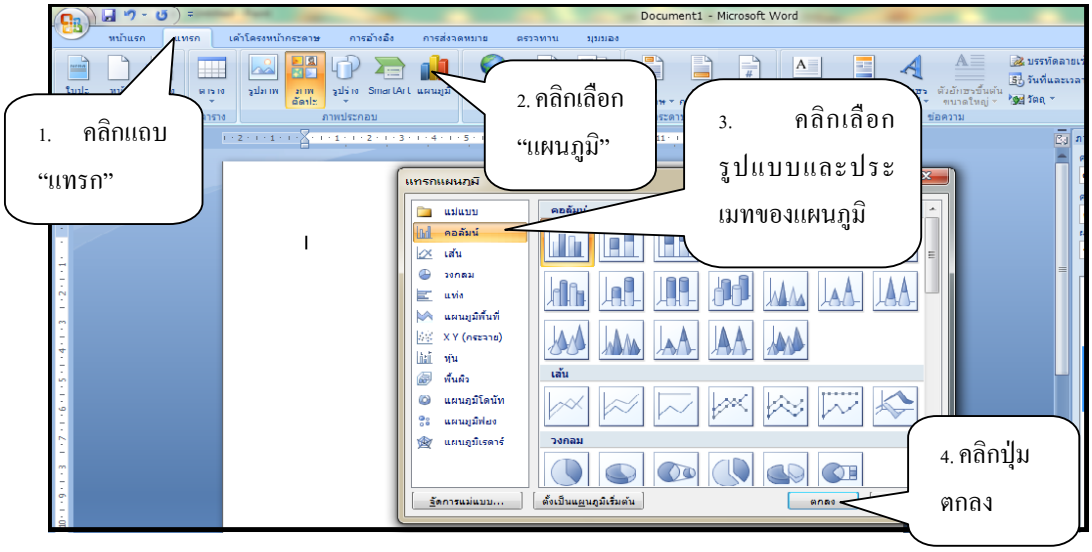
ถ้าต้องการลบแถวหรือคอลัมน์ สามารถลบโดยการคลุมแถบดำในแถวหรือคอลัมน์แล้วเลือกลบได้ตามต้องการ

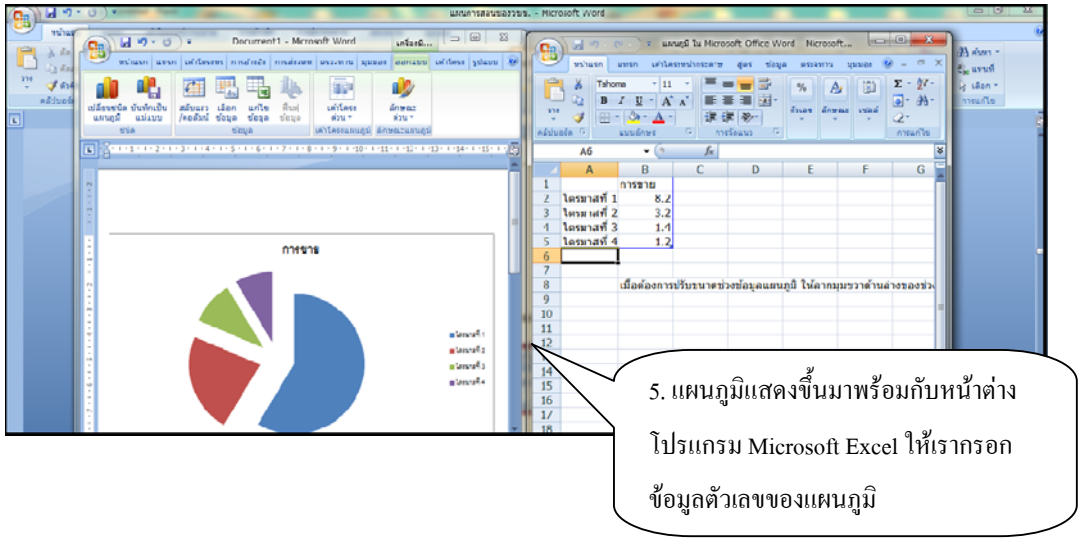
การแทรกแผนภูมิ

แผนภูมิ (Graph) เป็นการเครื่องมือที่ช่วยแสดงคำการเปรียบเทียบข้อมูลให้สามารถมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งการแทรกแผนภูมิมีหลายลักษณะ ดังนี้

การสร้างแผนภูมิ

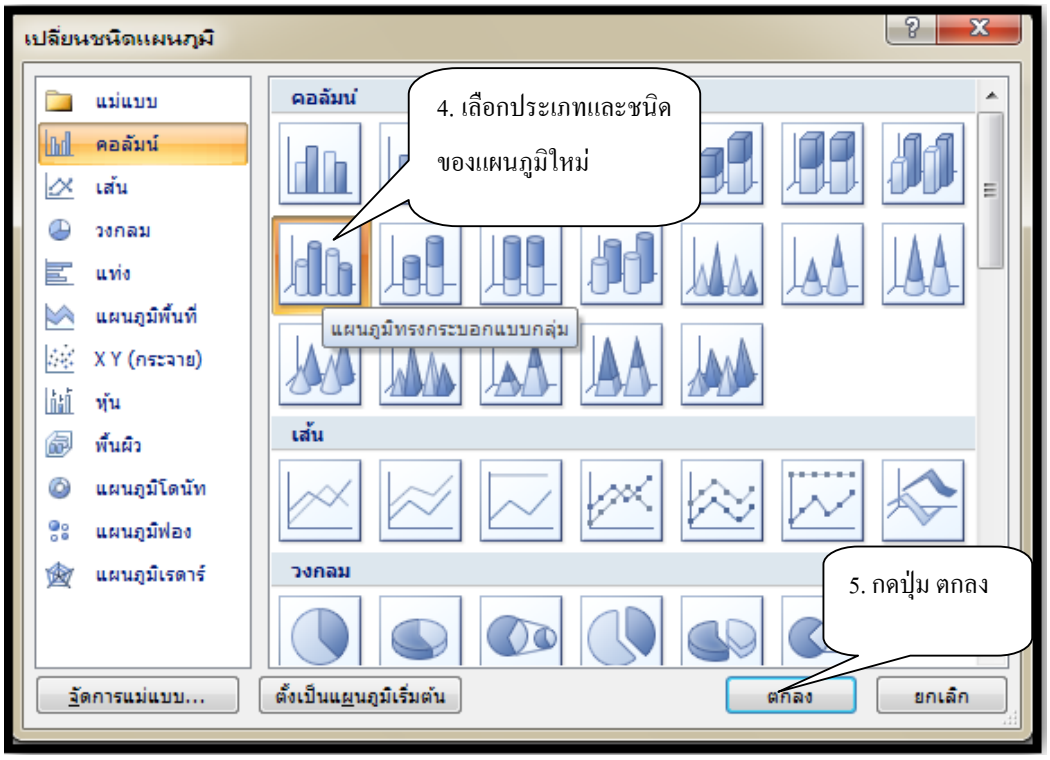
การสร้างแผนภูมิขึ้นมาในเอกสารนั้น ทำได้โดย

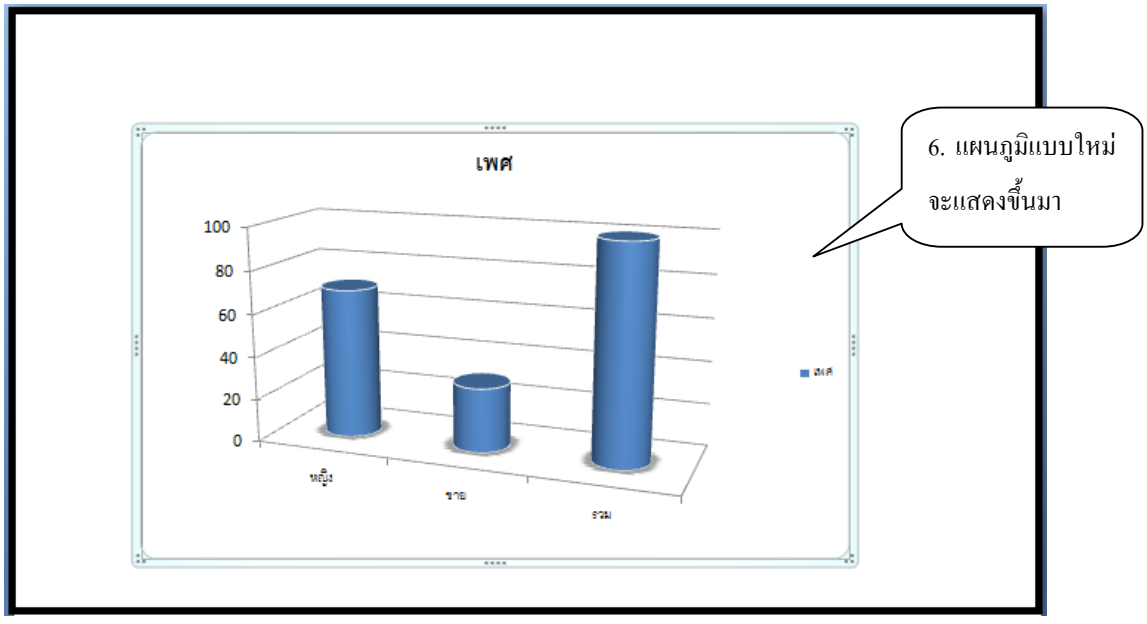




รูปภาพแสดงการสร้างแผนภูมิ

การเปลี่ยนชนิดของแผนภูมิ สามารถทำได้ดังนี้

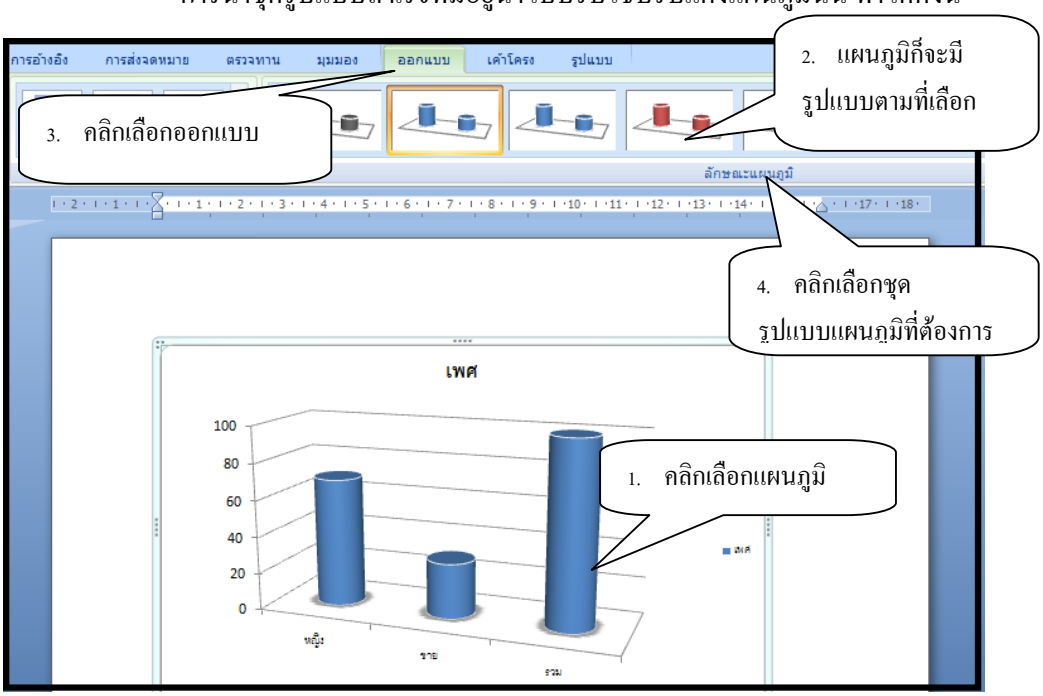




รูปภาพแสดงการเปลี่ยนชนิดของแผนภูมิ

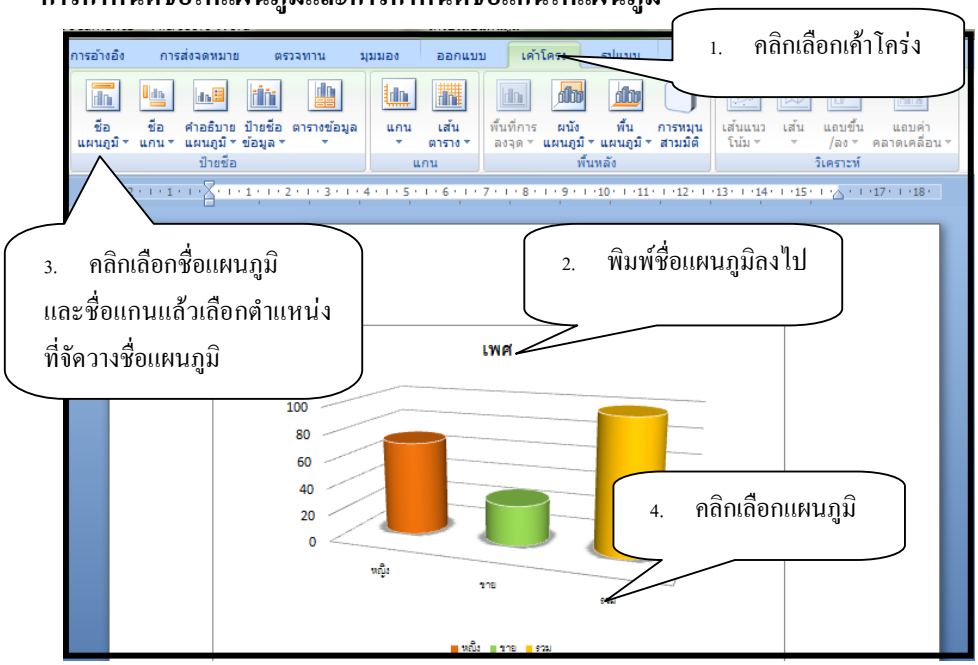
การปรับแต่งลักษณะของแผนภูมิด้วยชุดรูปแบบสำเร็จรูป

การนำชุดรูปแบบสำเร็จที่มีอยู่นำไปปรับใช้ปรับแต่งแผนภูมินั้น ทำได้ดังนี้



รูปภาพแสดงการปรับแต่งลักษณะของแผนภูมิด้วยชุดรูปแบบสำเร็จรูป

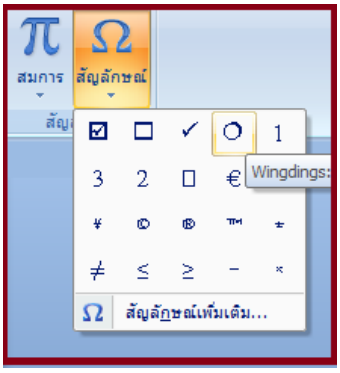
การกำหนดชื่อให้แผนภูมิและการกำหนดชื่อแกนให้แผนภูมิ



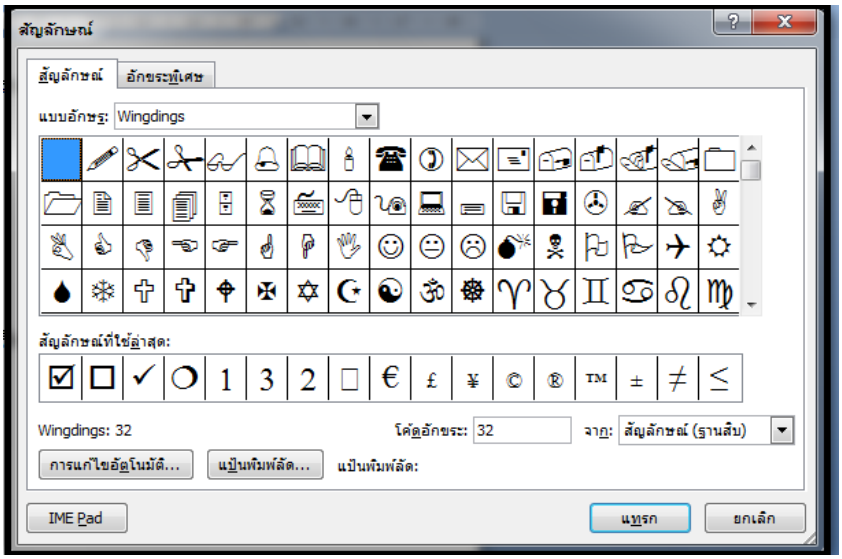
รูปภาพแสดงการตั้งชื่อแผนภูมิ

5.2 การแทรกสัญลักษณ์ต่าง ๆ และการแทรกสมการคณิตศาสตร์ ดังภาพที่ปรากฏ

ในการแทรกสัญลักษณ์ มีสัญลักษณ์ในเลือก ดังภาพที่ปรากฏ
ถ้าต้องการที่เลือกสัญลักษณ์เพิ่มเติมจากเดิมให้เลือกคำสั่ง “สัญลักษณ์เพิ่มเติม”



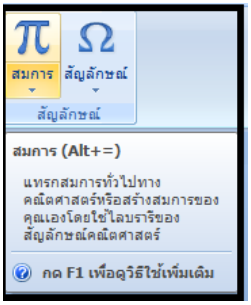
ดังจะปรากฏหน้าต่างของสัญลักษณ์ออกมาให้เลือก โดยผู้ฝึกอบรมสามารถเลือกในช่อง แบบอักษร “Windings” “Webdings” สามารถเลือกในแบบที่เราต้องการได้



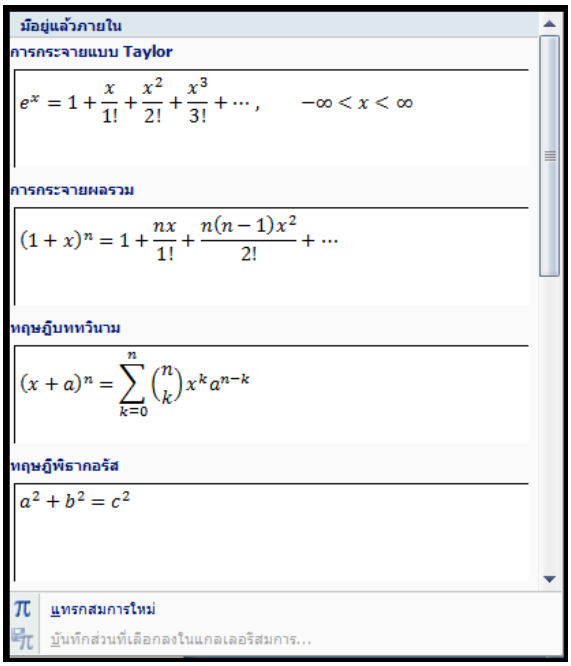
รูปภาพแสดงการแทรกสัญลักษณ์

การแทรกสมการ

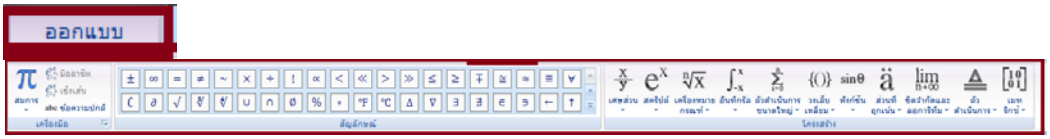
คลิกเลือกคำสั่ง “สมการ”



จะปรากฏตัวอย่างรูปแบบสมการที่มีอยู่แล้ว...ถ้าผู้ฝึกอบรมต้องการที่จะเลือกตามรูปแบบดังกล่าว สามารถทำการสร้างสมการได้เลย



แต่ถ้าต้องการสร้างสมการเองสามารถเลือกคำสั่ง “แทรกสมการใหม่” จะปรากฏดังรูปภาพดังนี้



ในเมนูออกแบบ...เราสามารถสร้างสมการได้ตามรูปแบบที่เรากำหนดเองได้อย่างเช่น

$$\frac{1}{2} + \frac{\pi}{2} = ?$$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

หน่วยที่ 6 เรื่องการสร้างจดหมายเวียน จำนวน 3 ชั่วโมง

- การสร้างจดหมายเวียน

ความคิดรวบยอด

การสร้างจดหมายเวียนเป็นการสร้างจดหมายรายการเพื่อที่จะตอบสนองสำหรับบุคลากรภาครัฐ สามารถออกเอกสารที่มีลักษณะเนื้อหาซ้ำ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ประหยัดเวลาในการทำงาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

สามารถสร้างจดหมายเวียนได้อย่างถูกต้องตามหลักวิธีการออกแบบ

สาระการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมได้ทักษะในการสร้างจดหมายเวียน

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถพิมพ์และสร้างจดหมายเวียนได้อย่างถูกวิธี ถูกต้องตามหลักขั้นตอนของการสร้างจดหมาย

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 6

6.1 การทำจดหมายเวียน

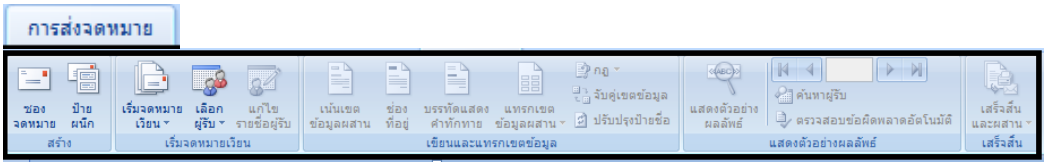
วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 6 เรื่องการทำจดหมายเวียน

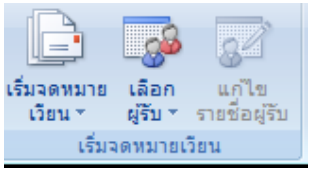
6.1 การสร้างจดหมายเวียน มีขั้นตอนดังนี้

เลือกเมนู “การส่งจดหมาย”

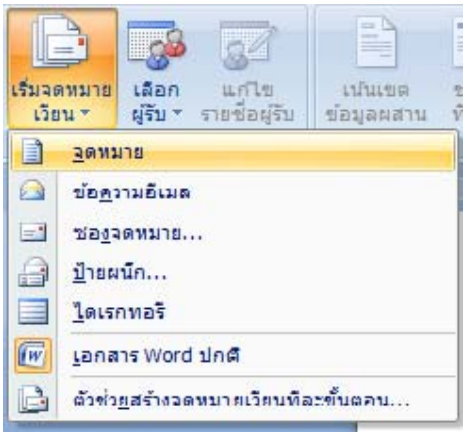


จะปรากฏดังภาพดังกล่าว

1. คลิกเลือกเริ่มจดหมายเวียน

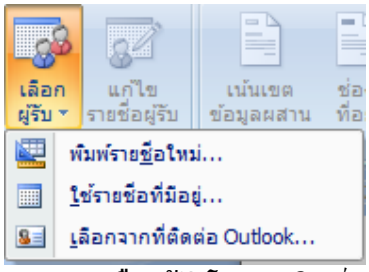


2. เลือก “จดหมาย” ดังภาพ



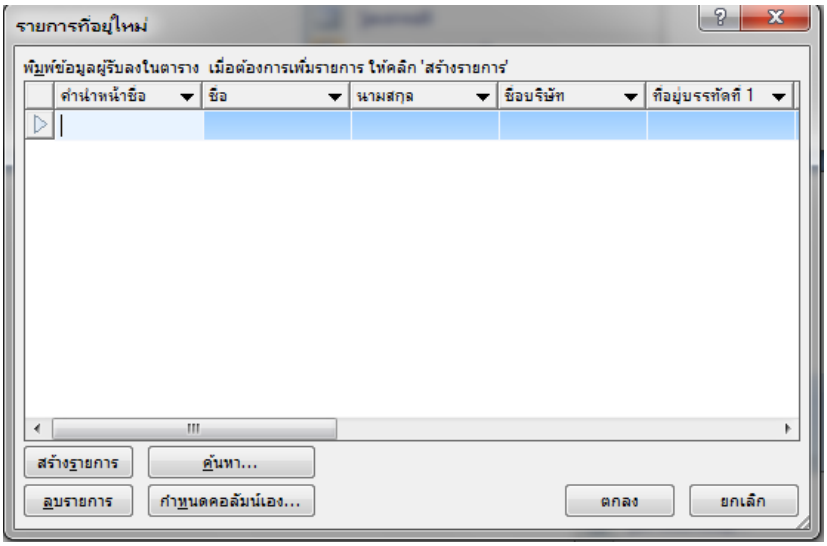
รูปภาพแสดงการสร้างจดหมาย

3. ไปที่คำสั่ง “เลือกผู้รับ” ---เลือก “พิมพ์รายชื่อใหม่”



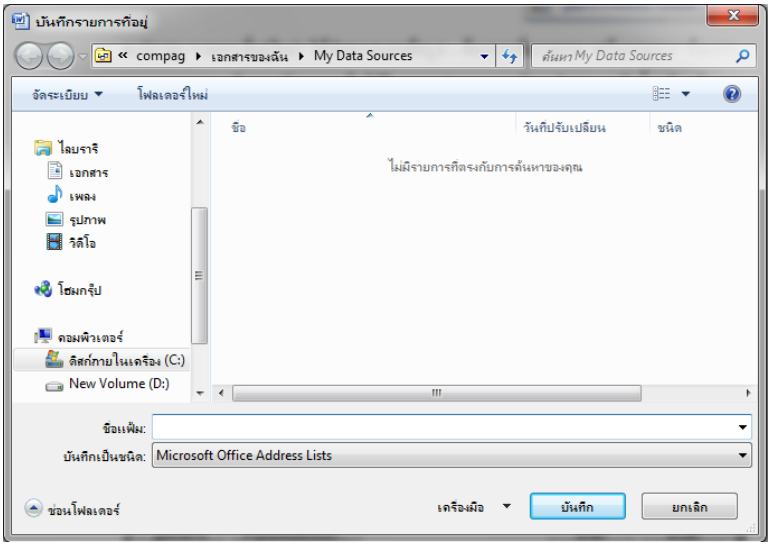
รูปภาพแสดงการเลือกผู้รับโดยการพิมพ์รายชื่อใหม่

จะปรากฏ “รายการที่อยู่ใหม่” ให้ทำการกรอกข้อมูล >> ต้องการเพิ่มรายการ “สร้างรายการ” ต้องการลบ “ลบรายการ” ต้องการค้นหารายชื่อที่ผู้ฝึกอบรมทำการกรอกข้อมูลไปก่อนหน้านั้นแล้ว “ค้นหา” และคำสั่ง “กำหนดคอลัมน์เอง”



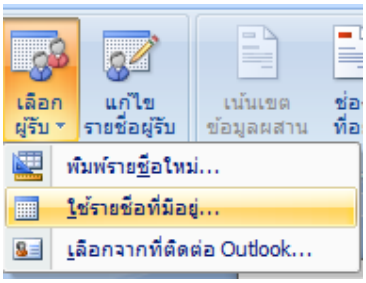
รูปภาพแสดงการสร้างรายการที่อยู่ใหม่

เมื่อทำการสร้างฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว “คลิกตกลง” จะปรากฏหน้าต่างบันทึกรายการที่อยู่ ให้เลือกตั้งชื่อชิ้นงาน (เป็นภาษาอังกฤษ) จากนั้นคลิกบันทึก ไฟล์จะทำการบันทึกในรูปแบบของไฟล์ Access (ฐานข้อมูล)

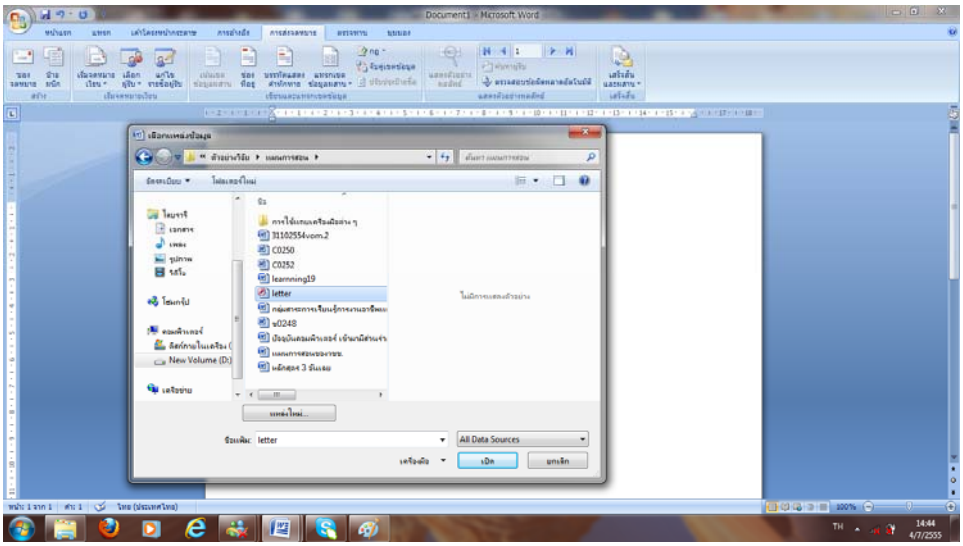


รูปภาพแสดงการบันทึกรายที่มีอยู่

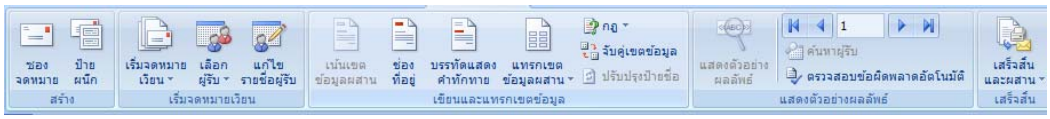
นำฐานข้อมูลมาใช้โดยคลิกเมนู “เลือกผู้รับ” ตามด้วย คำสั่ง “ใช้รายชื่อที่มีอยู่” ตามดังภาพที่ปรากฏ



จะปรากฏหน้าต่าง “เลือกแหล่งที่อยู่ข้อมูล” ให้ทำการเลือกแหล่งข้อมูล

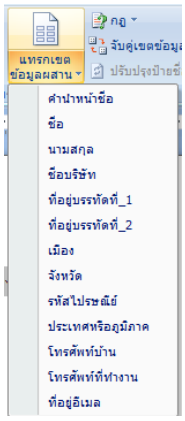


หลังจากเลือกเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าต่างดังนี้



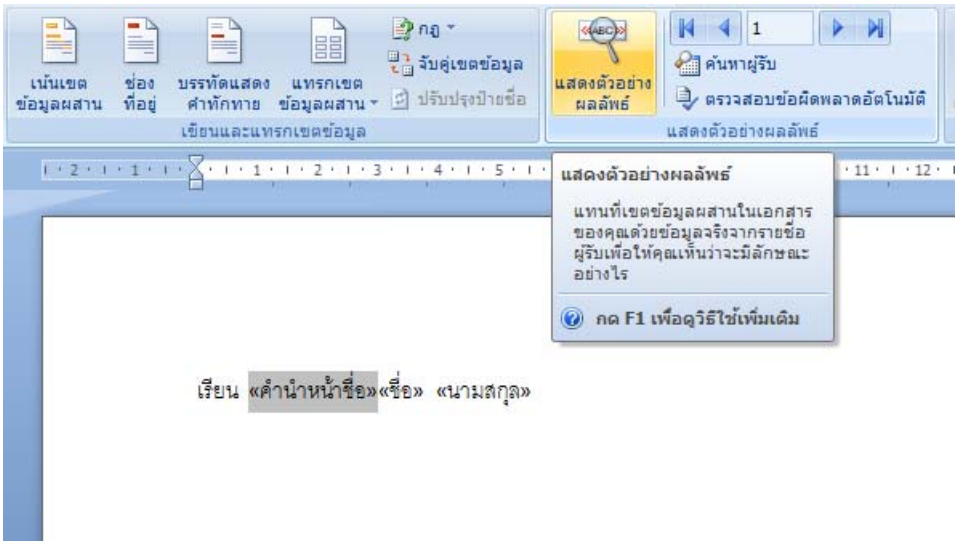
รูปภาพแสดงรายการส่งจดหมาย

เราสามารถแทรกเขตข้อมูลจากฐานข้อมูลของเราได้ ดังแผนภาพ



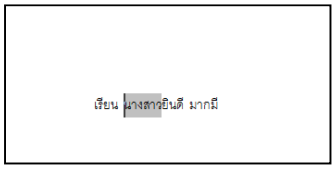
รูปภาพแสดงการแทรกเขตข้อมูลผสาน

เมื่อทำการแทรกเขตข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะแสดงตัวอย่างของฐานข้อมูลดังนี้



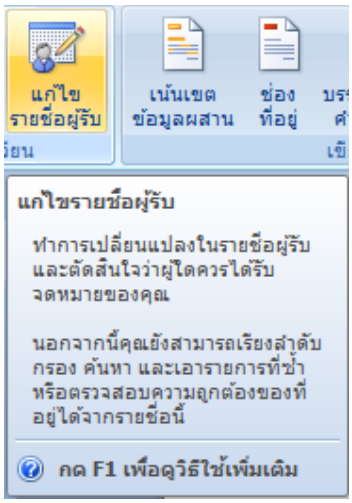
รูปภาพแสดง “แสดงตัวอย่างผลลัพธ์”

หลังจากนั้นคลิก “แสดงตัวอย่างผลลัพธ์” จะปรากฏดังแผนภาพดังกล่าว

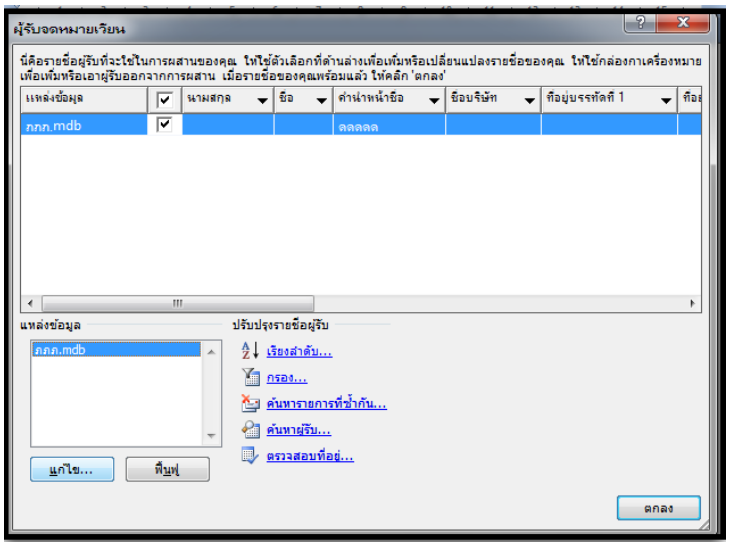


รูปภาพแสดงผลลัพธ์

ต้องการจะแก้ไขฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่สามารถคลิกเลือก “แก้ไขรายชื่อผู้รับ” สามารถแก้ไขและเพิ่มรายชื่อผู้รับได้อย่างครบถ้วน



รูปภาพแสดงการแก้ไขรายชื่อผู้รับ



รูปภาพแสดงวิธีการแก้ไขรายชื่อในจดหมายเวียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

หน่วยที่ 7 เรื่อง การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณเบื้องต้น (Microsoft Excel 2007) จำนวน 3 ชั่วโมง

- การเริ่มต้นใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตารางคำนวณ (Microsoft Excel 2007)
- การจัดรูปแบบสมุดงาน
- การสร้างเอกสารใหม่ และการเปิด-การปิดเอกสาร
- การบันทึกสมุดงาน การทำงานของสมุดงาน

ความคิดรวบยอด

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตารางคำนวณสามารถใช้ในการออกแบบตารางต่าง ๆ การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสาร รวมไปถึงการบันทึกสมุดงานเบื้องต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมเรียนรู้แทบเครื่องมือต่าง ๆ
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมจัดรูปแบบสมุดงานได้
3. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมการสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสารได้
4. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมบันทึกสมุดงาน

สาระการเรียนรู้

การใช้โปรแกรมตารางคำนวณเรียนรู้การใช้แทบเครื่องมือต่าง ๆ อีกทั้งยังให้ผู้ฝึกอบรมจัดรูปแบบสมุดงาน การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสาร ตลอดไปจนถึงบันทึกสมุดงาน

กระบวนการเรียนรู้

เป็นการถ่ายทอดความรู้ในการใช้โปรแกรมตารางคำนวณเพื่อให้เรียนรู้ทักษะเพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ จัดรูปแบบสมุดงาน การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดสมุดงานและการบันทึกสมุดงาน

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 7

7.1 การเริ่มต้นใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตารางคำนวณ

7.2 การจัดรูปแบบสมุดงาน

7.3 การสร้างเอกสารใหม่ การเปิด-การปิดเอกสาร

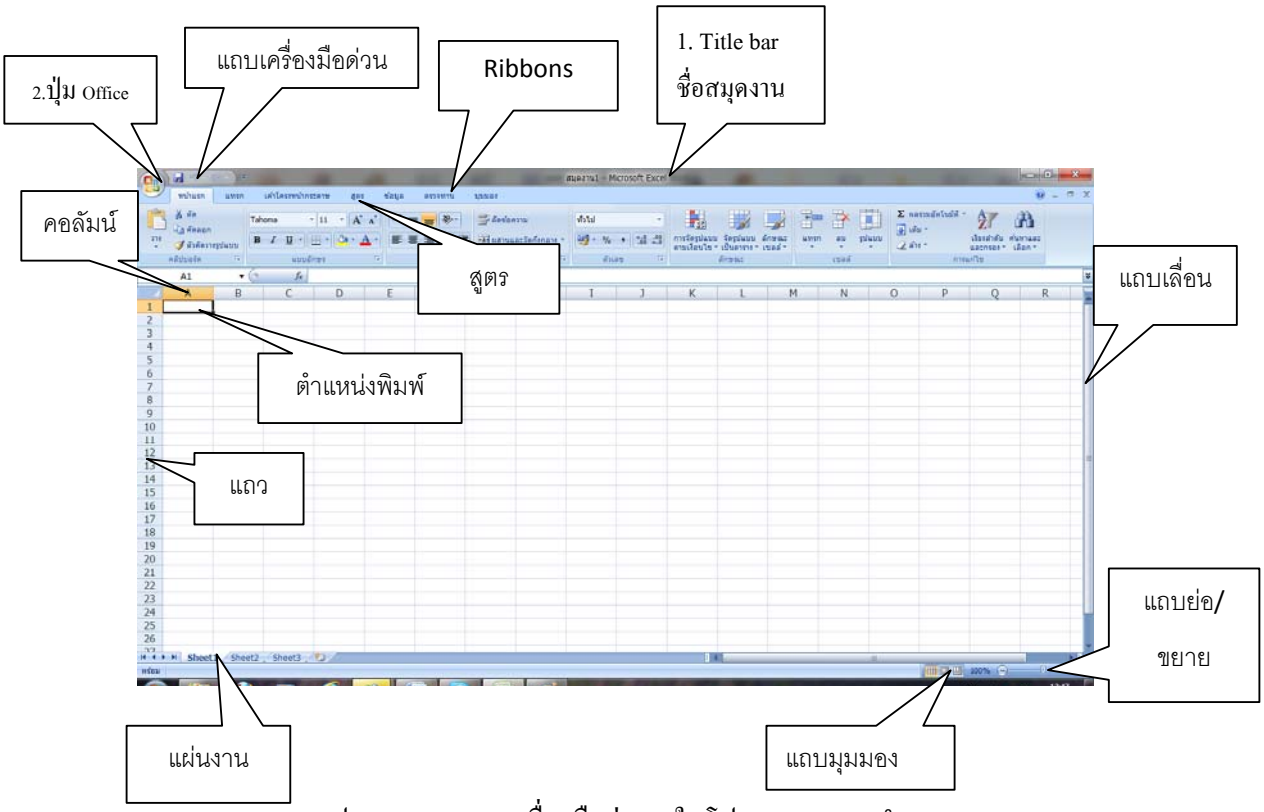
7.4 การบันทึกสมุดงาน การทำงานของสมุดงาน

วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 7 การใช้งานโปรแกรมตารางคำนวณเบื้องต้น

การเริ่มต้นใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตารางคำนวณ เรียนรู้แทบเครื่องมือต่าง ๆ



รูปภาพแสดงแถบเครื่องมือต่าง ๆ ในโปรแกรมตารางคำนวณ

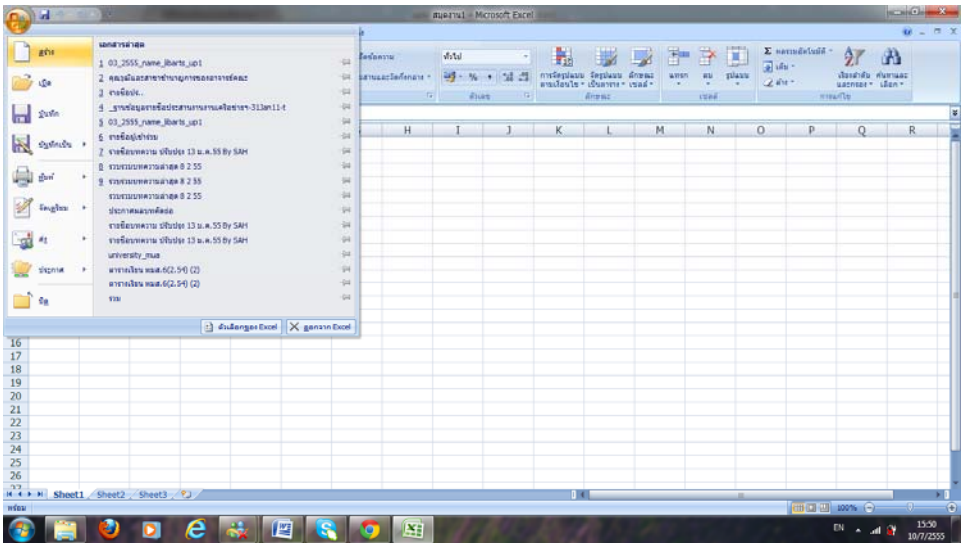
ส่วนประกอบของโปรแกรม Microsoft Excel 2007 มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แถบชื่อเรื่อง (Title bar)

เป็นส่วนที่แสดงชื่อของโปรแกรม และชื่อไฟล์สมุดงานที่เราเรียกใช้

2. ปุ่ม Office

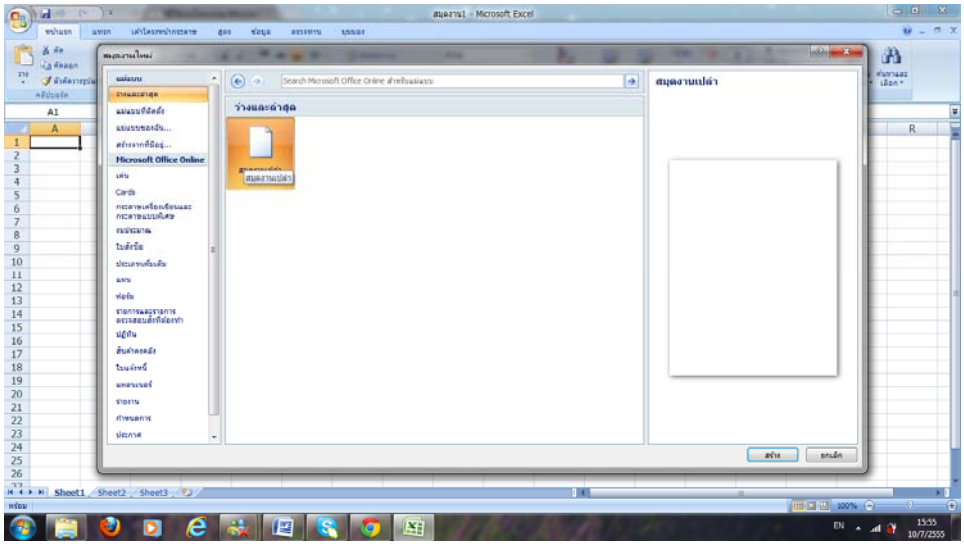
เป็นปุ่มรายการที่รวบรวมคำสั่งหลัก ใช้แทนที่เมนูแฟ้มในรุ่น ๆ ก่อน ซึ่งมีเมนู 9 รายการ รายการเอกสารล่าสุด ปุ่มตัวเลือกของ Excel และปุ่มออกจาก Excel มีรายละเอียดดังนี้



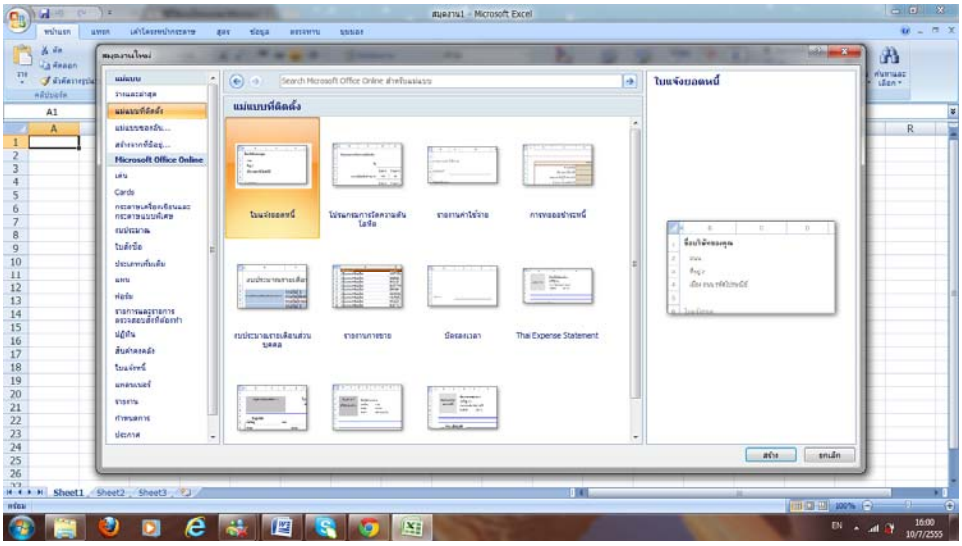
รูปภาพแสดงการสร้างตารางคำนวณ

2.1 เมนูสร้าง

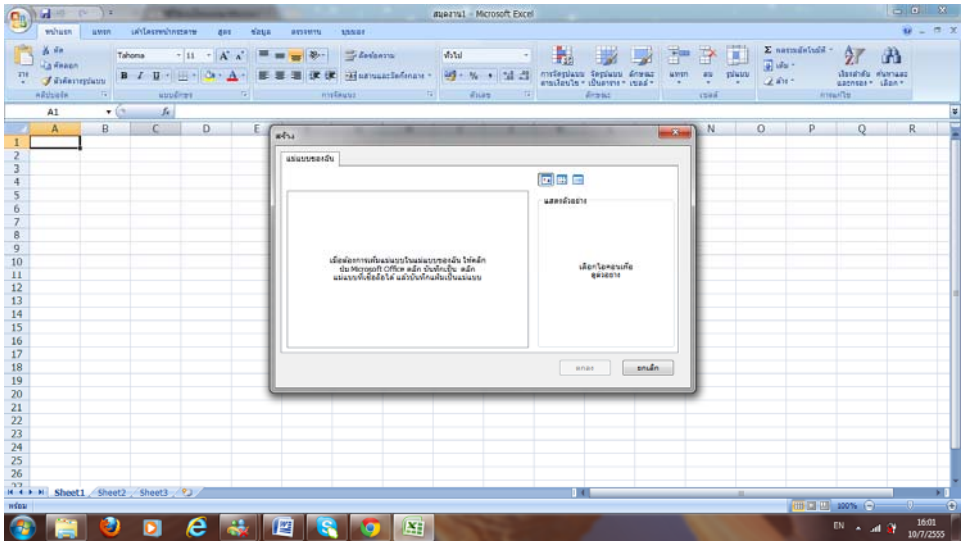
เป็นเมนูที่ใช้สร้างสมุดงาน ซึ่งมีหัวข้องานอยู่ 2 หัวข้อ คือ แม่แบบ และ Microsoft Office Online โดยที่หัวข้อแม่แบบ มีเมนูย่อย 4 เมนู ได้แก่ ว่างและล่าสุด แม่แบบที่ติดตั้ง แม่แบบของฉัน และสร้างจากที่มีอยู่ ส่วนแม่แบบจาก Microsoft Office Online มีแม่แบบอยู่ 13 ประเภท ได้แก่ เด่น งบประมาณ ปฏิทิน รายงานค่าใช้จ่าย ใบแจ้งหนี้ รายการ แผน แพลนเนอร์ กำหนดการ ประกาศ สเตชันเนอรี ใบบันทึกเวลา และประเภทเพิ่มเติม ซึ่งแต่ละปะเภทจะมีแม่แบบ ให้เลือกอีกหลายแม่แบบ



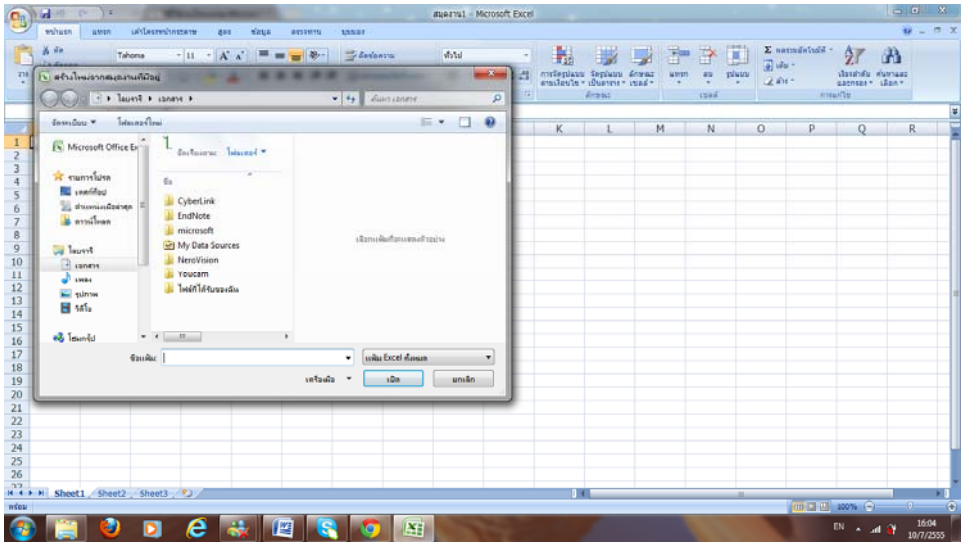
รูปภาพแสดงสมุดงานใหม่หรือแม่แบบว่าง



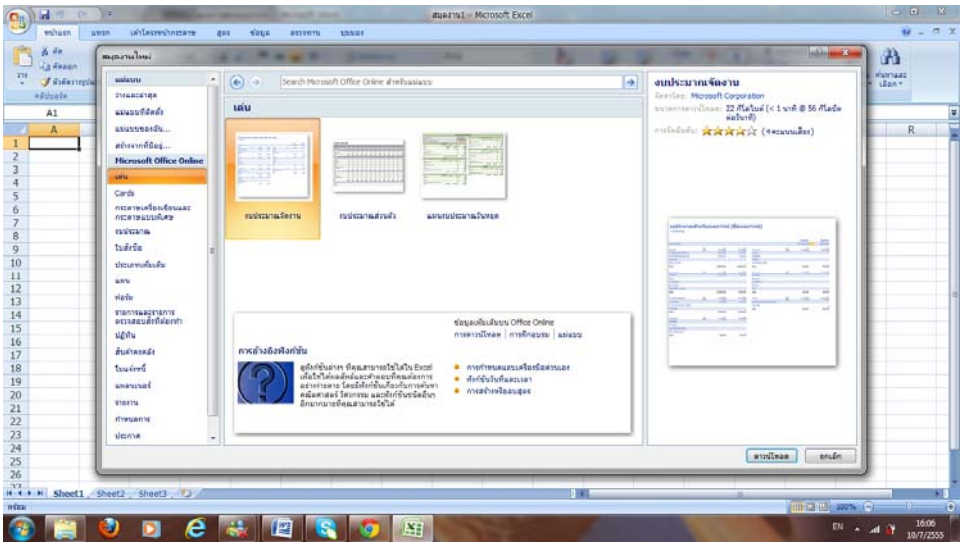
รูปภาพแสดงสมุดงานใหม่ที่แม่แบบที่ติดตั้ง

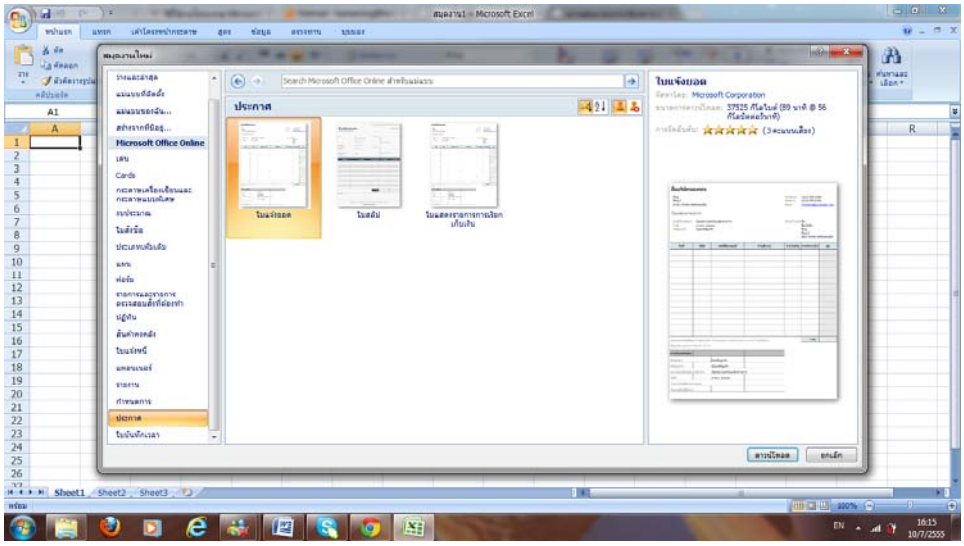


รูป แสดงสมุดงานใหม่สร้างจากแม่แบบของฉัน



รูป แสดงสมุดงานสร้างใหม่จากสมุดงานที่มีอยู่

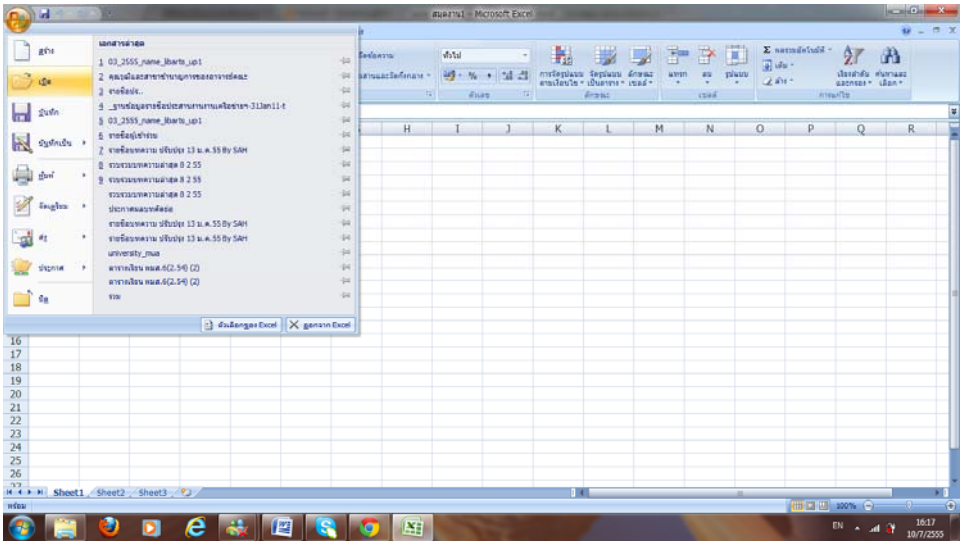




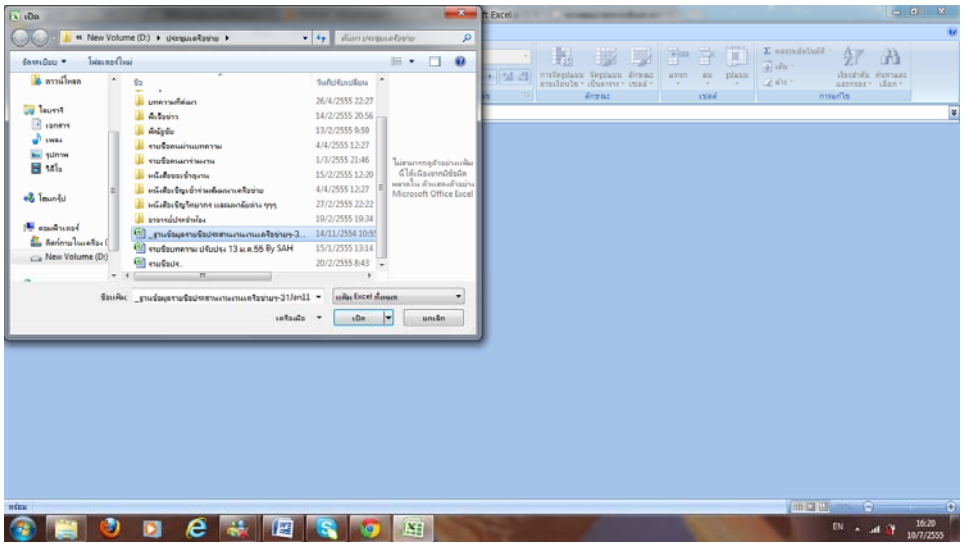
รูปภาพ แสดงสร้างสมุดงานใหม่จากรายการต่าง ๆ ของ Microsoft Office Online

2.2 เมนูเปิด

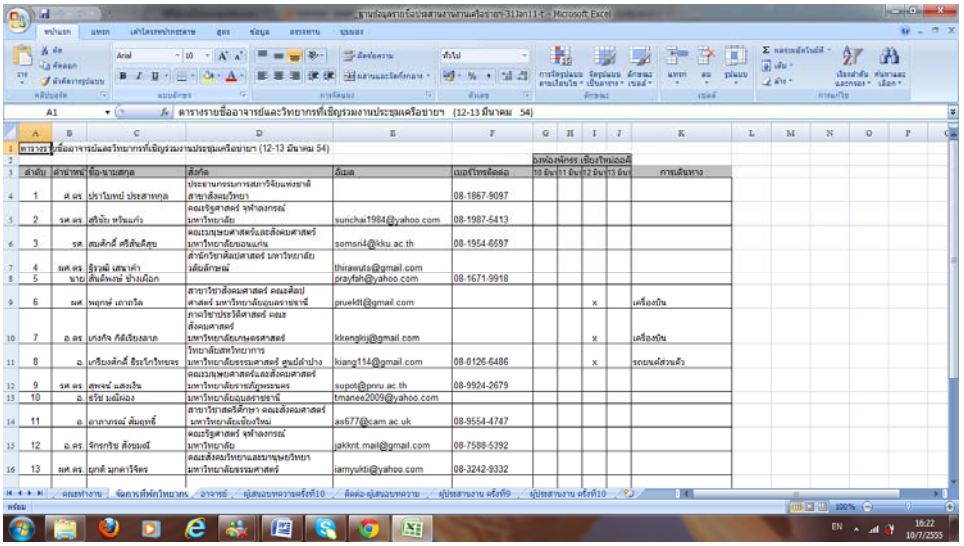
เป็นเมนูใช้เปิดสมุดงานเก่าจากที่ที่เก็บงานไว้ ส่วนทางด้านขวามือเป็นรายชื่อ แฟ้มสมุดงานต่าง ๆ ที่เป็นเอกสารล่าสุดที่ได้เปิดงานมาใช้ สามารถเลือกชื่อแฟ้มสมุดงานเปิดได้ ทันทีเลย ถ้าแฟ้มสมุดงานนั้น ๆ ยังอยู่ที่เดิม และไม่ได้ถูกเปลี่ยนชื่อ



รูปภาพแสดงการเปิดเอกสาร



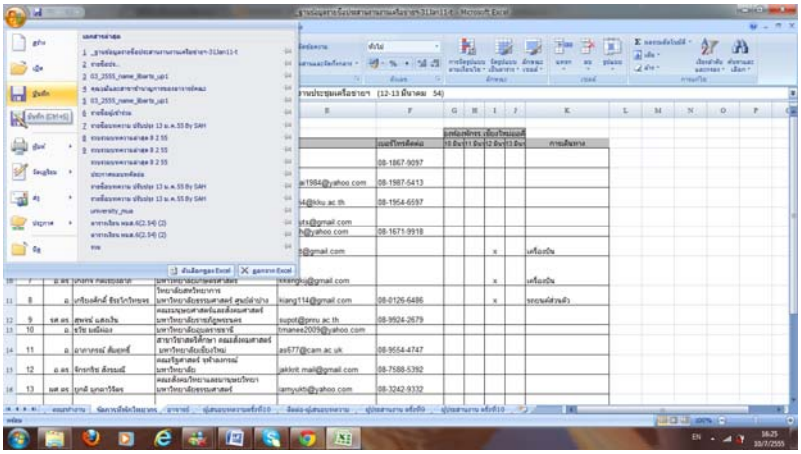
รูปภาพ แสดงการเปิดสมุดงานเก่าจากแหล่งที่อยู่ของแฟ้มงาน



รูปภาพ แสดงสมุดงานเก่าถูกเรียกเปิดขึ้นมา

2.3 เมนูบันทึก

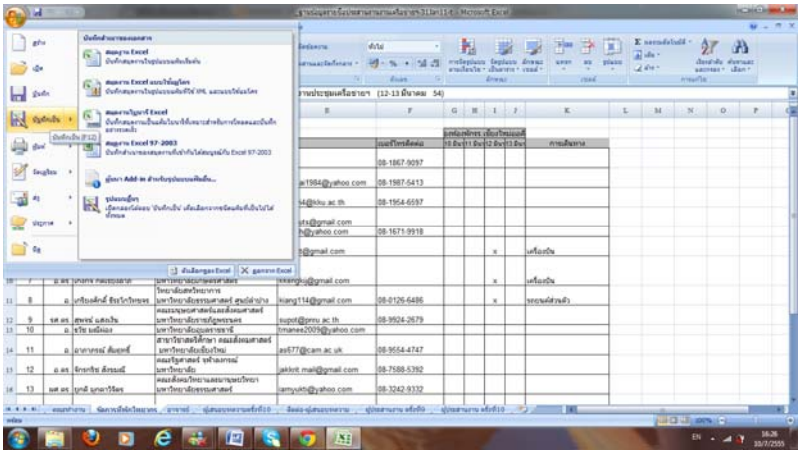
เป็นเมนูใช้ในการจัดเก็บงานต่าง ๆ ที่อยู่ในสมุดงานอย่างรวดเร็ว ถ้าเป็นการ สร้างสมุดงานใหม่ การบันทึกจะต้องไปที่ที่ต้องการจัดเก็บ และตั้งชื่อสมุดงาน รวมทั้งสามารถที่จะเปลี่ยนชนิดของแฟ้มได้ด้วย ส่วนการบันทึกในสมุดงานเดิม จะเป็นการจัดเก็บอย่างรวดเร็วในที่เก็บเดิม และชื่อเดิม



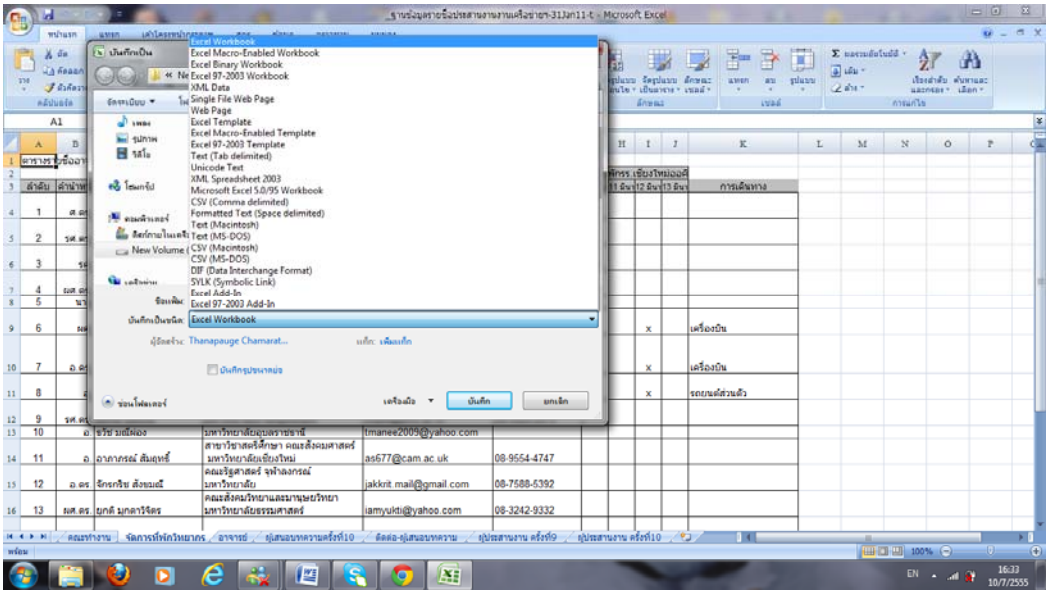
รูป แสดง ปุ่ม Office ที่มีรายการคำสั่งบันทึก

2.4 เมนูบันทึกเป็น

เป็นเมนูใช้ในการจัดเก็บงานต่าง ๆ ที่อยู่ในสมุดงาน ซึ่งมีเมนูย่อยให้เลือกต่ออีก ได้แก่ การบันทึกจะต้องไปที่ที่ต้องการจัดเก็บ และตั้งชื่อสมุดงาน รวมทั้งสามารถที่จะเปลี่ยนชนิดของแฟ้มได้

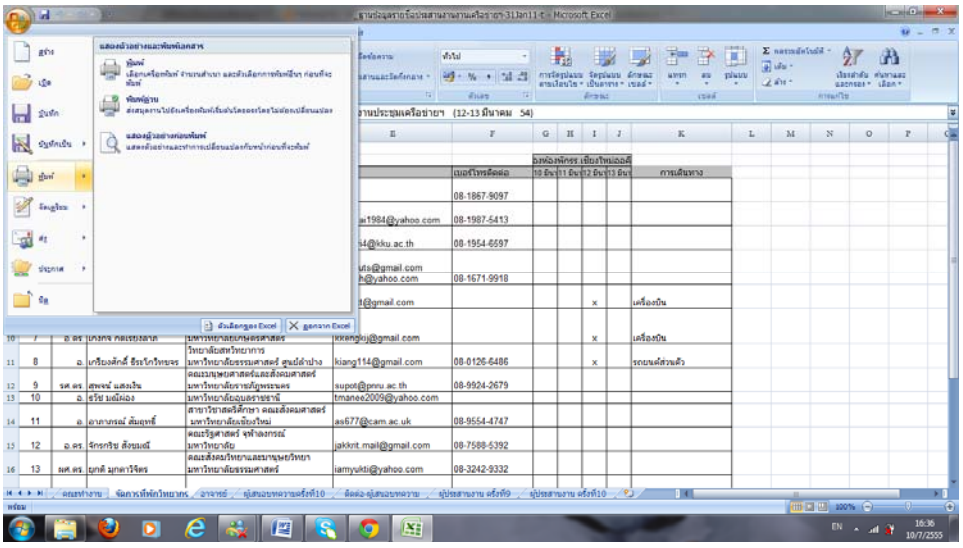


รูปภาพ แสดงปุ่ม Office มีรายการคำสั่งบันทึกเป็นและมีรายการย่อยอีก



รูปภาพแสดงบันทึกเป็นที่ไหน ชื่ออะไร และเป็นแฟ้มแบบไหน

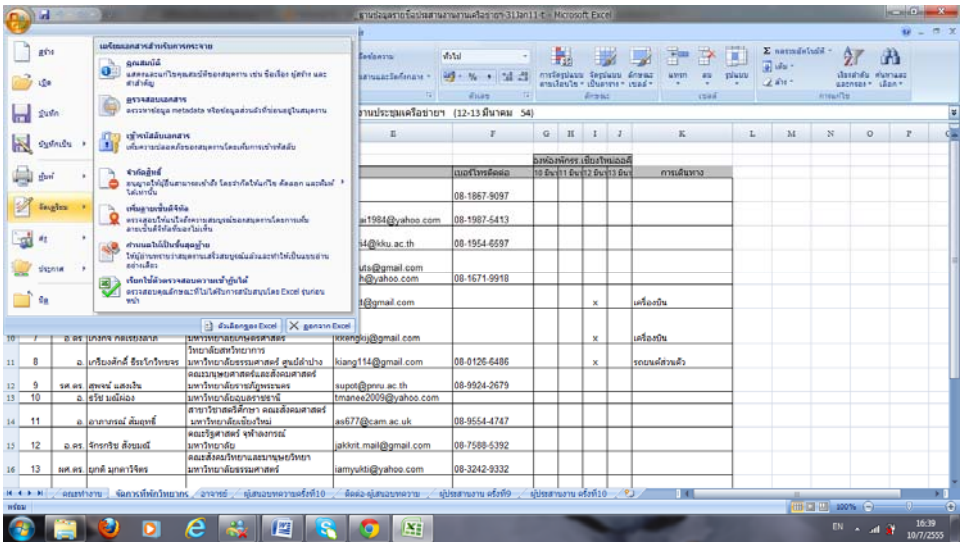
2.5 เมนูพิมพ์ เป็นเมนูใช้พิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์ มีทั้งพิมพ์แล้วไปตั้งค่าตัวเลือกต่าง ๆ พิมพ์ด่วนอย่างรวดเร็ว และแสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์



รูปภาพ แสดงคำสั่งพิมพ์ในปุ่ม Office

2.6เมนูจัดเตรียม

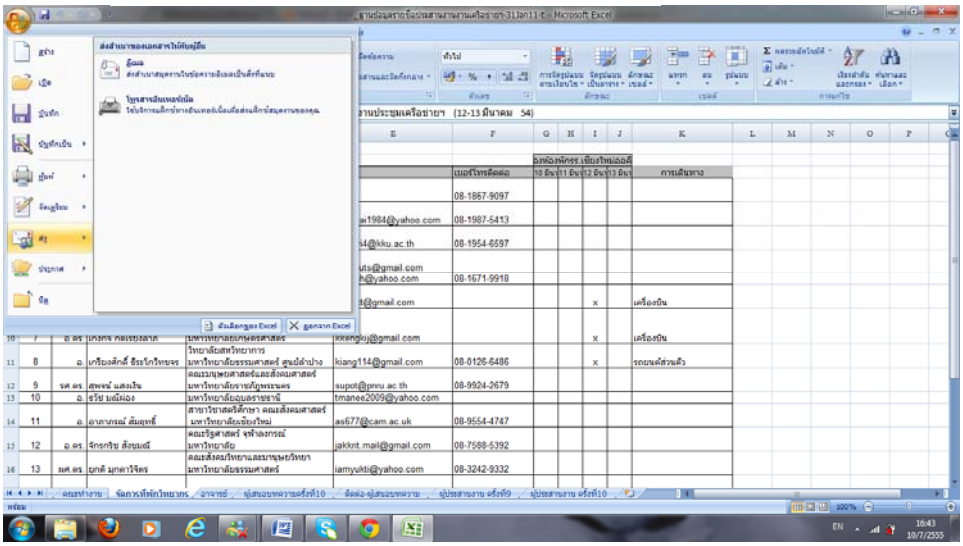
เป็นเมนูใช้จัดเตรียมงานต่าง ๆ ได้แก่ คุณสมบัติ ตรวจสอบเอกสาร เข้ารหัสลับเอกสาร จำกัดสิทธิ์ เพิ่มลายเซ็นดิจิทัล กำหนดให้เป็นขั้นสุดท้าย และเรียกใช้ตัวตรวจสอบความเข้ากันได้ เป็นต้น



รูปภาพแสดงคำสั่งจัดเตรียมในปุ่ม Office

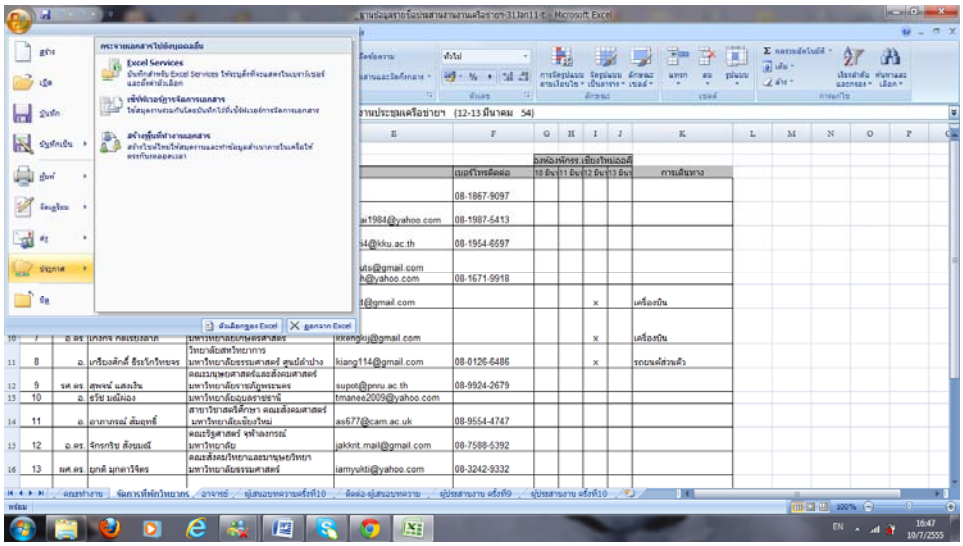
2.7เมนูส่ง

เป็นเมนูใช้ส่งเอกสารอีเมล์ และโทรสารอินเทอร์เน็ต



รูปภาพแสดงคำสั่งเมนูคำสั่งใน Office

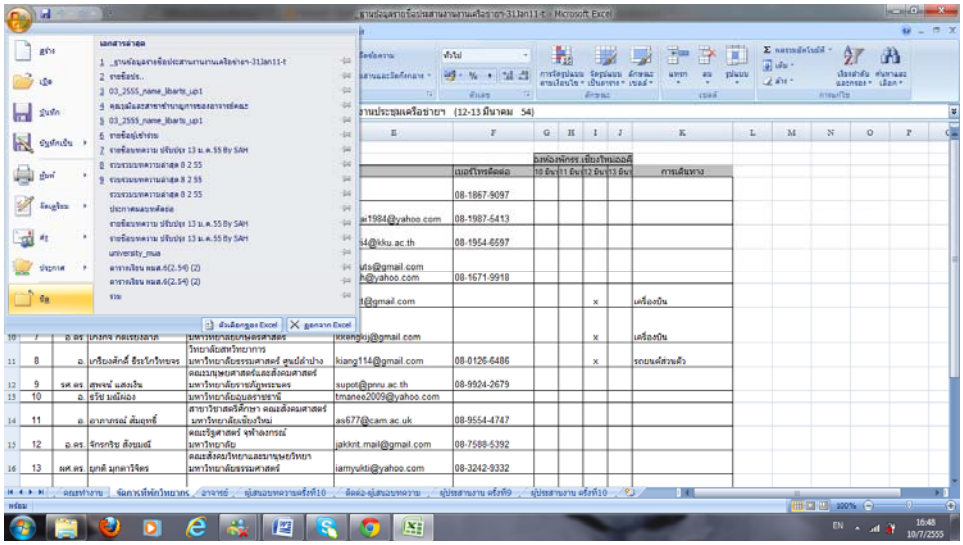
2.8 เมนูประกาศ เป็นเมนูใช้ประกาศกระจายเอกสารไปยังบุคคลอื่น บันทึกสำหรับ Excel Services เซิร์ฟเวอร์การจัดการเอกสาร และสร้างพื้นที่การทำงานเอกสาร



รูปภาพ แสดงคำสั่งประกาศในปุ่ม Office

2.9 เมนูปิด

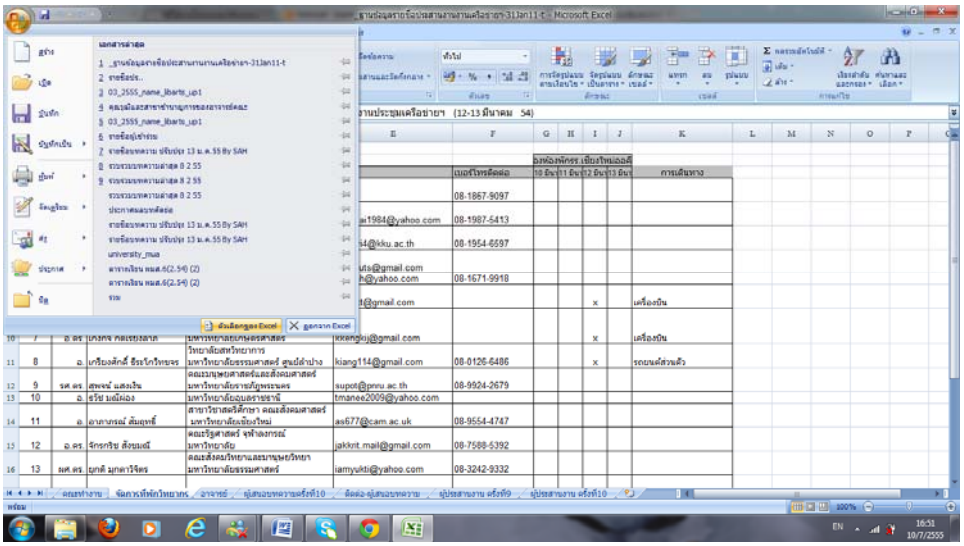
เป็นเมนูใช้ปิดสมุดงานที่กำลังเปิดใช้งานอยู่



รูปภาพ แสดงคำสั่งปิดในปุ่ม Office

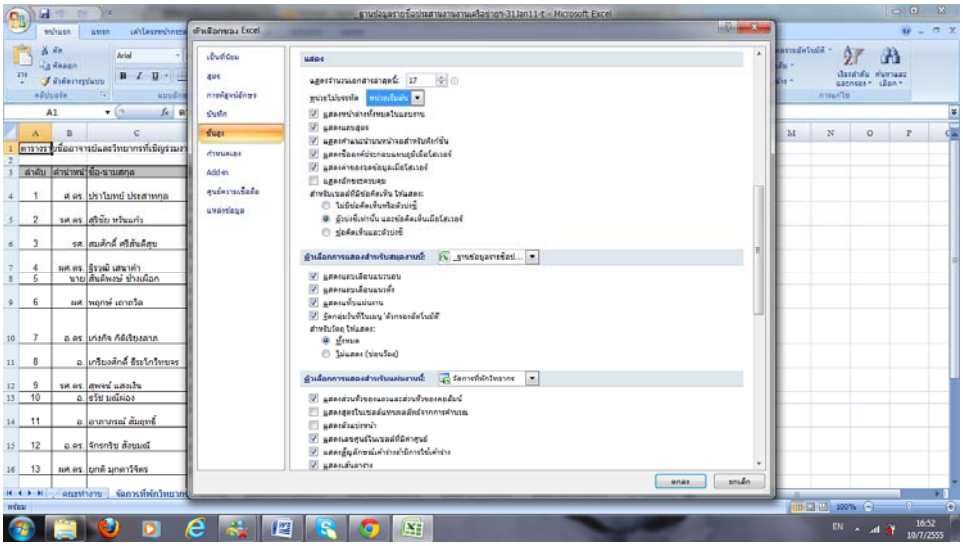
2.10 ตัวเลือกของ Excel

เป็นเมนูใช้กำหนดค่าตัวเลือกต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในโปรแกรม



รูปภาพแสดงคำสั่งตัวเลือกของ Excel ในปุ่ม Office

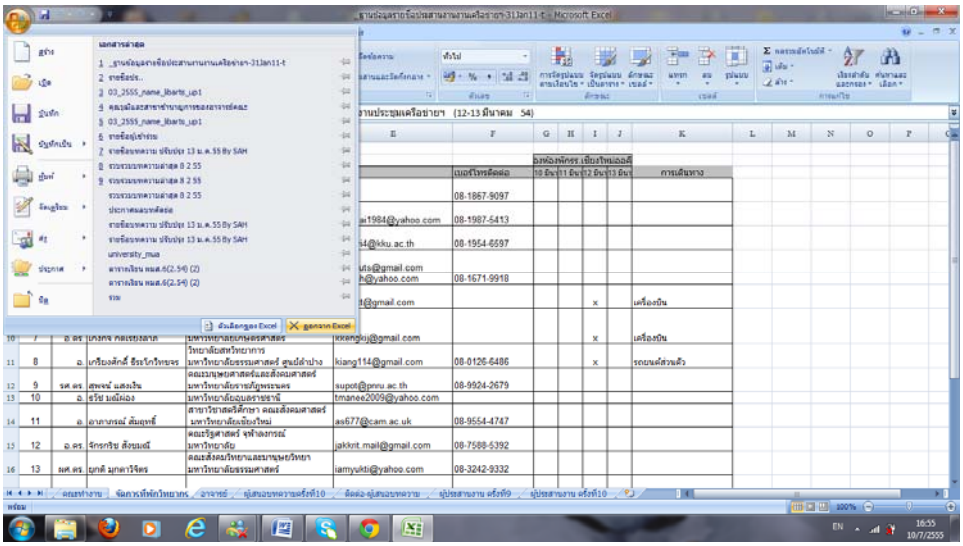
ขั้นสูง เป็นรายการในกล่องโต้ตอบตัวเลือกของ Excel ที่มีรายการ ตัวเลือกการแก้ไข ตัด คัดลอก และวาง การพิมพ์ แสดง ตัวเลือกการแสดง สูตร ทั่วไป



รูปภาพแสดงรายการขั้นสูง ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกของ Excel

2.11 ออกจาก Excel

เป็นปุ่มใช้ออกจากโปรแกรมหรือจบการทำงานของโปรแกรม ซึ่งจะปิดแฟ้ม สมุดงานต่าง ๆ ด้วย



รูป แสดงคำสั่งออกจาก Excel ในปุ่ม Office

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

หน่วยที่ 8 เรื่องการปรับแต่งคุณลักษณ์อักษร ตัวเลขและตารางข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง

- การแทรก/ลบ การผสานเซลล์ การเรียงลำดับ
- การจัดรูปแบบเซลล์ จัดรูปแบบอักษร
- การเพิ่ม/ลดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี การเพิ่ม-การลดเปอร์เซ็นต์

ความคิดรวบยอด

การปรับแต่งคุณลักษณะอักษร ตัวเลขและตารางเขตข้อมูล เป็นการสร้างเพื่อใช้เป็นการตกแต่งเขตข้อมูล การแทรก/ลบ เซลล์ที่สามารถเพิ่มเติมได้ การผสานเซลล์เป็นการรวมเซลล์จากหลาย ๆ เซลล์ให้มาอยู่ในหนึ่งเซลล์ สะดวกสำหรับต้องการใช้กับข้อความยาว ๆ ที่ต้องการผสานเซลล์ ส่วนการเรียงลำดับจะใช้เรียงลำดับตัวเลข หรือตัวอักษรก็ได้เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้งานในด้านการเรียงลำดับตัวอักษร

การจัดรูปแบบเซลล์ เป็นอีกหนึ่งคำสั่งที่สามารถใช้จัดตัวเลข การจัดแนว เส้นขอบ การเติม การป้องกันและการจัดแบบอักษร เป็นต้น

การเพิ่ม-การลดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี และการเพิ่ม-การลดเปอร์เซ็นต์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสามารถแทรก/ลบเซลล์ การผสานเซลล์และการเรียงลำดับ
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสามารถจัดรูปแบบอักษร และจัดรูปแบบเซลล์
3. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสามารถเพิ่ม/ลดจุดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชีและการเพิ่ม-การลดเปอร์เซ็นต์ ได้

สาระการเรียนรู้

การแทรก/ลบเซลล์ การผสานเซลล์ สามารถออกแบบในการเรียนรู้ในการแทรก/ลบเซลล์ ตลอดไปจนถึงการเรียงลำดับตัวอักษรที่เพิ่มความสะดวกให้กับผู้เข้าฝึกอบรมที่ต้องการเรียงอันดับในรายงานการประชุมต่าง ๆ การปรับแต่งตัวอักษร ตัวเลขและการสร้างเขตข้อมูล การเพิ่ม/ลดจุดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชีและการเพิ่ม-การลดเปอร์เซ็นต์ ผู้ฝึกอบรมสามารถที่จะเรียนรู้ได้ในหลักสูตรนี้

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถสร้างแทรก/ลบ ผสานเซลล์ การเรียงลำดับ การจัดตัวอักษรรวมไปจนถึงการเพิ่ม/ลดจุดทศนิยม สามารถนำไปให้ในหน่วยงานให้ถูกต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 8

8.1 การแทรก/ลบ การผสานเซลล์ การเรียงลำดับ

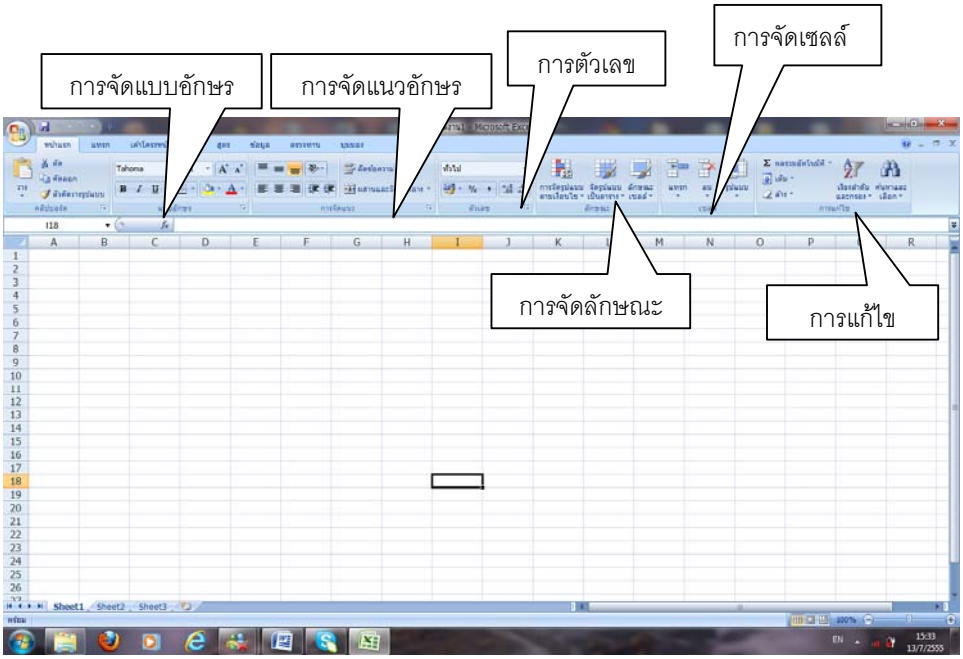
8.2 การจัดรูปแบบเซลล์ จัดรูปแบบอักษร

8.3 การเพิ่ม/ลดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี การเพิ่ม-การลดเปอร์เซ็นต์

วัดผลและประเมินผล

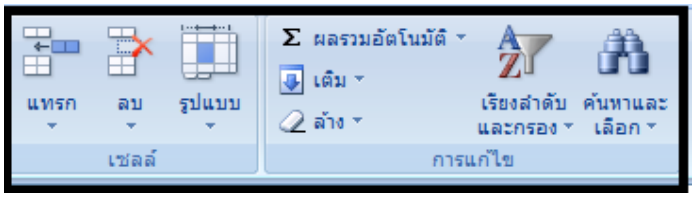
แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 8เรื่องการปรับแต่งคุณลักษณ์อักษร ตัวเลขและตารางข้อมูล



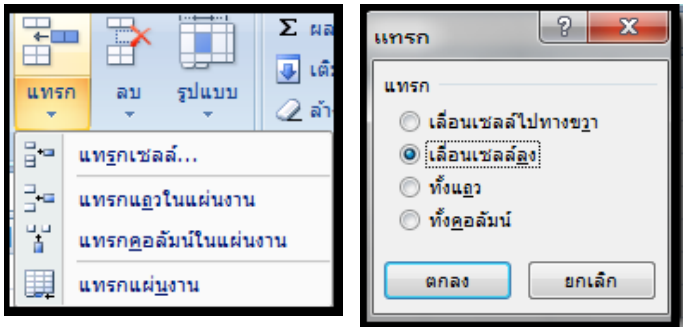
รูปภาพแสดงเมนูการจัดอักษร

8.1 การแทรก/ลบ การผสานเซลล์ การเรียงลำดับ



รูปภาพแสดงเซลล์ และการเรียงอันดับ

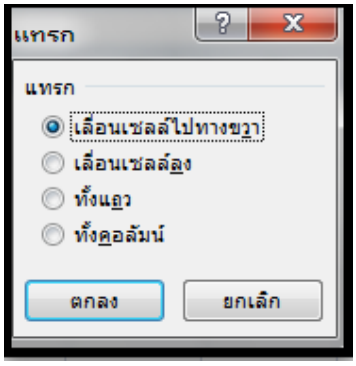
การแทรก/ลบ เซลล์และการจัดรูปแบบ



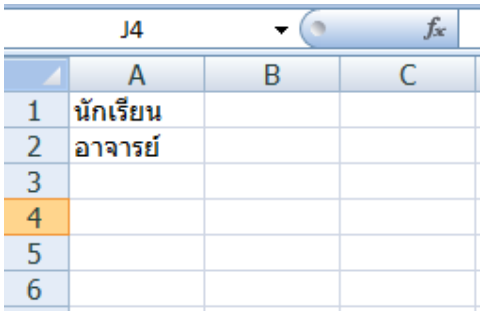
รูปแสดงการแทรกเซลล์

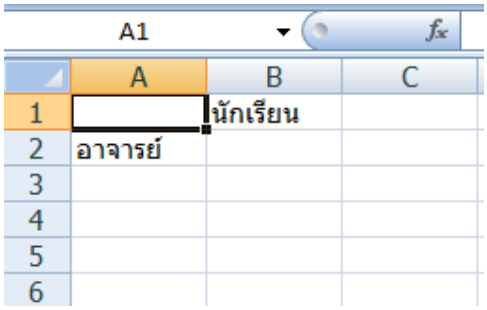
การแทรกเซลล์ สามารถแทรกได้ 4 แบบ คือ

1. **การเลื่อนเซลล์ไปทางขวา จะแสดงดังภาพ**



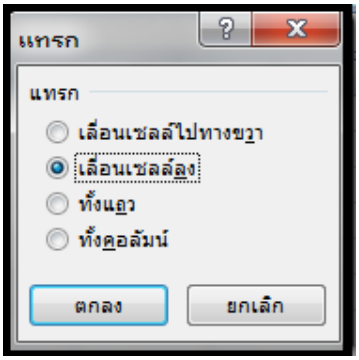
พร้อมทั้งแสดงตัวอย่างดังนี้



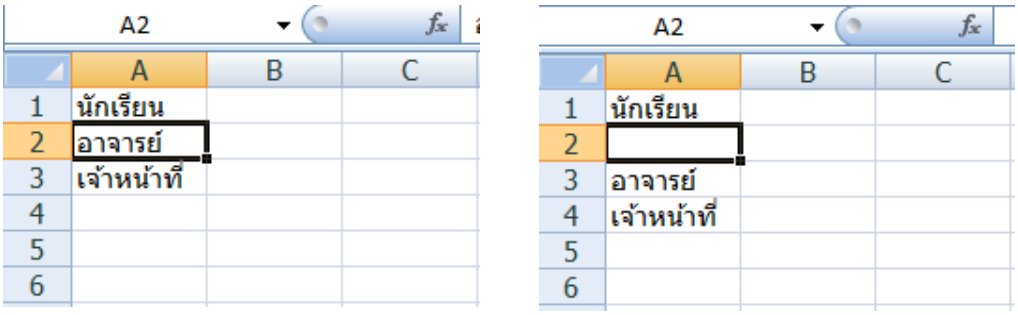


ข้อความคำว่า “นักเรียน” จากเซลล์ A เลื่อนไปทางขวาไปอยู่ในเซลล์ B

2. **การเลื่อนเซลล์ลง**

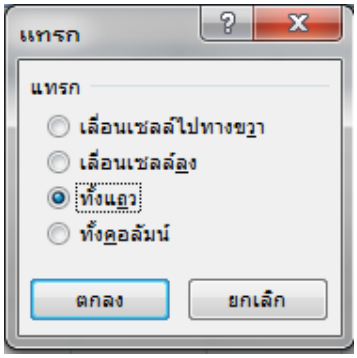


ดังแสดงในตัวอย่าง ดังนี้

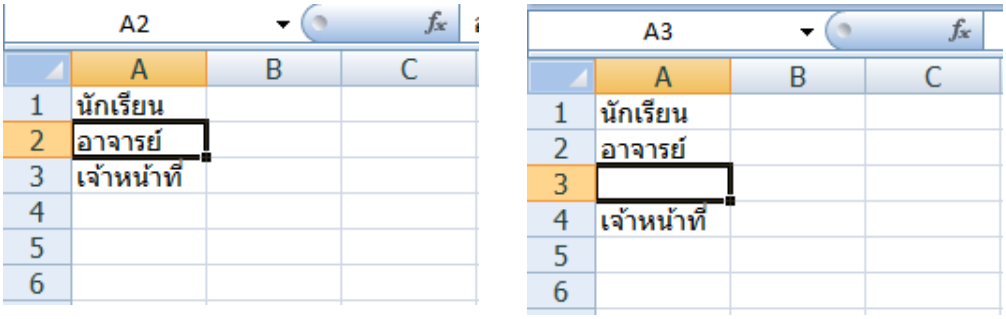


จะเห็นได้จากตัวอย่างข้อความ “อาจารย์”จากแถว 2 จะเลื่อนลงมาอยู่ในแถว 3

3. **ทั้งแถว**

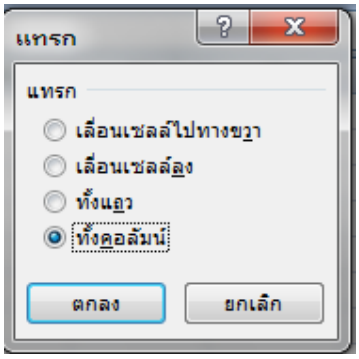


ดังตัวอย่าง

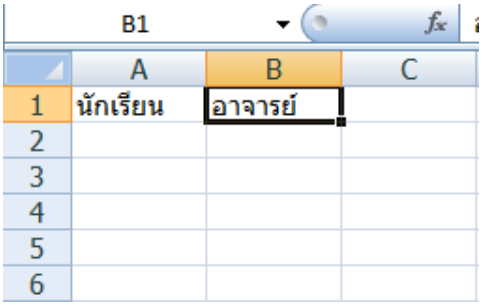


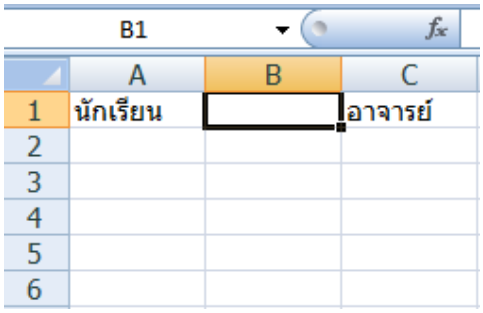
จะเห็นได้ว่า ข้อความระหว่าง “อาจารย์” กับ “เจ้าหน้าที่” จะแยกออกจากกันเนื่องจากมีเซลล์แทรกมา 1 แถว

4. **ทั้งคอลัมน์**



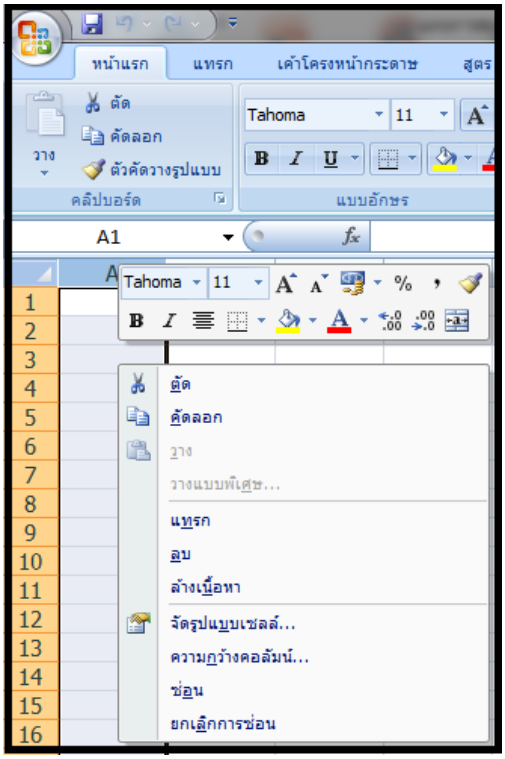
ดังตัวอย่าง





จะเห็นได้ว่าข้อความ “นักเรียน” กับ “อาจารย์” จะแยกออกจากกันเนื่องจาก มีการเพิ่มคอลัมน์ มา 1 คอลัมน์

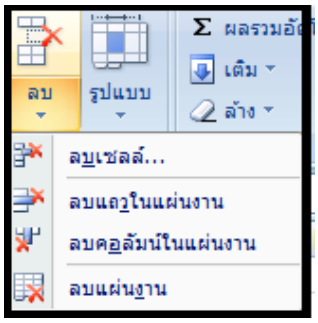
นอกจากการแทรกเซลล์มีอีก 1 วิธีที่สามารถทำได้คือคลุมแถบดำที่แถวใดแถวหนึ่ง>> คลิกขวา>> จะปรากฏ



รูปแบบการแทรก/ ลบ เซลล์

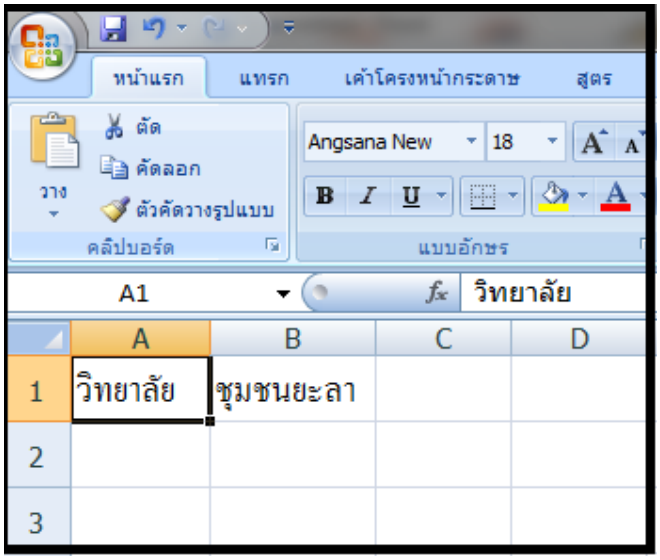
ในรูปแบบนี้สามารถแทรก/ลบ ได้ที่ละเซลล์เท่านั้น

การลบเซลล์



รูปแสดงการลบเซลล์

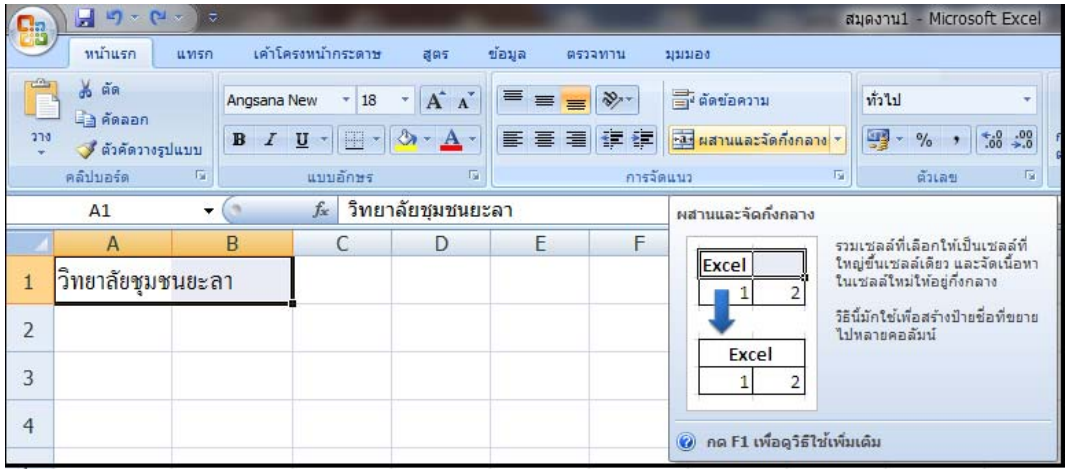
การผสานเซลล์



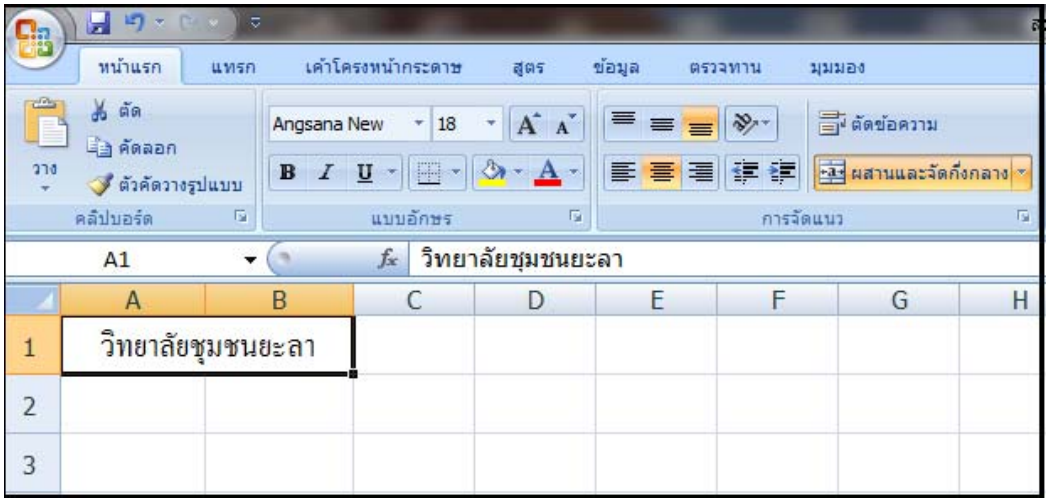
รูปแสดงข้อความแบบแยกเซลล์

ต้องการผสานเซลล์สามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. **คลุมแถบดำในข้อความที่เราต้องการจะผสานเซลล์>> คลิกเมนู การผสานและจัดกึ่งกลาง ดังรูป**

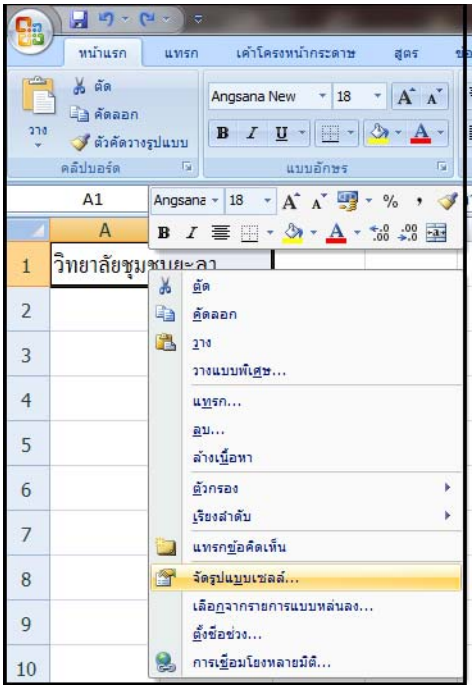


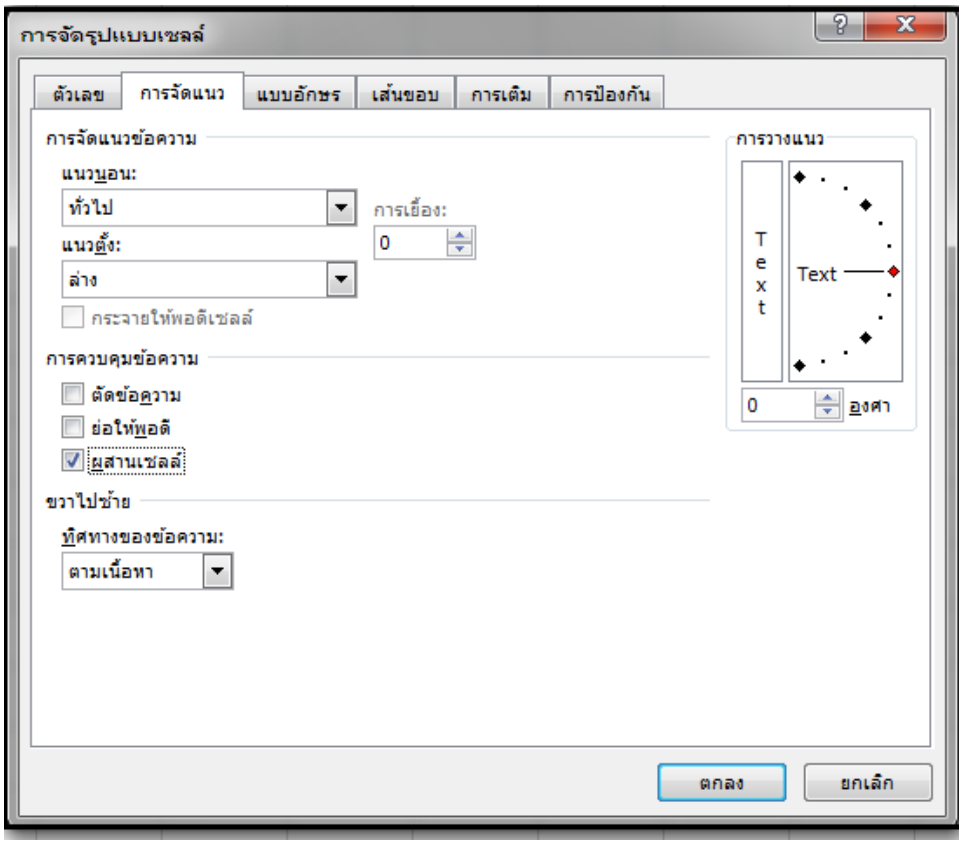
จะเห็นได้ว่าคำว่า “วิทยาลัยชุมชนยะลา” จะ คล่อมอยู่ระหว่างคอลัมน์ A และคอลัมน์ B เราจึงต้องการผสานเซลล์ให้ดูสวยงามและเหมาะสม



รูปภาพแสดงเมนูการผสานเซลล์

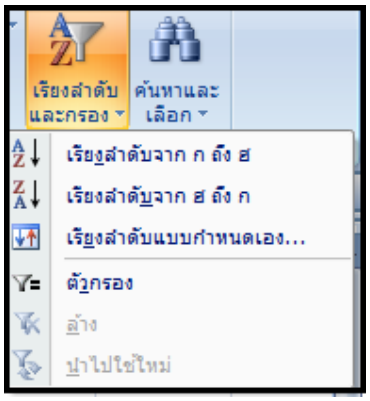
2. **คลุมแทบดำช่องข้อความที่เราต้องการจะผสานเซลล์ >> คลิกขวา >> เลือกจัดรูปแบบเซลล์ >> เลือกการจัดแนว >> เลือกผสานเซลล์**





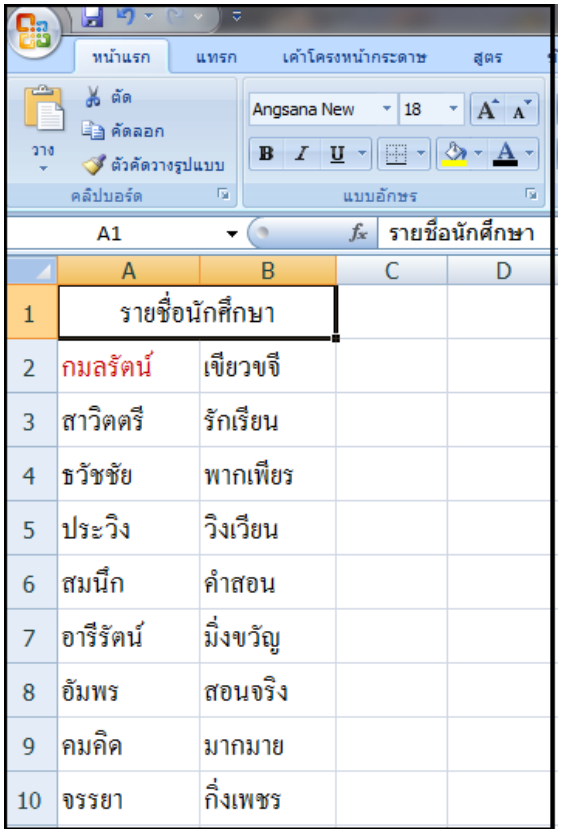
รูปภาพแสดงแบบแสดงผลลัพธ์

การเรียงลำดับ



รูปภาพแสดงแบบเมนูการเรียงลำดับและการกรอง

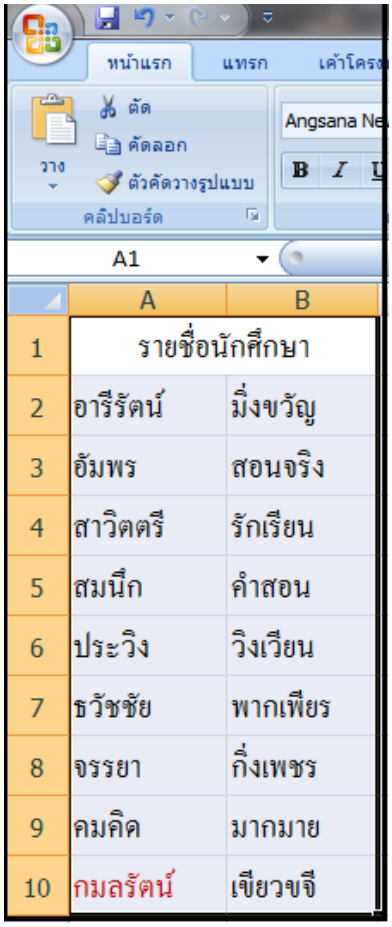
แสดงดังตัวอย่าง



	A	B	C	D
1	รายชื่อนักศึกษา			
2	กมลรัตน์	เขียวขจี		
3	สาวิตตรี	รักเรียน		
4	ธวัชชัย	พากเพียร		
5	ประวิง	วิงเวียน		
6	สมนึก	คำสอน		
7	อารีรัตน์	มิ่งขวัญ		
8	อัมพร	สอนจริง		
9	คมคิด	มากมาย		
10	จรรยา	กิ่งเพชร		

รูปภาพแสดงยังไม่ได้เรียงอันดับตัวอักษร

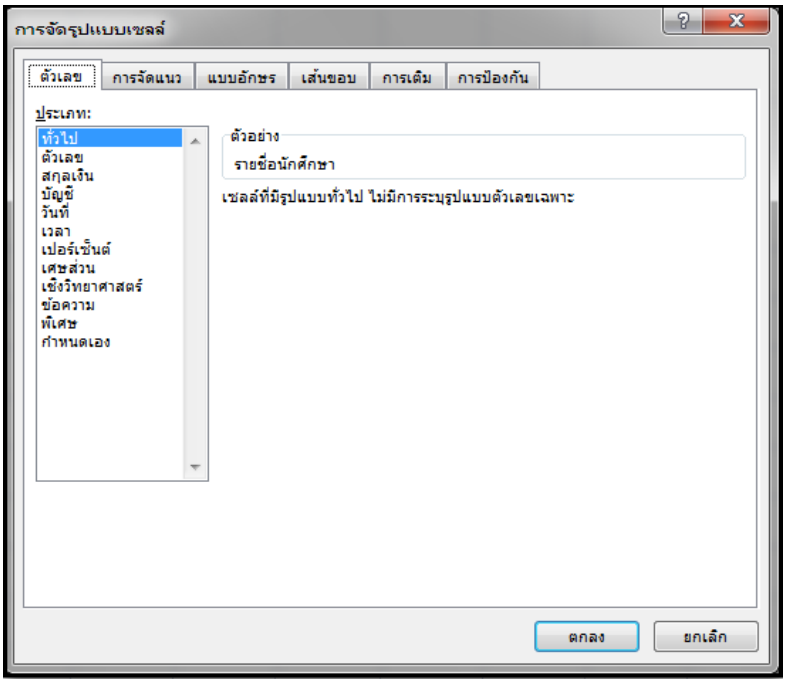
รูปภาพแสดงรายชื่อเรียงอันดับจาก “ก ถึง ฮ”



รูปภาพแสดงรายชื่อเรียงอันดับจาก “ฮ ถึง ก”

8.2 จัดรูปแบบเซลล์และจัดรูปแบบอักษร

การจัดรูปแบบเซลล์



รูปภาพแสดงแบบการแสดงจัดรูปแบบเซลล์

ประกอบด้วยเมนูหลักคือ

1. ตัวเลข จะแสดงประเภทรูปแบบของการแสดงของตัวเลข ในที่นี้จะเลือกเฉพาะที่ใช้เป็นประจำและจำเป็นสำหรับการฝึกอบรมในครั้งนี้แบบทั่วไป ตัวเลข วันที่ เวลา เปอร์เซ็นต์ และกำหนดเอง

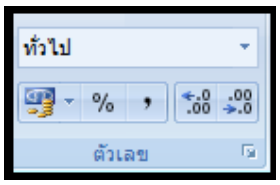
2. การจัดแนว ประกอบไปด้วยการจัดแนวข้อความ การวางแนว การควบคุมข้อความ

3. แบบอักษร จะประกอบด้วยการจัดแบบอักษรในรูปแบบต่าง ๆ ลักษณะแบบอักษร (ตัวหนา ตัวเอียง ตัวเอียงหนา) ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร มีลักษณะพิเศษ (ตัวขีดทับ ตัวยก ตัวห้อย)

4. เส้นขอบ จะประกอบด้วยลักษณะของเส้น สีของเส้น พร้อมทั้งมีตัวอย่างของลักษณะเส้นประกอบ

5. การเติมจะประกอบด้วย การเติมสีพื้นหลัง (เติมลักษณะพิเศษ และสีเพิ่มเติม) การเติมสี เติม-ลวดลาย ซึ่งมีให้เลือกหลายรูปแบบ

8.3 การเพิ่ม/ลดทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี เพิ่มตัวเปอร์เซ็นต์



รูปภาพแสดงการเพิ่ม/ลด ทศนิยม รูปแบบตัวเลขทางบัญชี และตัวเพิ่มเปอร์เซ็นต์

การเพิ่ม/ลดทศนิยม และตัวเพิ่มเปอร์เซ็นต์

แสดงดังตัวอย่าง

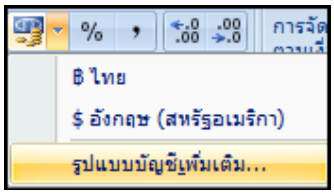
	A	B	C	D
1	ตัวเลข	เพิ่ม	ลด	เพิ่มตัวเปอร์เซ็นต์
2	99	99.00	99.0	9900%
3	100	100.00	100.0	10000%
4	80	80.00	80.0	8000%
5	50	50.00	50.0	5000%

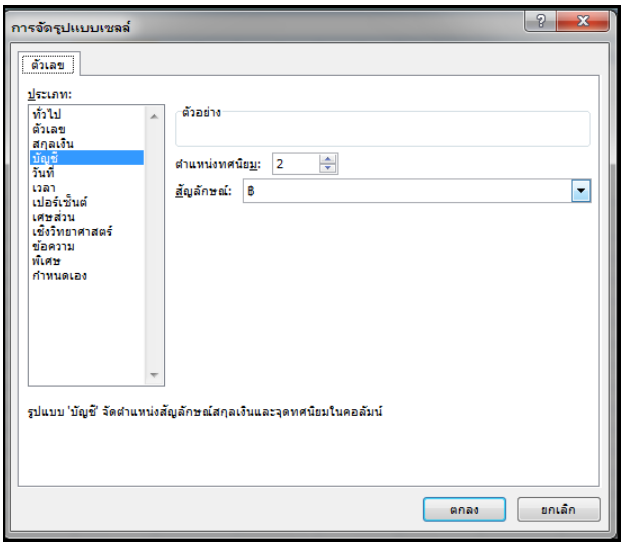
คอลัมน์ B แถว 2 แสดงการเพิ่มจุดทศนิยม 2 ตำแหน่ง

คอลัมน์ C แถว 3 แสดงการลดจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง

คอลัมน์ D แถว 4 แสดงการเพิ่มตัวเปอร์เซ็นต์

รูปแบบตัวเลขทางบัญชี





รูปภาพแสดงตัวเลขทางบัญชี

จะแสดงได้ดังภาพการแสดงตัวเลขทางบัญชีจะมีการกำหนดจุดทศนิยมและสัญลักษณ์ในคอลัมน์
ดังแสดงตัวอย่างดังนี้

	A
1	ตัวเลข
2	฿ 99.00
3	฿ 100.00
4	฿ 80.00
5	฿ 50.00

รูปภาพแสดงตัวเลขทางบัญชี

จะเห็นได้จากการแสดงตัวเลขทางบัญชีจะมีการเพิ่มจุดทศนิยม 2 ตำแหน่งและมีตราสัญลักษณ์ค่าเงินบาทของไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

หน่วยที่ 9 เรื่องการสร้างแผนภูมิ จำนวน 3 ชั่วโมง

- รูปแบบของแผนภูมิชนิดต่าง ๆ
- การสร้างแผนภูมิ
- สร้างกราฟิก SmartArt

ความคิดรวบยอด

การบอกถึงลักษณะของแผนภูมิสามารถจำแนกออกได้กี่แบบ สามารถสร้างให้เหมาะกับลักษณะงานที่เราจะนำเสนอ เช่น กราฟแท่ง เส้น วงกลม แผนภูมิพื้นที่ ฯลฯ สามารถนำมาสร้างแผนภูมิได้อย่างถูกต้องและใช้ให้เหมาะกับลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่

การสร้างกราฟิก Smart Art หรือการสร้างแผนผัง เป็นตัวเลือกในการ-ออกแบบสร้างแผนผังต่อองค์กร

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสามารถสร้างแผนภูมิและสร้างกราฟิก Smart Art ได้อย่างถูกวิธี

สาระการเรียนรู้

การปรับแต่งการสร้างแผนภูมิและสร้างกราฟิก Smart Art ได้ตามที่ต้องการ

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถสร้างปรับแต่งแผนภูมิ และสร้างกราฟิก Smart Art ได้ถูกต้องตามลักษณะงานที่ปฏิบัติในหน่วยงานของตนเอง

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 9

9.1 รูปแบบของแผนภูมิชนิดต่าง ๆ

9.2 การสร้างแผนภูมิ

9.3 สร้างกราฟิก SmartArt

วัดผลและประเมินผล

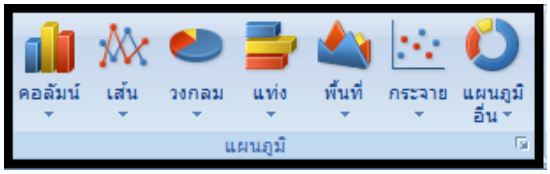
แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 9 เรื่องการสร้างแผนภูมิ

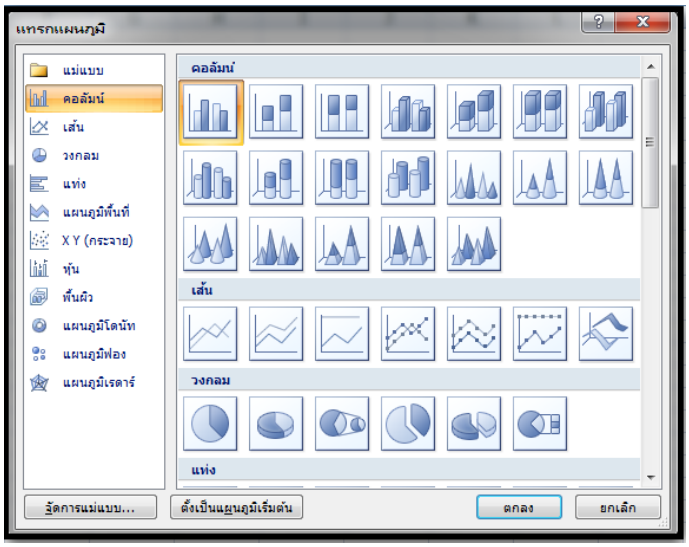
9.1 ลักษณะของแผนภูมิ

การเรียกใช้แผนภูมิ

แถบแทรก >> แผนภูมิ >> จะเห็นได้จากรูปภาพดังกล่าว

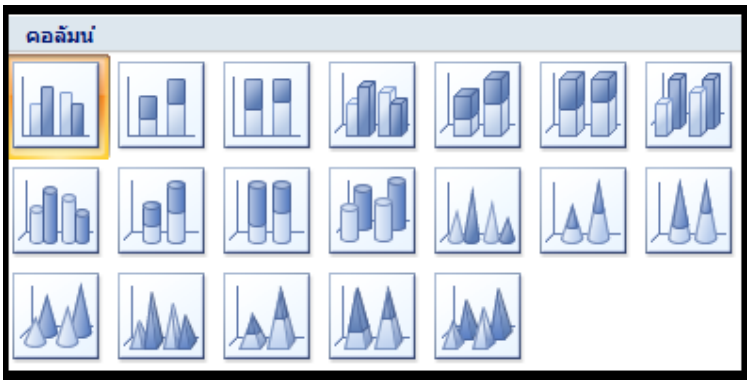


แผนภูมิมี 11 รูปแบบ ดังนี้



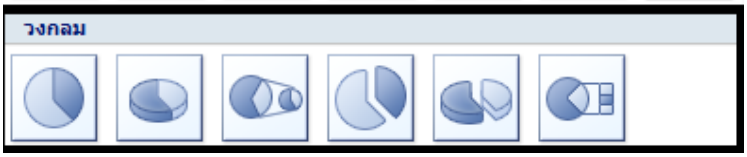
รูปภาพแสดงรูปแบบแผนภูมิ ทั้ง 11 แบบ

รูปแบบแผนภูมิแบบคอลัมน์



รูปแบบแผนภูมิแบบเส้น

รูปแบบแผนภูมิแบบวงกลม

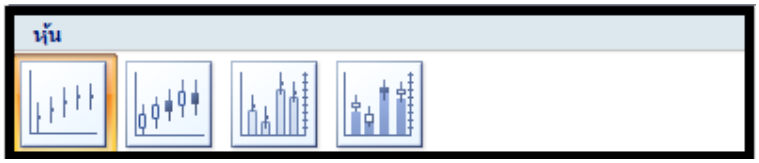


รูปแบบแผนภูมิแบบแท่ง

รูปแบบแผนภูมิแบบพื้นที่

รูปแบบแผนภูมิแบบ X Y (กระจาย)

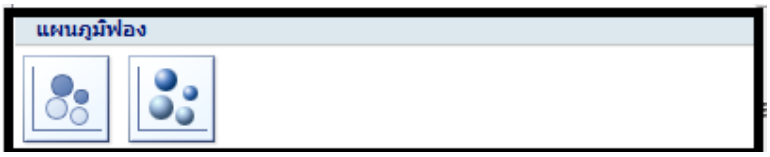
รูปแบบแผนภูมิแบบหุ้น



รูปแบบแผนภูมิแบบพื้นผิว

รูปแบบแผนภูมิแบบโดนัท

รูปแบบแผนภูมิแบบฟอง

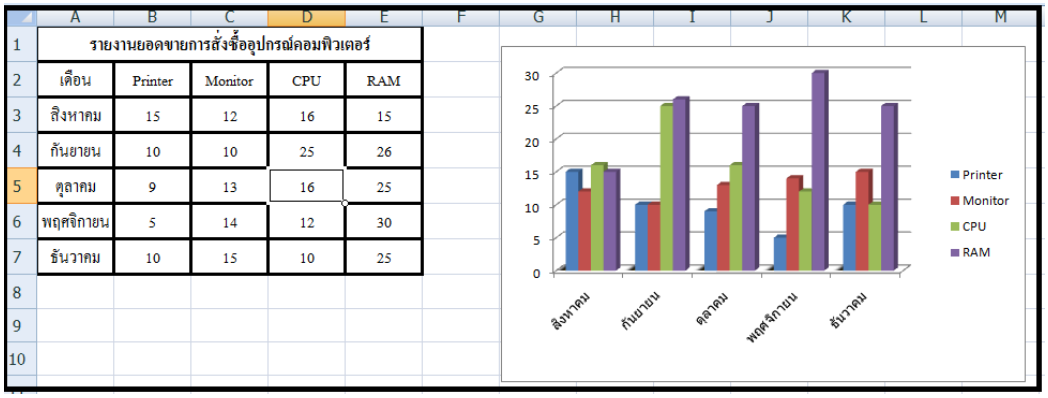


รูปแบบแผนภูมิแบบเรดาร์

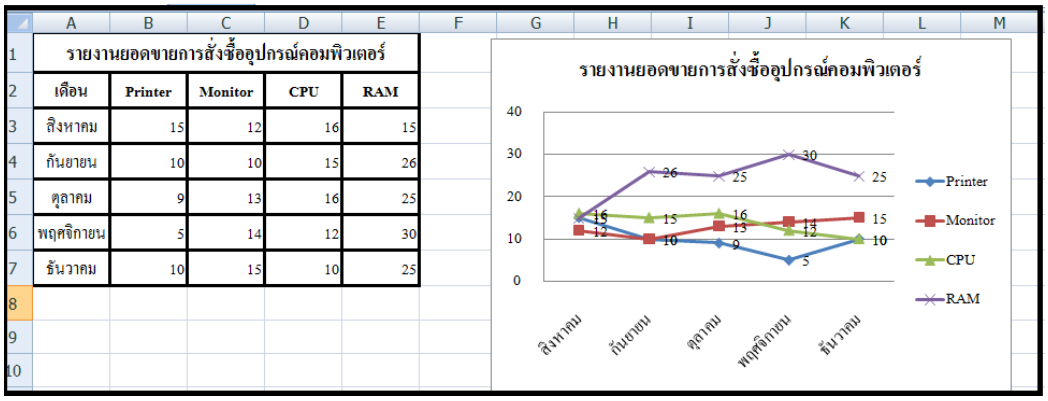
9.2 การสร้างแผนภูมิ

ในที่นี่จะนำแผนภูมิมาแสดงเป็นตัวอย่าง 3 แบบด้วยกัน คือ แบบคอลัมน์ แบบเส้น และแบบวงกลม

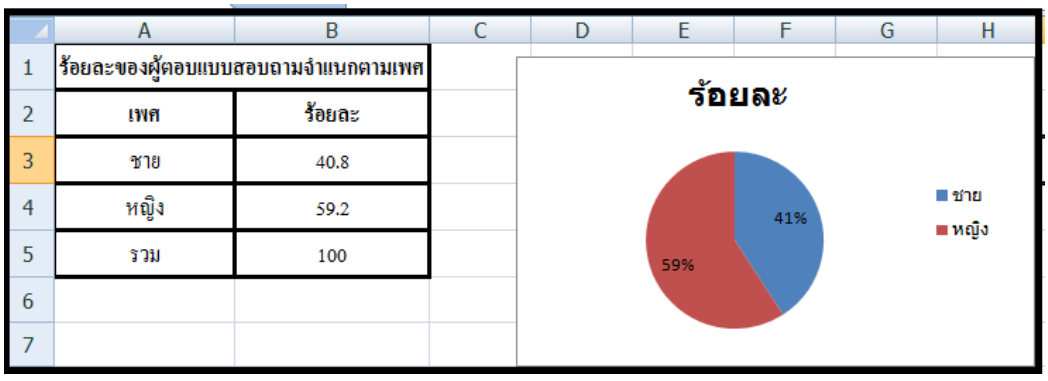
ตัวอย่างการสร้างแผนภูมิแบบคอลัมน์



รูปภาพแสดงตัวอย่างแผนภูมิแบบคอลัมน์



รูปภาพแสดงตัวอย่างแผนภูมิแบบเส้น

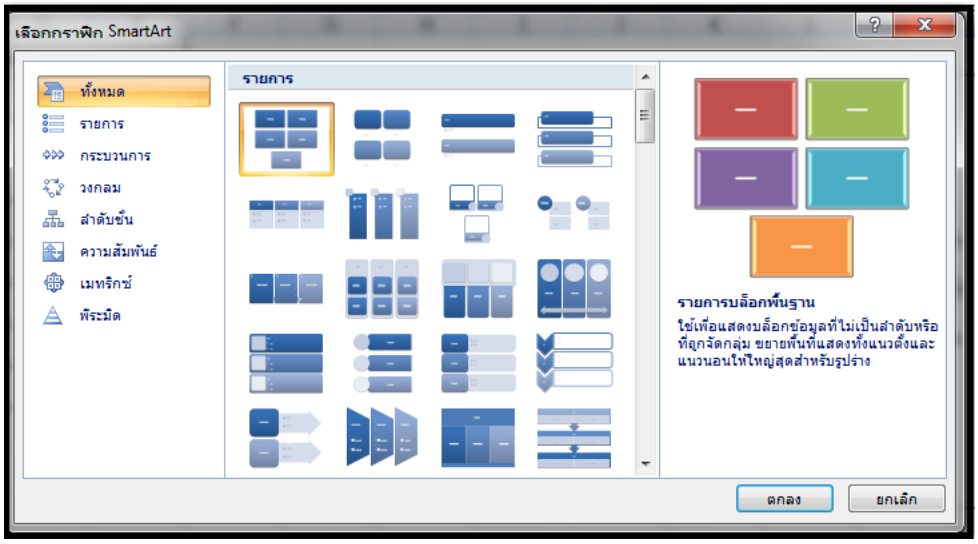


รูปภาพแสดงตัวอย่างแผนภูมิแบบวงกลม

9.3 การสร้างกราฟิก Smart Art (แผนผังองค์กร)

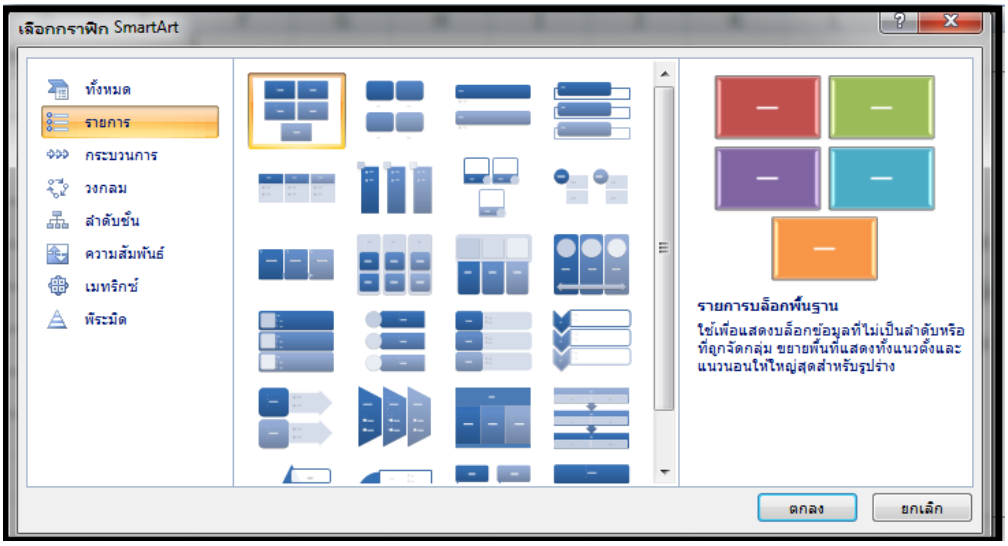
การสร้างกราฟิก Smart Art (แผนผังองค์กร) มีช่วงรายการแบบกราฟิกและไดอะแกรมกระบวนการกราฟิกที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

สามารถออกแบบกราฟิก Smart Art โดยเลือกแท็ปแทรก>> Smart Art >> เลือกกราฟิกให้เหมาะกับชิ้นงานที่ต้องการออกแบบ



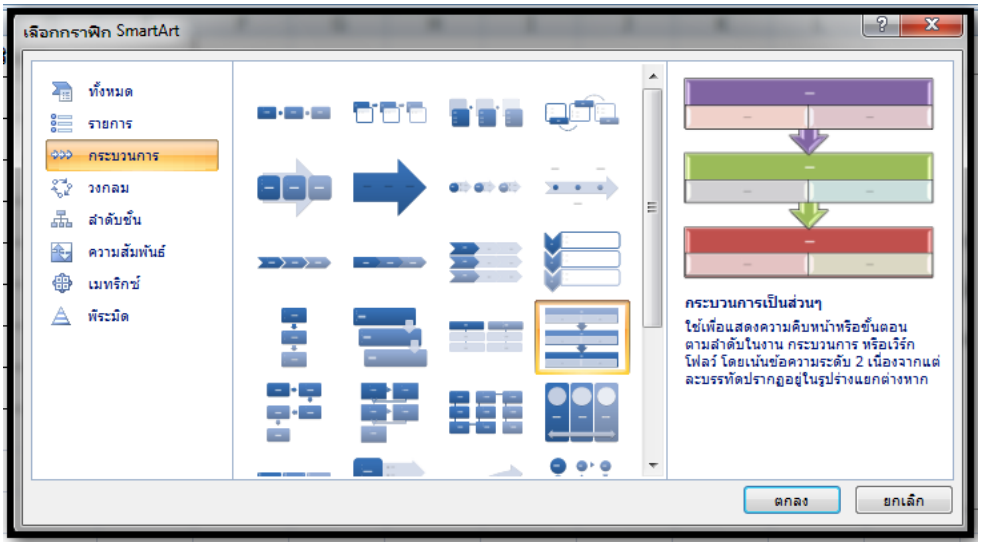
รูปภาพแสดงรูปแบบ Smart Art ทั้งหมด

1. **Smart Art ในรูปแบบการแสดงรายการ จะแสดงรายละเอียดในการอธิบายชิ้นงานที่ทำการสร้าง**



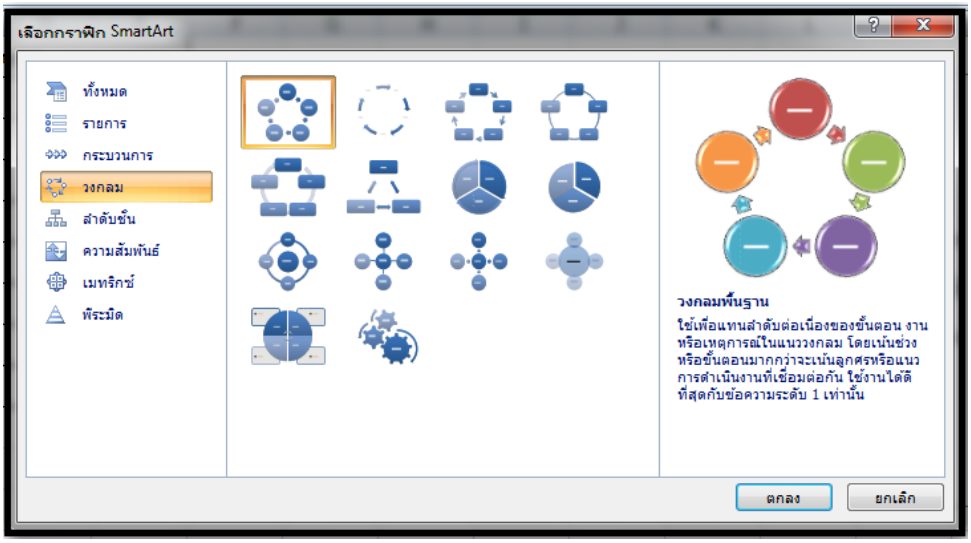
รูปภาพแสดงเลือก กราฟิก Smart Art ในรูปแบบรายการ

2. **Smart Art** ในรูปแบบการแสดงกระบวนการ จะบ่งบอกถึงการสร้างกระบวนการเป็นลำดับขั้นตอนของการสร้างและการออกแบบชิ้นงาน



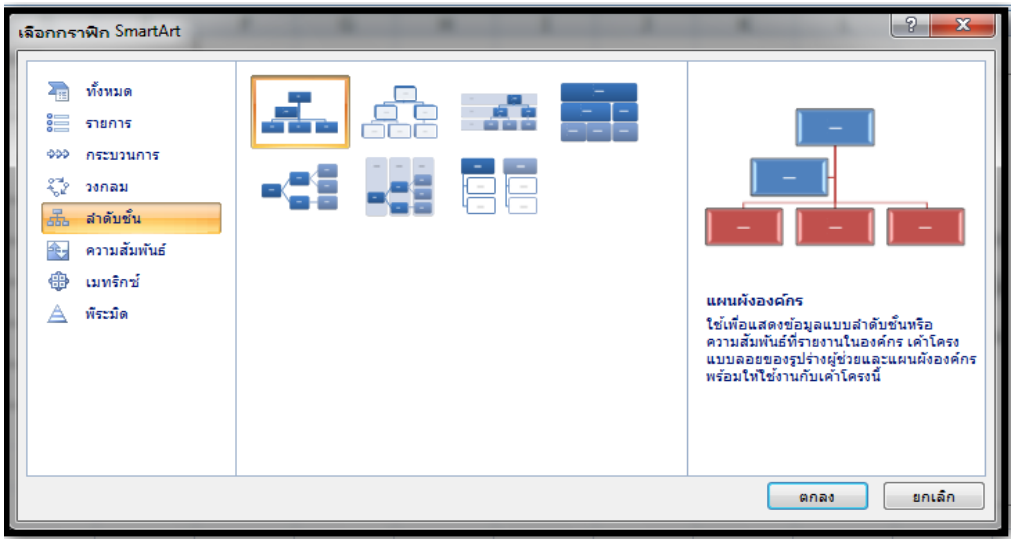
รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบกระบวนการ

3. **Smart Art** ในรูปแบบการสร้างวงกลม เพื่อแสดงถึงความต่อเนื่องของขั้นตอนงานหรือเหตุการณ์ในวงกลม โดยเน้นช่วงขั้นตอนมากกว่าจะเน้นลูกศรที่เชื่อมต่อกัน



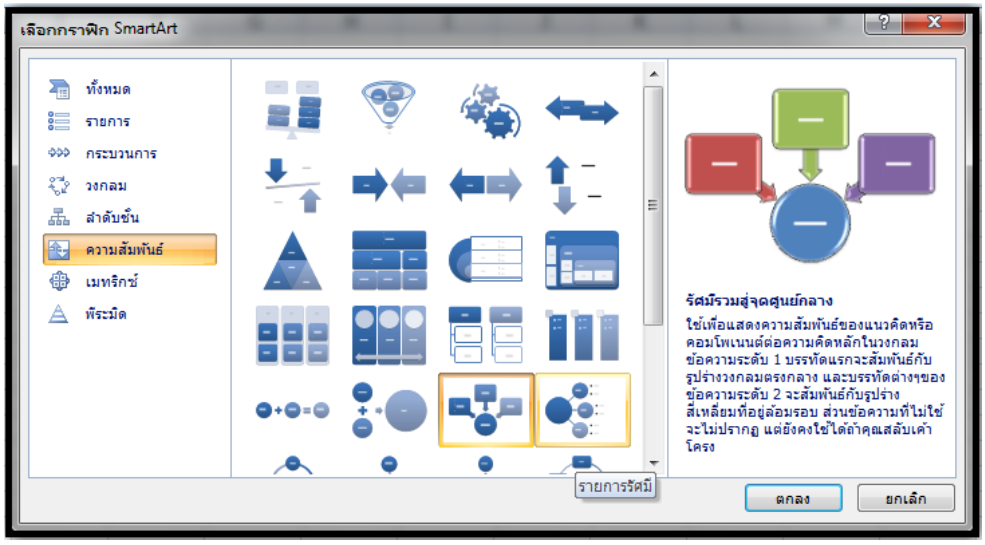
รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบวงกลม

4. **Smart Art ในรูปแบบการสร้างลำดับชั้น เพื่อแสดงถึงข้อมูลแบบลำดับชั้นหรือความสัมพันธ์ที่รายงานในองค์กร**



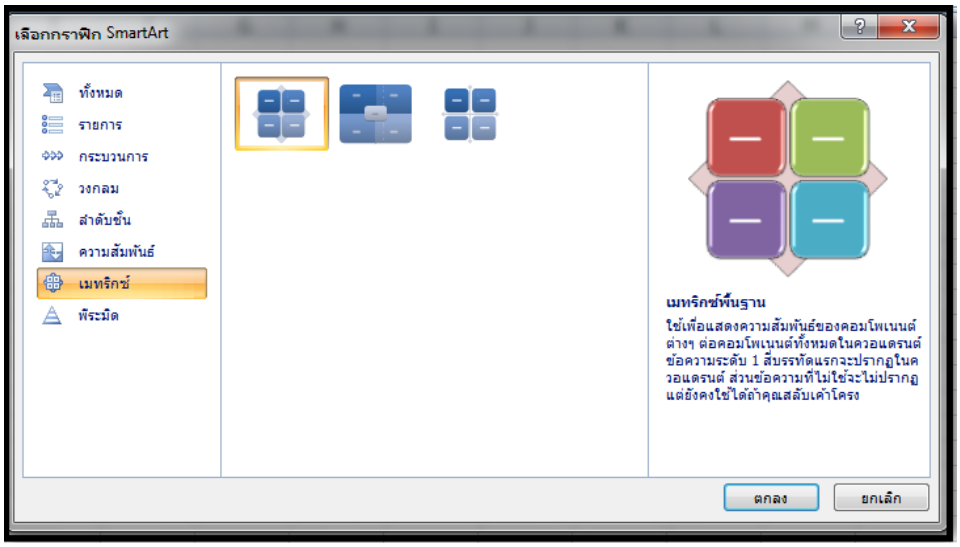
รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบลำดับชั้น

5. Smart Art ในรูปแบบการสร้างความสัมพันธ์ เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของแนวคิดต่อความคิดหลักในวงกลม



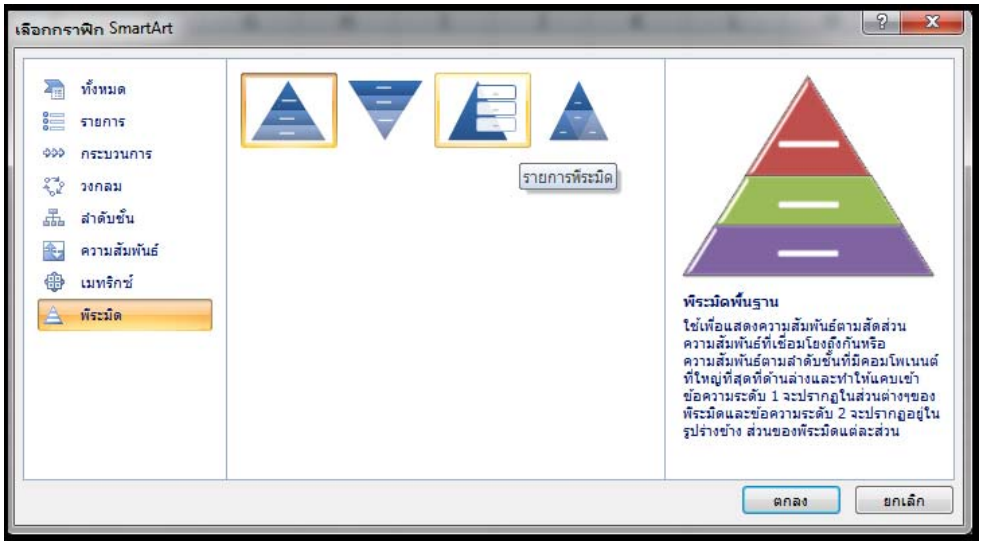
รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบความสัมพันธ์

6. **Smart Art ในรูปแบบเมทริกซ์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของคอมโพเนนต์ต่าง ๆ ต่อคอมโพเนนต์ทั้งหมดในควอแดรนด์**



รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบเมทริกซ์

7. **Smart Art ในรูปแบบพีรามิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ตามสัดส่วน ให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน**



รูปภาพแสดงการเลือกกราฟิก Smart Art ในรูปแบบพีระมิด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

หน่วยที่ 10 เรื่องการคำนวณเบื้องต้น จำนวน 3 ชั่วโมง

- การคำนวณเบื้องต้น
- การคำนวณอัตโนมัติ

ความคิดรวบยอด

การคิดคำนวณ การใช้สูตรเบื้องต้น การใช้ฟังก์ชั่นพื้นฐานต่าง ๆ ในการใช้สูตรพื้นฐานเบื้องต้น เพื่อเพิ่มความชำนาญในการคิดคำนวณสูตรขั้นพื้นฐาน อาทิเช่น การหาผลรวม (Sum) การหาค่าเฉลี่ย (Average) การหาค่าสูงสุด (max) การหาค่าต่ำสุด (min) เป็นต้น และการสร้างฟังก์ชันด้านวันที่และเวลา

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสร้างและเลือกใช้เครื่องมือการในการคำนวณสูตรขั้นพื้นฐานได้
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสร้างและคิดคำนวณสูตรขั้นพื้นฐานได้
3. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมสร้างฟังก์ชันด้านวันที่และเวลาได้

สาระการเรียนรู้

การคำนวณสูตรพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง

กระบวนการเรียนรู้

ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถคิดคำนวณสูตรพื้นฐานและสามารถแก้ไขปัญหาสูตรได้อย่างถูกวิธีพร้อมทั้งนำไปปฏิบัติใช้ในหน่วยงานหรือองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 10

10.1 การคำนวณเบื้องต้น

10.2 การคำนวณอัตโนมัติ

10.3 การสร้างฟังก์ชันวันที่และเวลา

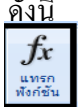
วัดผลและประเมินผล

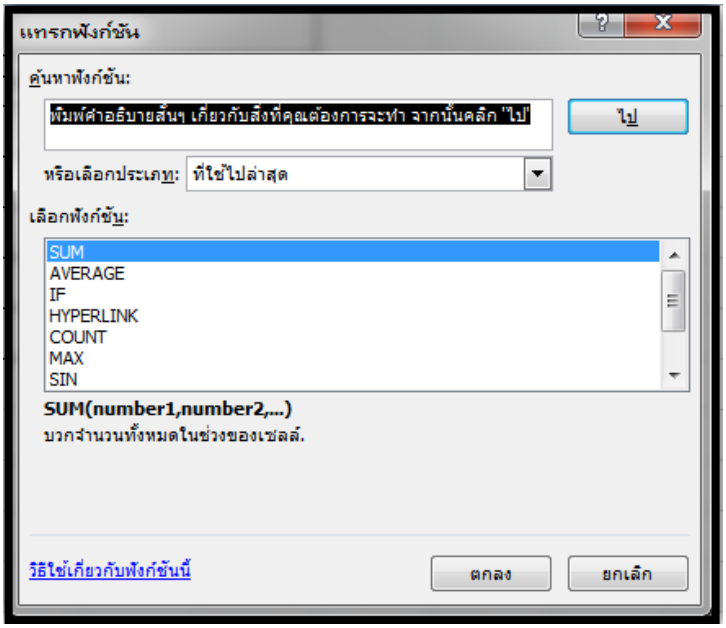
แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 10 เรื่องการคำนวณเบื้องต้น

10.1 การคำนวณเบื้องต้น

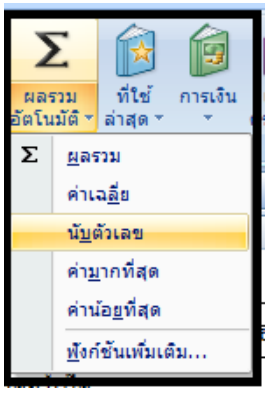
การเรียกใช้แถบสูตรสามารถเรียกใช้ได้ 2 วิธี ดังนี้

1. แถบสูตร>> แทรกฟังก์ชัน ดังรูปภาพ 



รูปภาพแสดงการเรียกใช้แถบสูตรวิธีที่ 1

2. แถบสูตร>> แทรกผลรวม ดังรูปภาพ



รูปภาพแสดงการเรียกใช้แถบสูตรวิธีที่ 2

10.2 การคำนวณอัตโนมัติ

แสดงตัวอย่างการคำนวณอัตโนมัติ

1.ผลรวม (sum)

	A	B	C	D	E
1	สรุปรายการขายหนังสือ				
2	ชื่อหนังสือ	ราคาขาย	จำนวนเล่ม	รวมเงิน	รวม
3	อินเตอร์เน็ต	120	1000	120000	1120
4	คู่มือสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วย PHP-NUKE	99	1500	148500	1599
5	เรียนรู้และประยุกต์ใช้งาน PIC Microcontroler	350	1700	595000	2050
6	Basic of PHP	250	500	125000	750
7	คู่มือ Word 2010 ฉบับสมบูรณ์	219	900	197100	1119

รูปภาพแสดงการหาค่าผลรวม (Sum) ของรายการขายหนังสือ

2. Average (ค่าเฉลี่ย)

	A	B	C	D	E
1	สรุปรายการขายหนังสือ				
2	ชื่อหนังสือ	ราคาขาย	จำนวนเล่ม	รวมเงิน	รวม
3	อินเตอร์เน็ต	120	1000	120000	1120
4	คู่มือสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วย PHP-NUKE	99	1500	148500	1599
5	เรียนรู้และประยุกต์ใช้งาน PIC Microcontroler	350	1700	595000	2050
6	Basic of PHP	250	500	125000	750
7	คู่มือ Word 2010 ฉบับสมบูรณ์	219	900	197100	1119
8	ค่าเฉลี่ย				1327.6

รูปภาพแสดงการหาค่าเฉลี่ย (Average) ของรายการขายหนังสือ

3.ค่าสูงสุด (Max)

	A	B	C	D	E
1	สรุปรายการขายหนังสือ				
2	ชื่อหนังสือ	ราคาขาย	จำนวนเล่ม	รวมเงิน	รวม
3	อินเตอร์เน็ต	120	1000	120000	1120
4	คู่มือสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วย PHP-NUKE	99	1500	148500	1599
5	เรียนรู้และประยุกต์ใช้งาน PIC Microcontroler	350	1700	595000	2050
6	Basic of PHP	250	500	125000	750
7	คู่มือ Word 2010 ฉบับสมบูรณ์	219	900	197100	1119
8	ค่าเฉลี่ย				1327.6
9	ค่าสูงสุด				2050

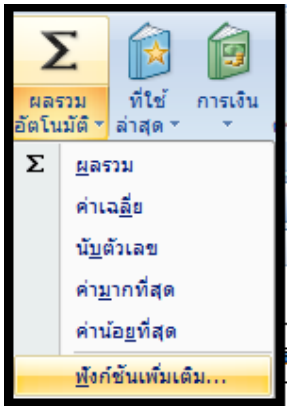
รูปภาพแสดงการหาค่าสูงสุด (Max) ของรายการขายหนังสือ

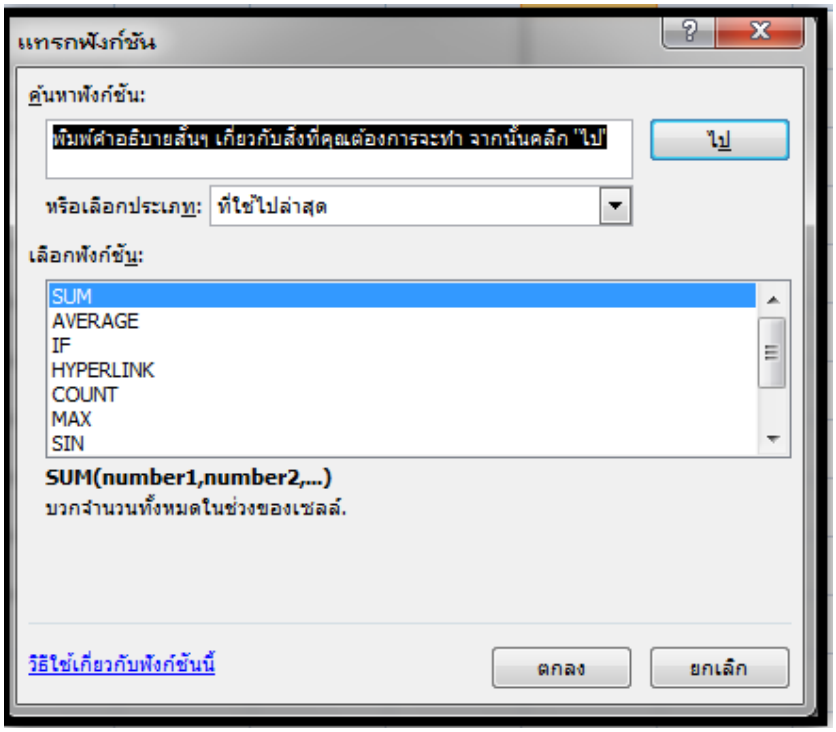
4.ค่าต่ำสุด (Min)

	A	B	C	D	E
1	สรุปรายการขายหนังสือ				
2	ชื่อหนังสือ	ราคาขาย	จำนวนเล่ม	รวมเงิน	รวม
3	อินเตอร์เน็ต	120	1000	120000	1120
4	คู่มือสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปด้วย PHP-NUKE	99	1500	148500	1599
5	เรียนรู้และประยุกต์ใช้งาน PIC Microcontroler	350	1700	595000	2050
6	Basic of PHP	250	500	125000	750
7	คู่มือ Word 2010 ฉบับสมบูรณ์	219	900	197100	1119
8	ค่าเฉลี่ย				1327.6
9	ค่าสูงสุด				2050
10	ค่าต่ำสุด				750

รูปภาพแสดงการหาค่าต่ำสุด (Min) ของรายการขายหนังสือ

5.ฟังก์ชั่นเพิ่มเติม





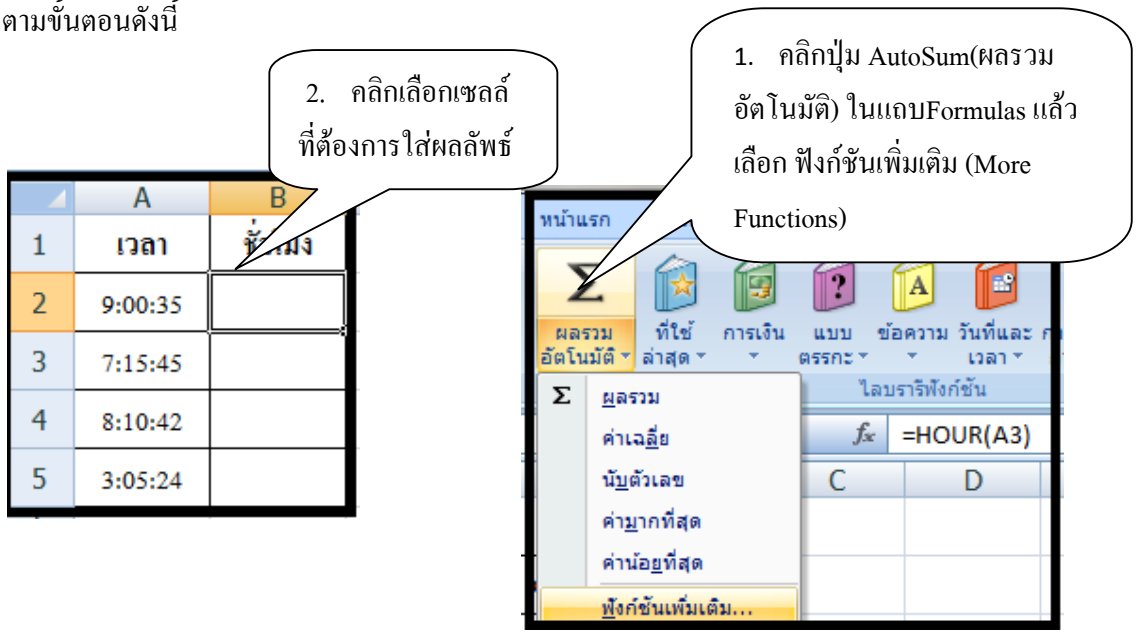
รูปภาพแสดงการเลือกใช้ฟังก์ชั่นเพิ่มเติมจากการใช้สูตรเบื้องต้น

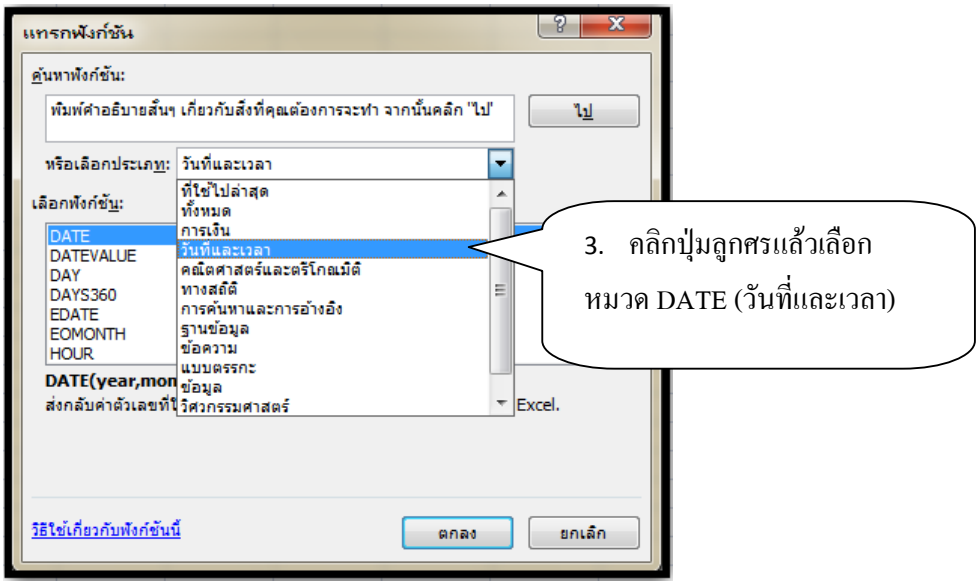
10.3 ฟังก์ชันด้านวันที่และเวลา

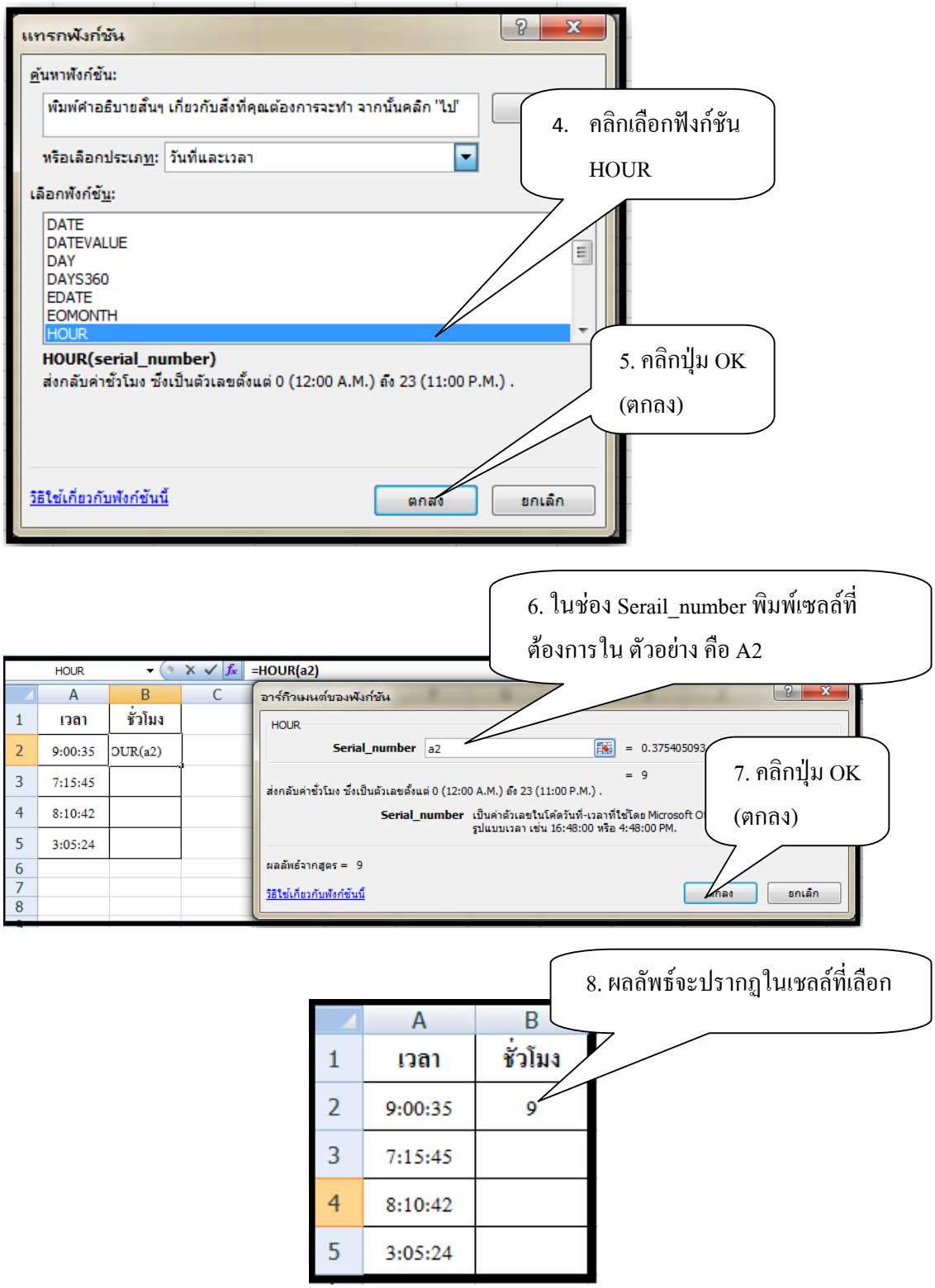
เป็นฟังก์ชันที่ใช้แปลงตัวเลขเวลา วันที่ คำนวณวัน ชั่วโมงการทำงานหรือเวลาที่ใช้ไป เป็นต้น

- ฟังก์ชัน HOUR ใช้ในการแปลงข้อมูลเวลาที่แสดงเป็นตัวเลข เช่น 9:00:00 ให้เป็นแบบ 24 ชั่วโมง โครงสร้างฟังก์ชัน คือ =HOUR(Serial_number)

ตามขั้นตอนดังนี้



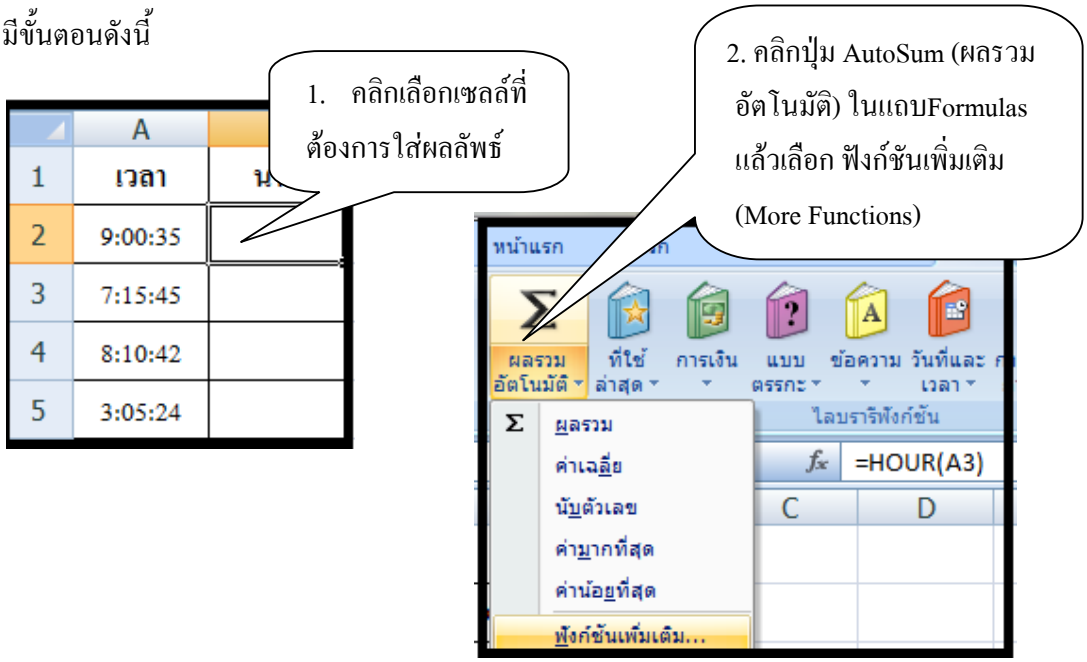


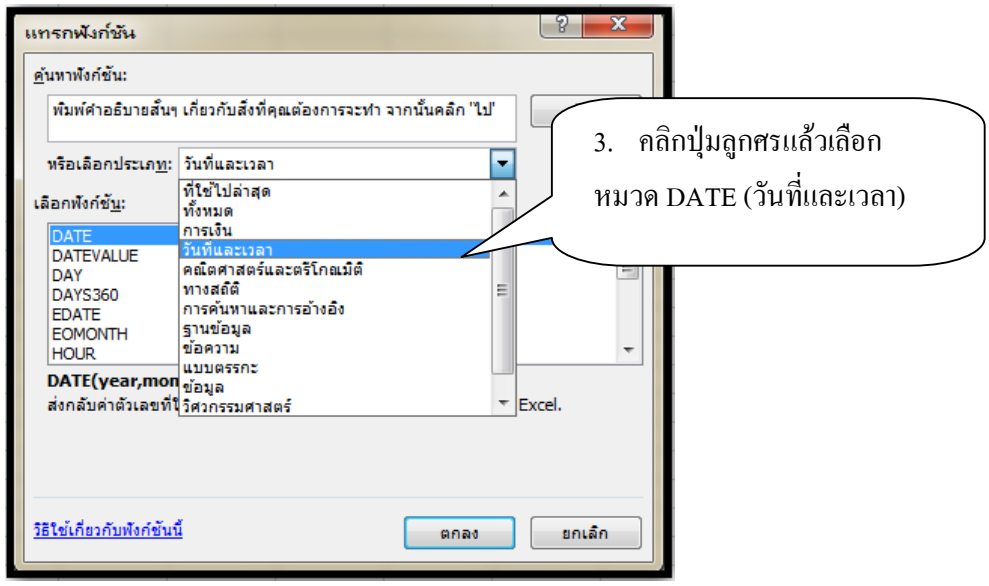


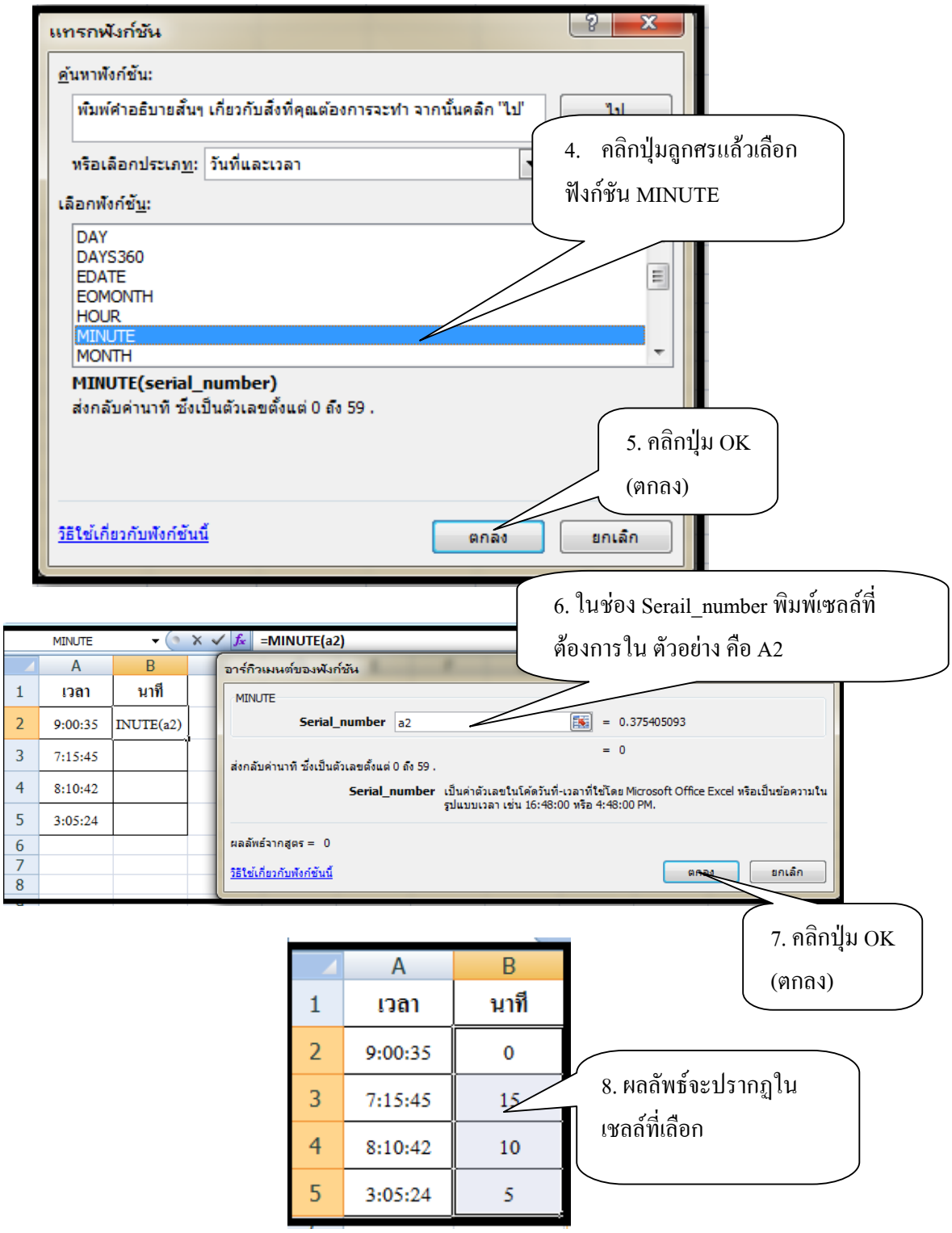
	A	B
1	เวลา	ชั่วโมง
2	9:00:35	9
3	7:15:45	
4	8:10:42	
5	3:05:24	

รูปภาพแสดงฟังก์ชั่นด้านเวลา

- ฟังก์ชัน MINUTE ใช้ในการแปลงนาทีที่ถูกเขียนในรูปแบบชั่วโมงให้แสดงออกมาเป็นนาทีเพียงอย่างเดียว โครงสร้างฟังก์ชัน คือ =MINUTE (Serial_number) มีขั้นตอนดังนี้

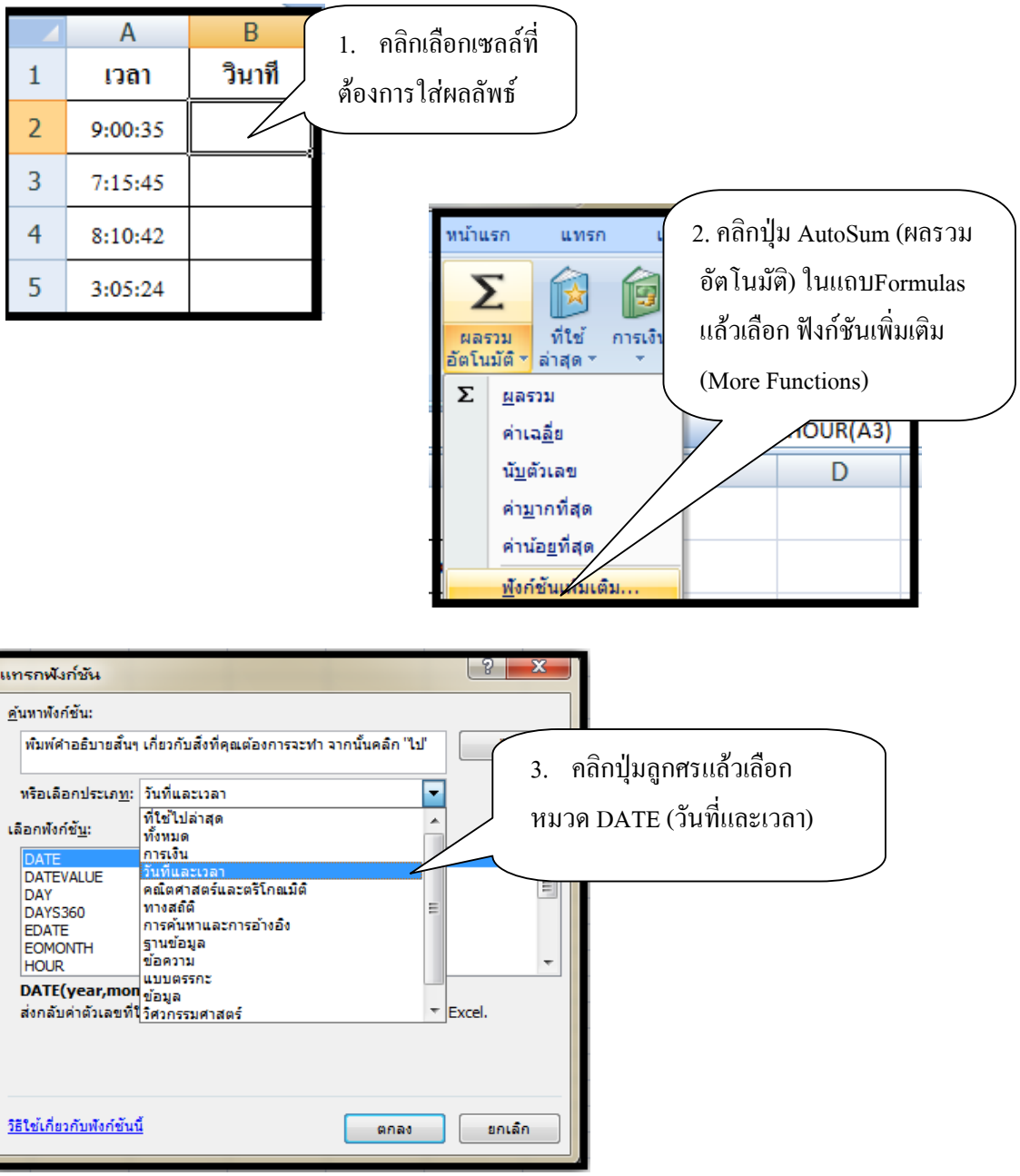


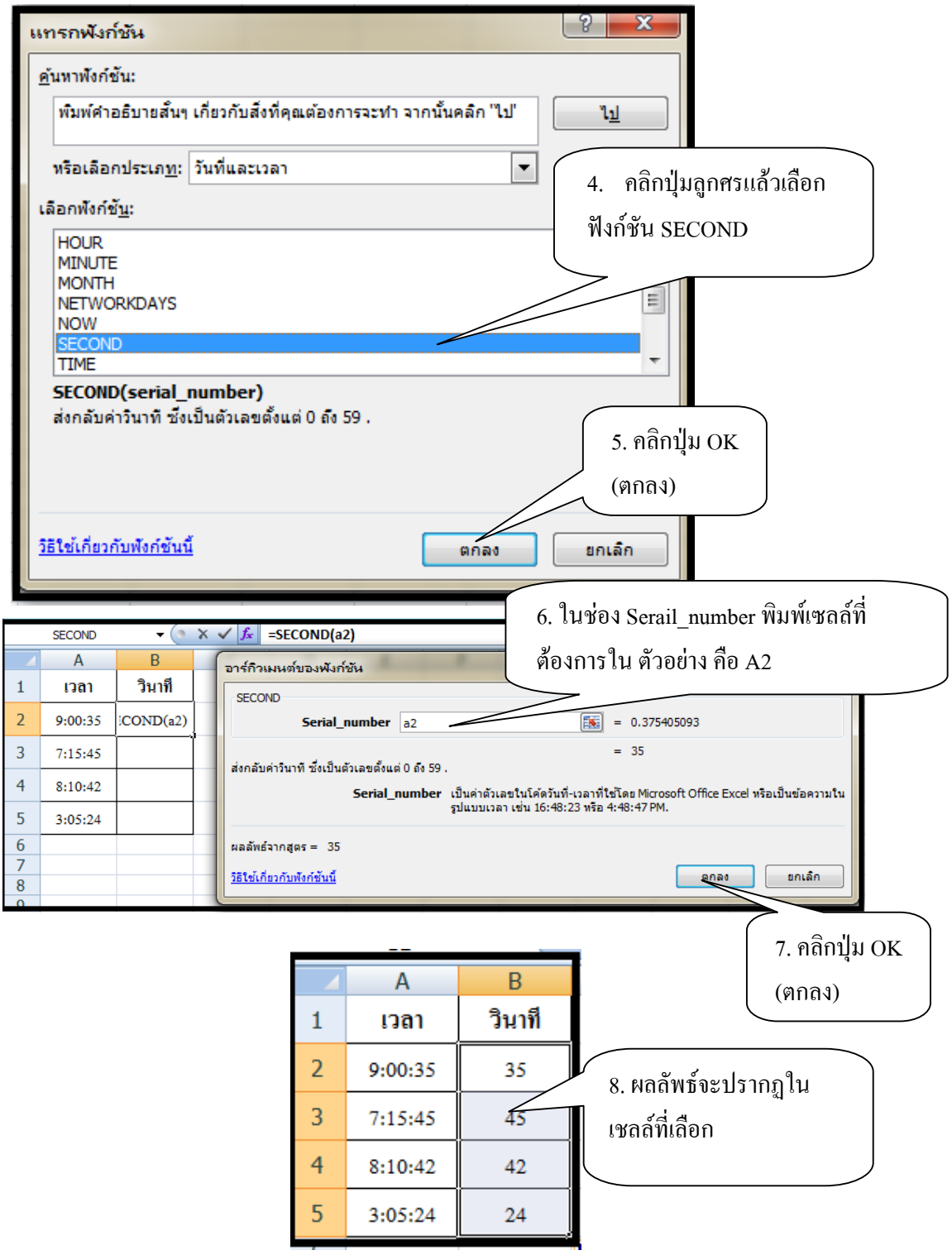




รูปภาพแสดงฟังก์ชั่นการแทรกนาที

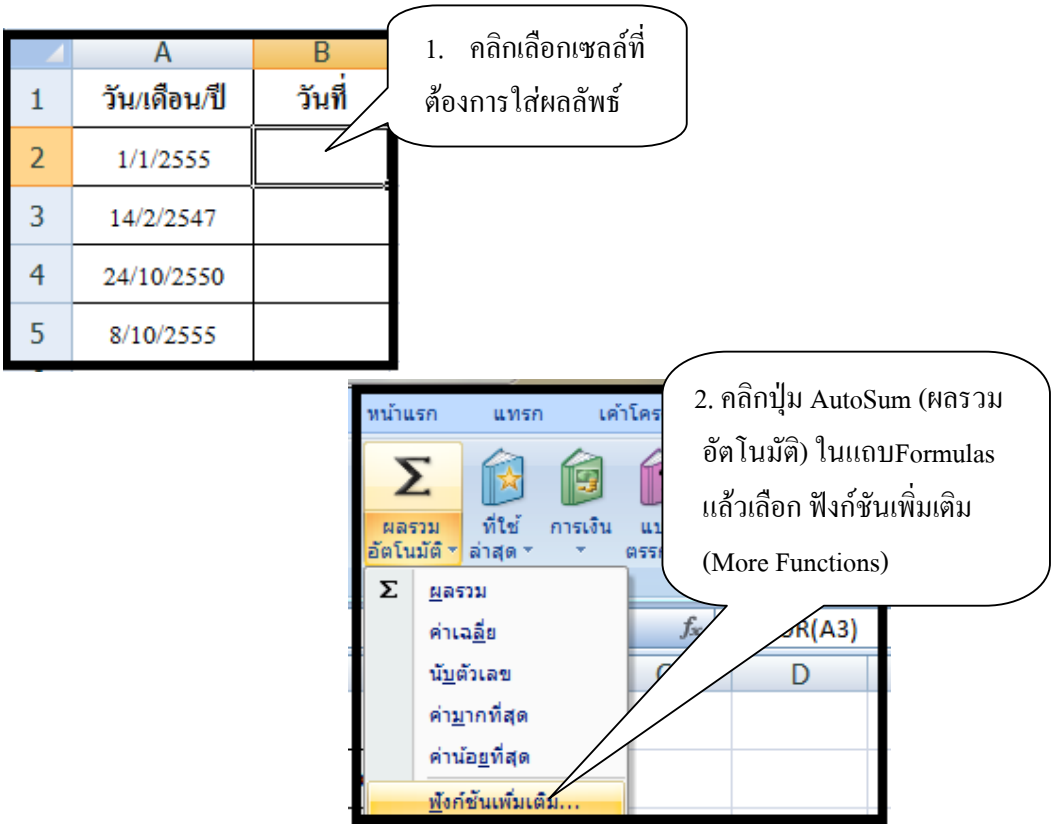
- ฟังก์ชัน SECOND ใช้ในการแปลงวินาทีที่ถูกเขียนในรูปแบบชั่วโมง ให้แสดงออกเป็นวินาทีเพียงอย่างเดียว โครงสร้างฟังก์ชัน คือ =SECOND (Serial_number)

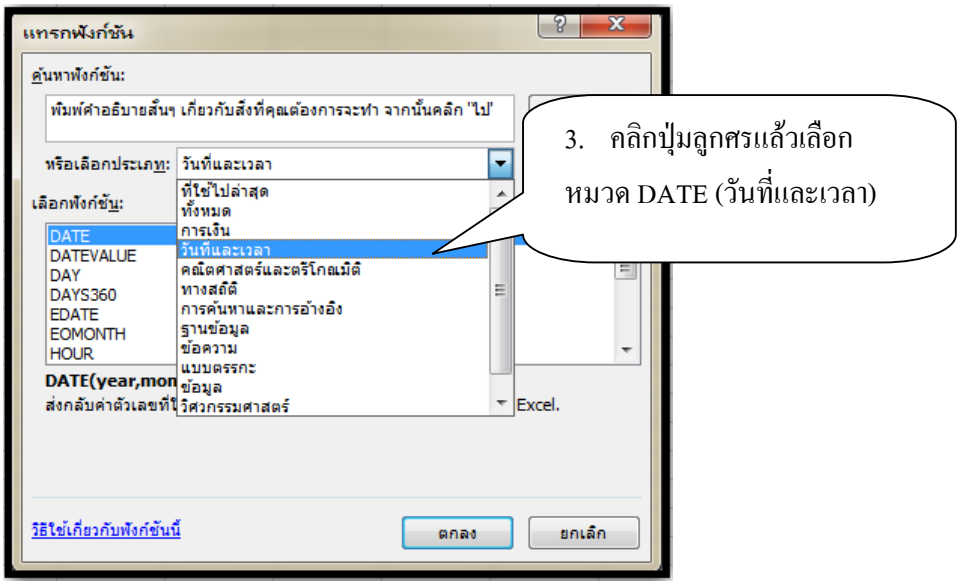


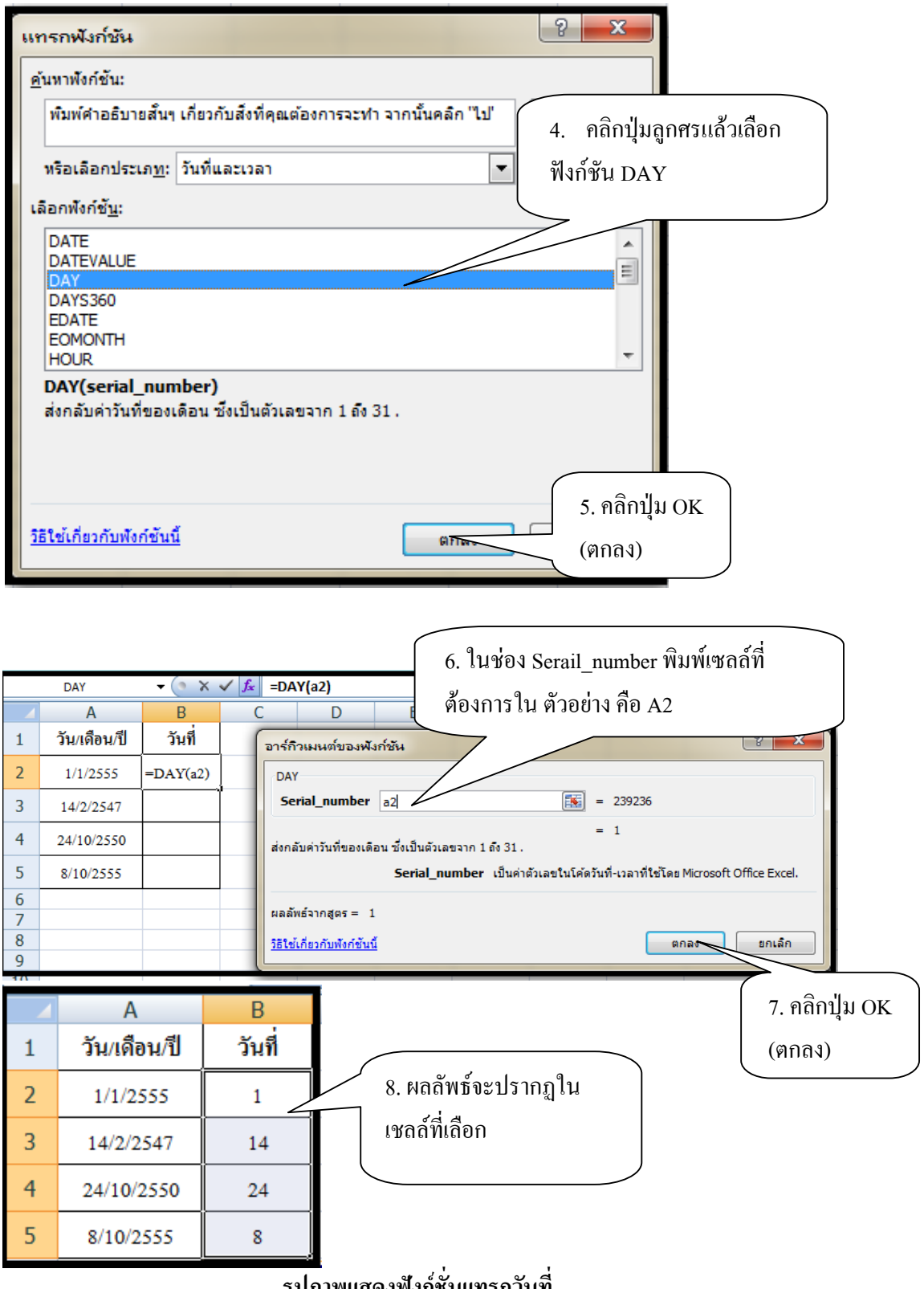


รูปภาพแสดงฟังก์ชั่นแทรกวินาที

- ฟังก์ชัน DAY (วันที่) ใช้หาวันที่ภายในรูปแบบ วัน/เดือน/ปี ซึ่งแสดงออกเฉพาะวันที่เท่านั้น โครงสร้างฟังก์ชัน คือ =DAY (Serial_number)







รูปภาพแสดงฟังก์ชั่นแทรกวันที่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

หน่วยที่ 11 เรื่อง เริ่มต้นการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft PowerPoint 2007) จำนวน 3 ชั่วโมง

- เรียนรู้วิธีการใช้งานของโปรแกรมนำเสนองาน
- การสร้างภาพนิ่ง

ความคิดรวบยอด

โปรแกรมนี้ใช้สำหรับนำเสนอ (Present) ผลงานประเภทข้อความ ตัวเลข ตาราง กราฟ รูปภาพ ไดอะแกรม ฯลฯ และใส่ Effect ต่างๆ เพื่อให้ดึงดูดเป็นจุดสนใจของการนำเสนอชิ้นงาน

เรียนรู้ส่วนประกอบของเครื่องมือในโปรแกรมการนำเสนอ เช่น การสร้างชิ้นงาน การบันทึก เป็นต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การเรียกใช้เครื่องมือในโปรแกรมนำเสนองาน
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การสร้างชิ้นงาน การบันทึกชิ้นงาน ฯ

สาระการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติเรียกใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้องและถูกวิธี

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถเรียนรู้การสร้างโปรแกรมนำเสนองาน สามารถสร้างสไลด์พร้อมทั้งออกแบบชิ้นงานให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่จะนำเสนองาน

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 11

11.1 เรียนรู้วิธีการใช้งานของโปรแกรมนำเสนองาน

11.2 การสร้างภาพนิ่ง

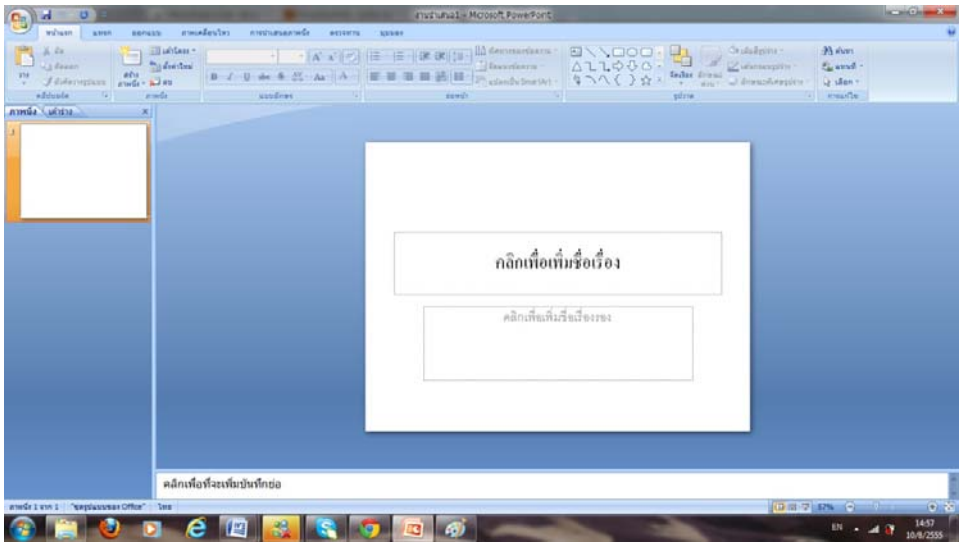
วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 11 เรื่อง เริ่มต้นการใช้โปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน

11.1 เริ่มใช้งานโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint

1. คลิกปุ่ม Start บนแถบ Task bar
2. เลือก All Programs → Microsoft Office
3. เลือก Microsoft Office PowerPoint 2007 จะเปิดให้ใช้งานได้ทันที

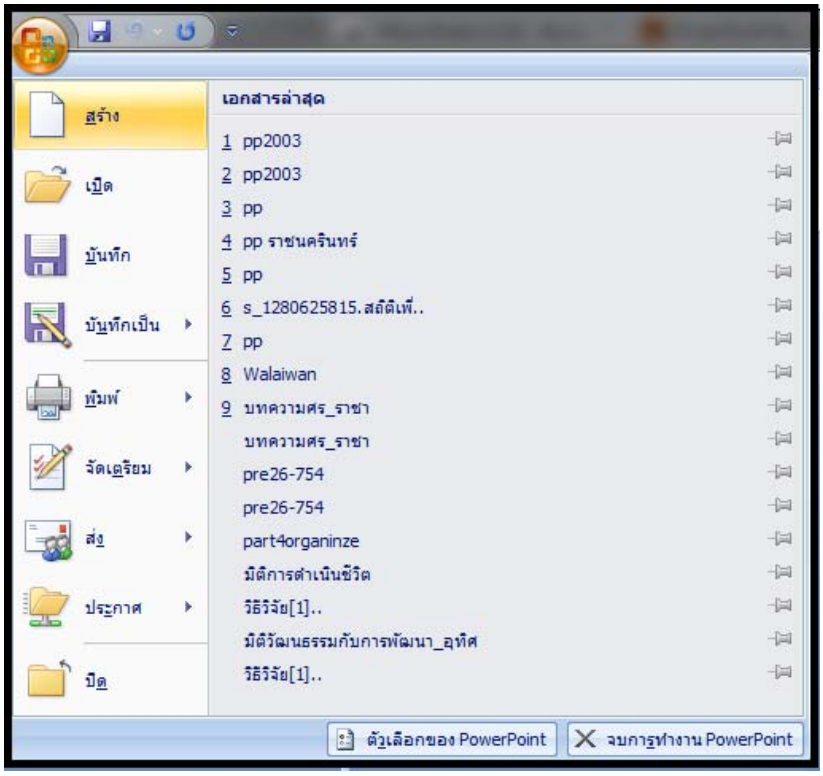


รูปภาพแสดงหน้าจอการใช้งานของโปรแกรมนำเสนอชิ้นงาน

การสร้างชิ้นงาน

1. **คลิก**

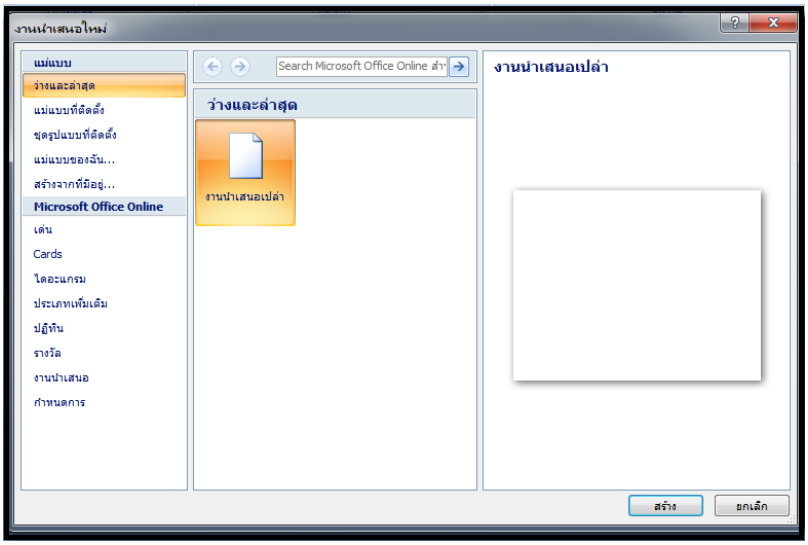
1.1 **สร้าง** เป็นเมนูที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานใหม่ที่ประกอบไปด้วยแม่แบบในแบบต่าง ๆ ดังนี้ ว่างและล่าสุด แม่แบบที่ติดตั้ง ชุดรูปแบบที่ติดตั้ง แม่แบบของฉัน สร้างจากที่มีอยู่ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแม่แบบที่สามารถดาวน์โหลดแบบออนไลน์ได้จาก Microsoft Office Online เช่น เล่น Cards ไดอะแกรม ประเภทเพิ่มเติม ปฏิทิน รางวัล งานนำเสนอและกำหนดการ ทั้งหมดนี้สามารถออกแบบได้ตามแม่แบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ออกแบบในชิ้นงานในครั้งนี้ ดังรูปภาพ



รูปภาพแสดงเมนูสร้างชิ้นงาน

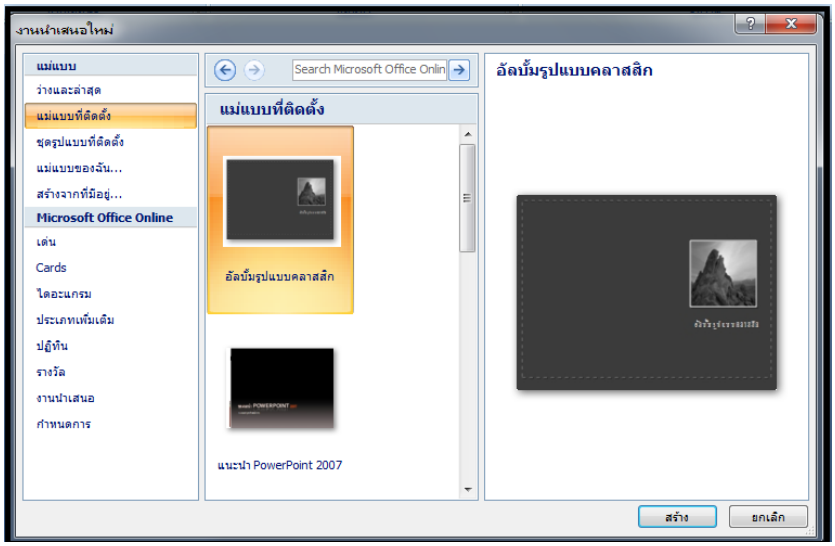
งานนำเสนอใหม่

ว่างและล่าสุด



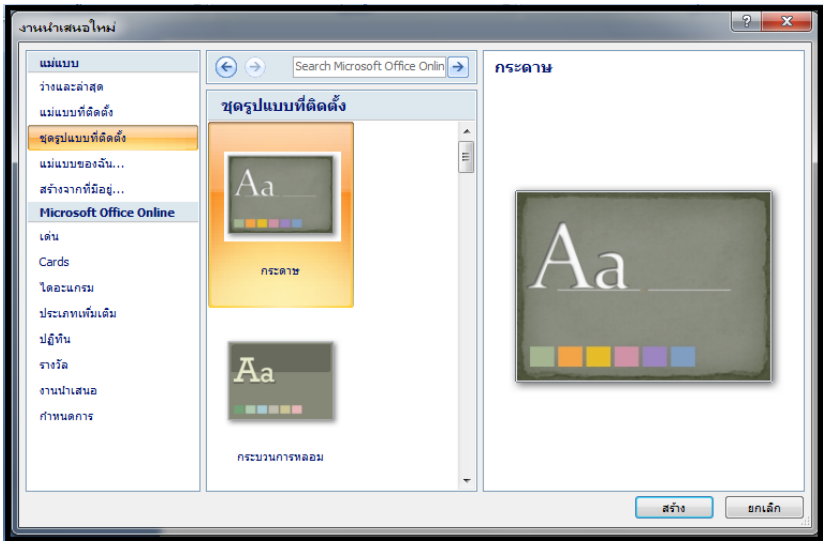
รูปภาพแสดงแม่แบบลักษณะว่างและล่าสุด

แม่แบบที่ติดตั้ง



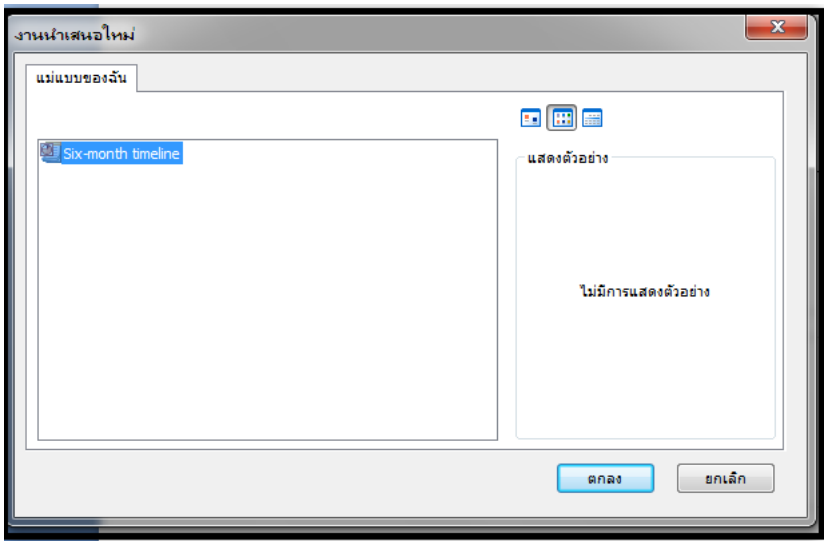
รูปภาพแสดงแม่แบบลักษณะแม่แบบที่ติดตั้ง

ชุดรูปแบบที่ติดตั้ง



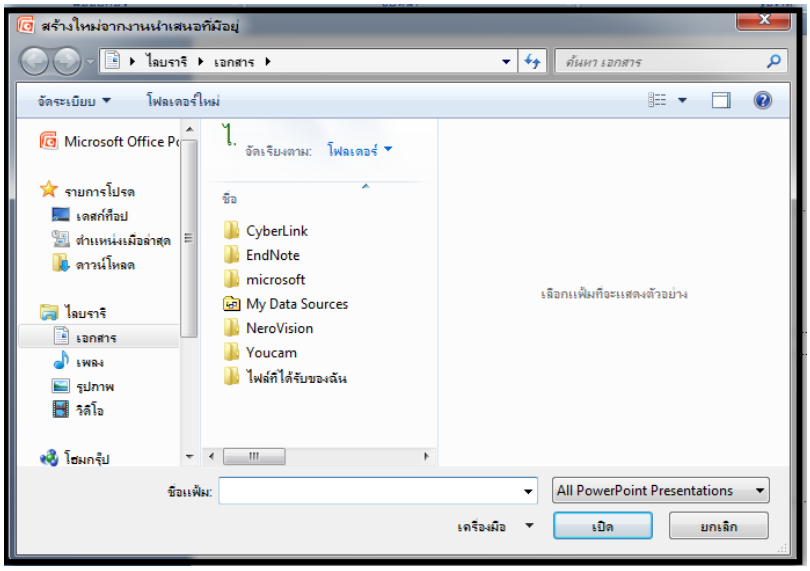
รูปภาพแสดงแม่แบบชุดรูปแบบที่ติดตั้ง

แม่แบบของฉัน



รูปภาพแสดงแม่แบบชุดรูปแบบที่ติดตั้ง

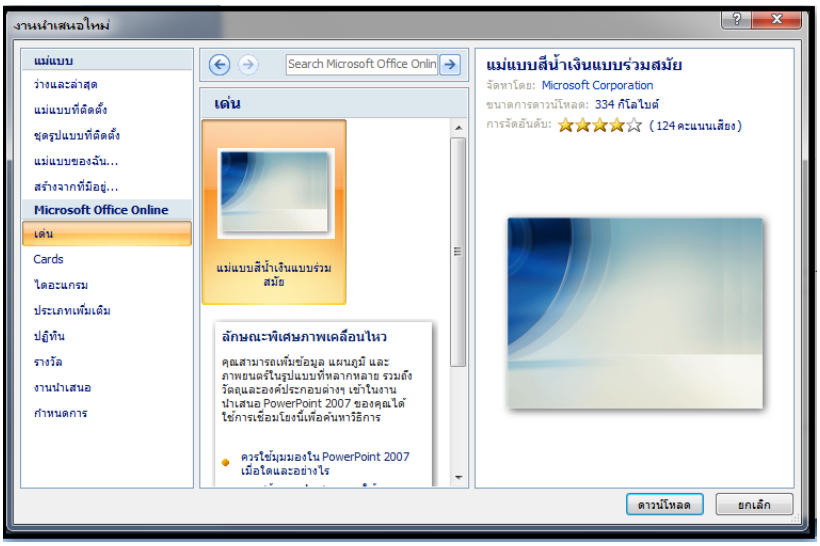
สร้างจากที่มีอยู่



รูปภาพแสดงแม่แบบสร้างจากที่มีอยู่

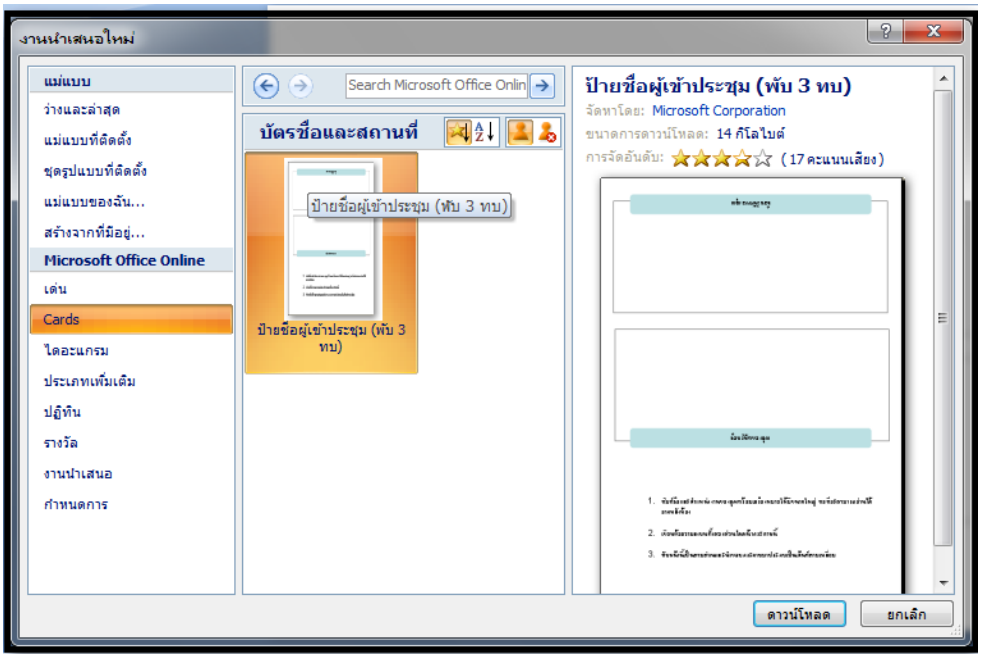
Microsoft Office Online

เด่น



รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบเด่น

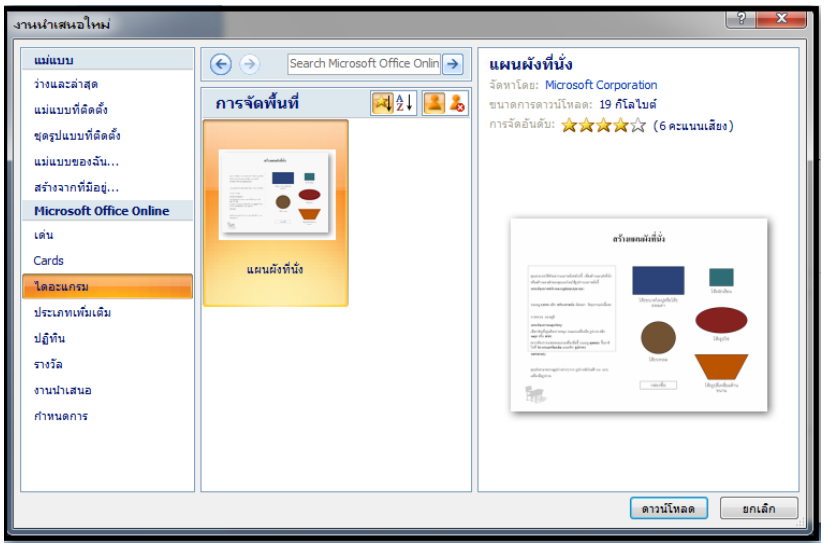
Cards

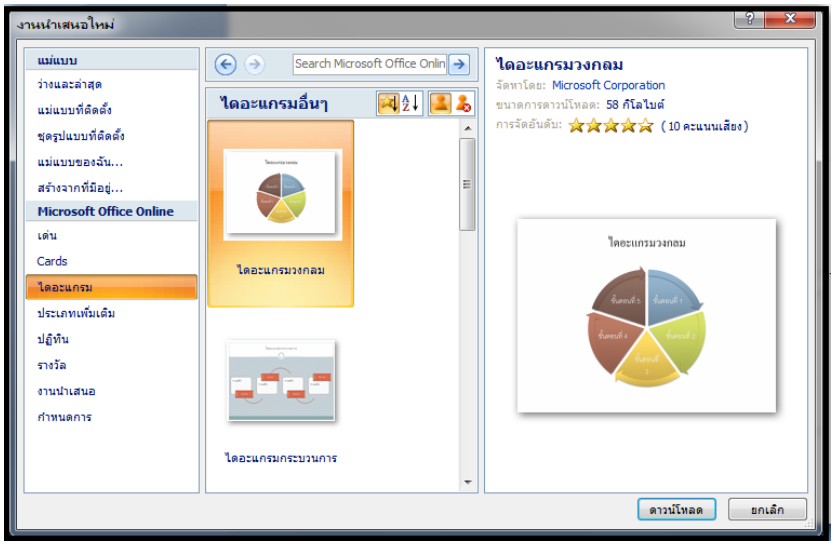


รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบ Cards

ไดอะแกรม

การจัดพื้นที่และไดอะแกรมอื่นๆ

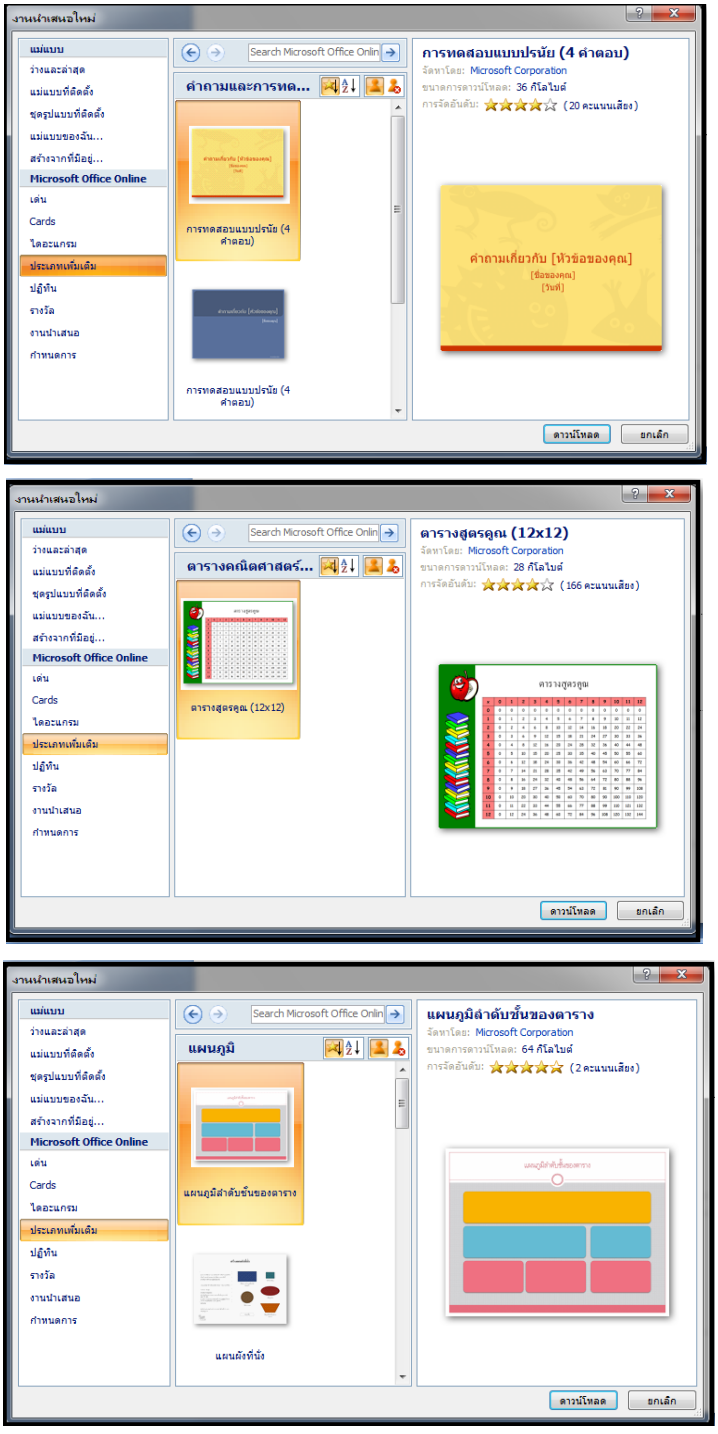




รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบไดอะแกรม

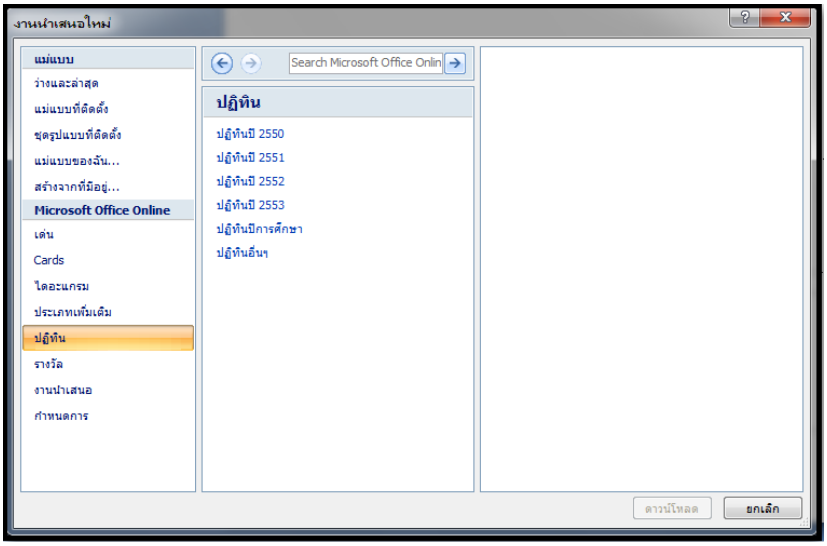
ประเภทเพิ่มเติม

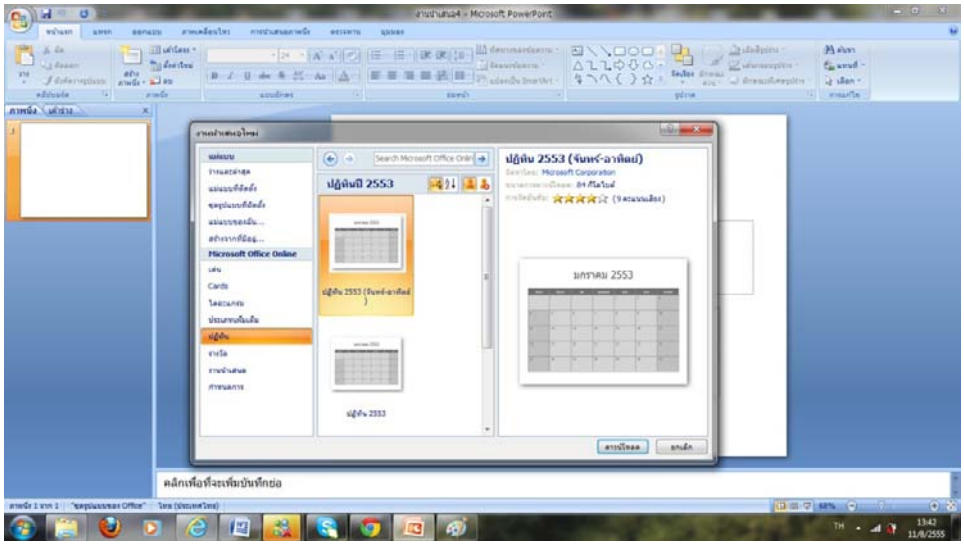
คำถามและการทดสอบ ตารางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และแผนภูมิ



รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบประเภทเพิ่มเติม

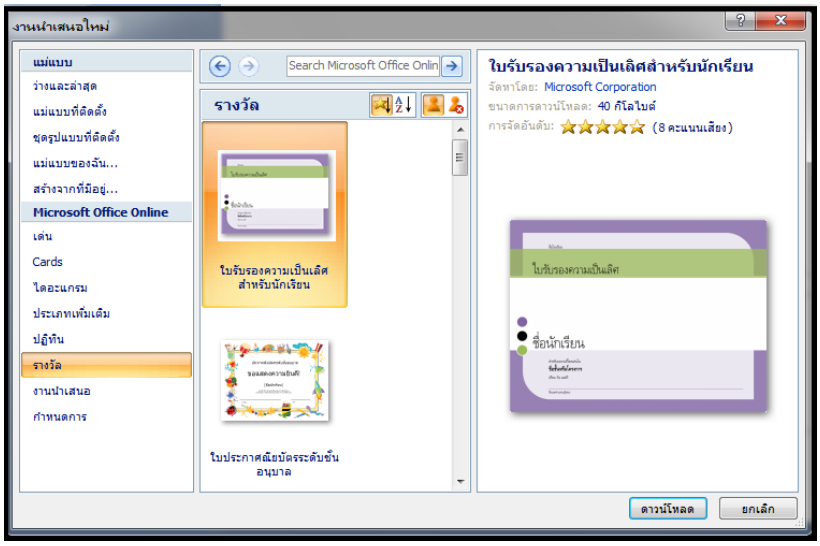
ปฏิทิน





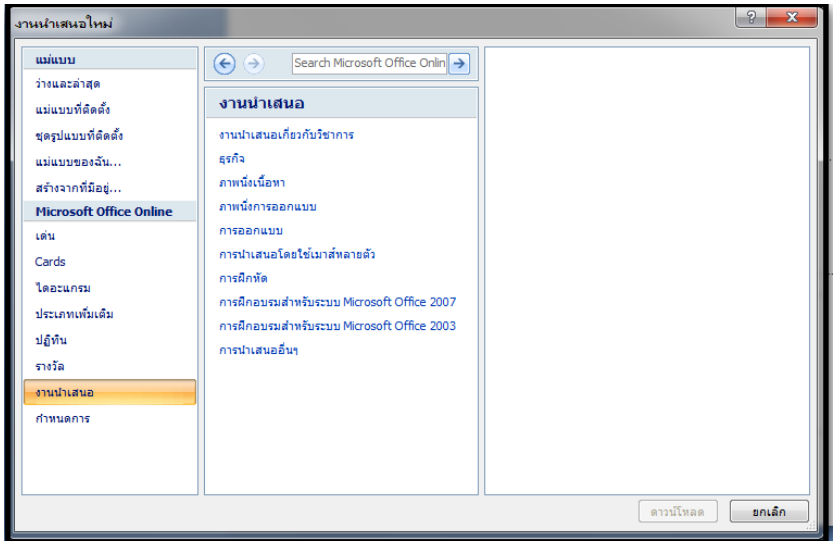
รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบปฏิทิน

รางวัล

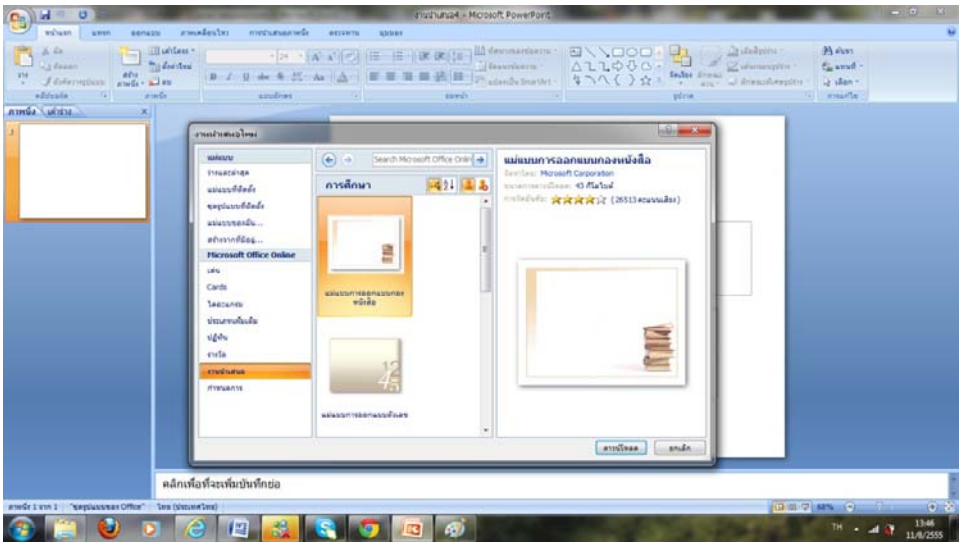


รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบรางวัล

งานนำเสนอ

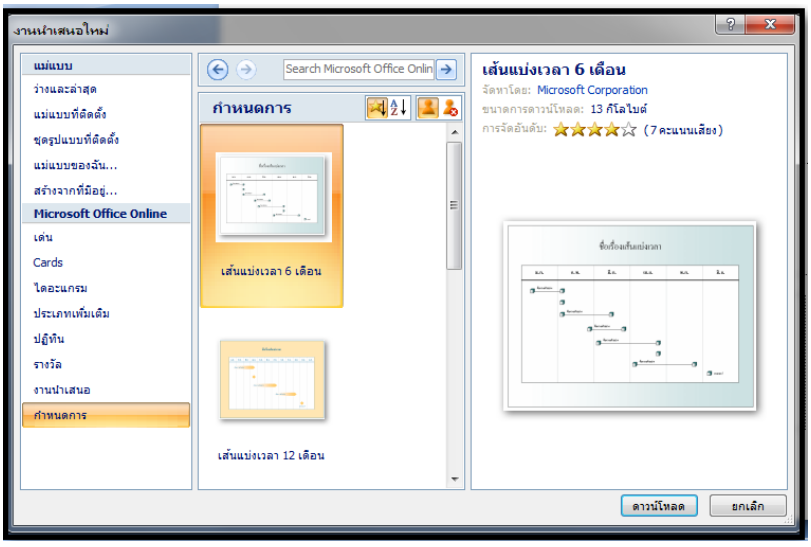


รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบงานนำเสนอ



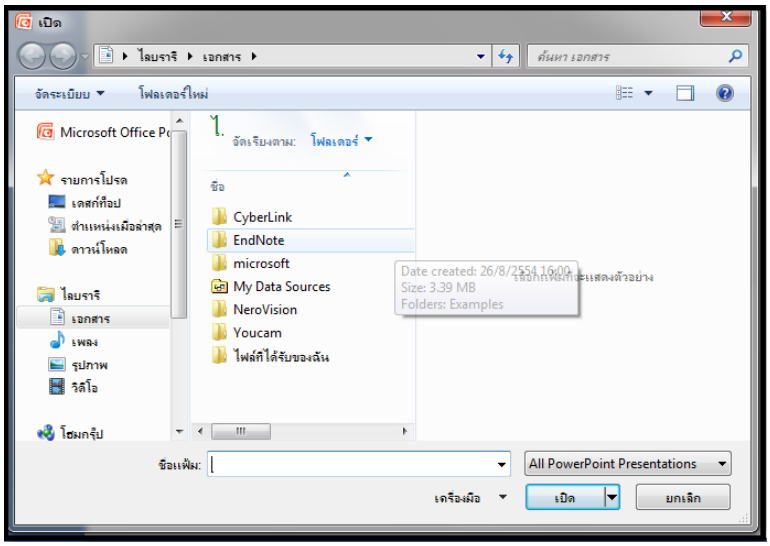
รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบงานนำเสนอในรูปแบบการศึกษา

กำหนดการ



รูปภาพแสดง Microsoft Office Online แบบกำหนดการ

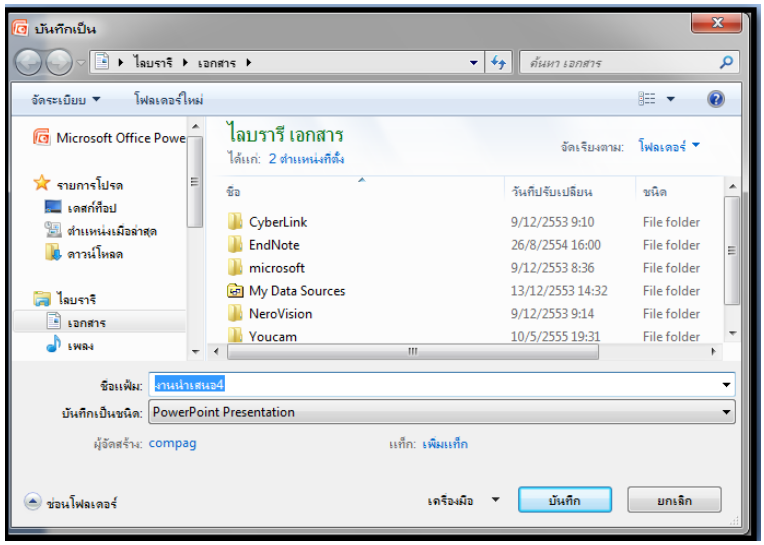
1.2 **เมนูเปิด**

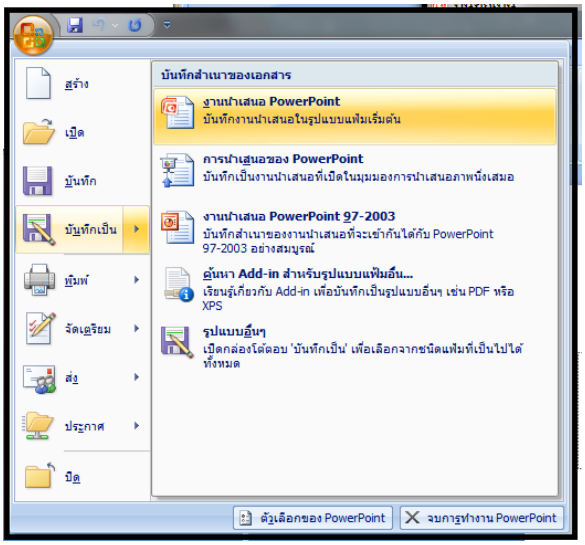


รูปภาพแสดงเมนูเปิดของโปรแกรมนำเสนองาน

1.3 **บันทึก มีรูปแบบการบันทึก 2 วิธีคือ**

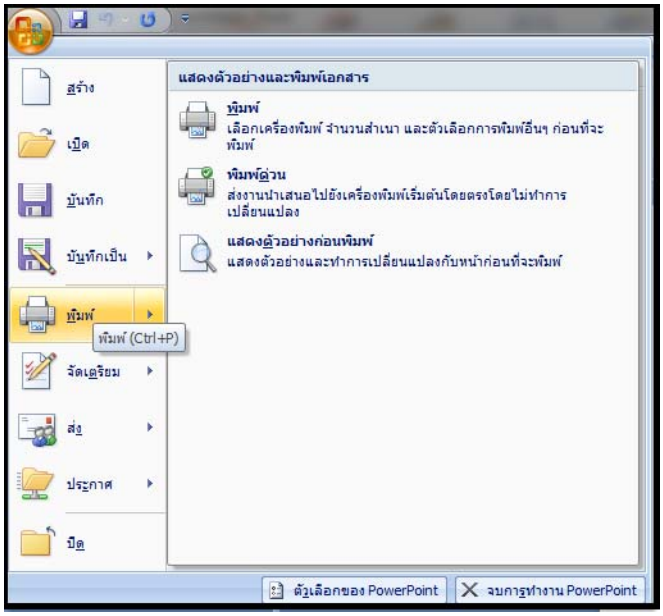
- บันทึก
- บันทึกเป็น มีรูปแบบในการบันทึก 5 รูปแบบ คือ บันทึกงานนำเสนอ PowerPoint (ในรูปแบบแฟ้มเริ่มต้น) การนำเสนอของ PowerPoint (บันทึกเป็นงานนำเสนอภาพนิ่ง) งานนำเสนอ PowerPoint 97-2003 (บันทึกเป็นเวอร์ชั่น97-2003) ค้นหา add-in สำหรับรูปแบบแฟ้มอื่น... (บันทึกในรูปแบบ PDF หรือ XPS) และรูปแบบอื่น ๆ (บันทึกชนิดแฟ้มที่เป็นไปได้ทั้งหมด)





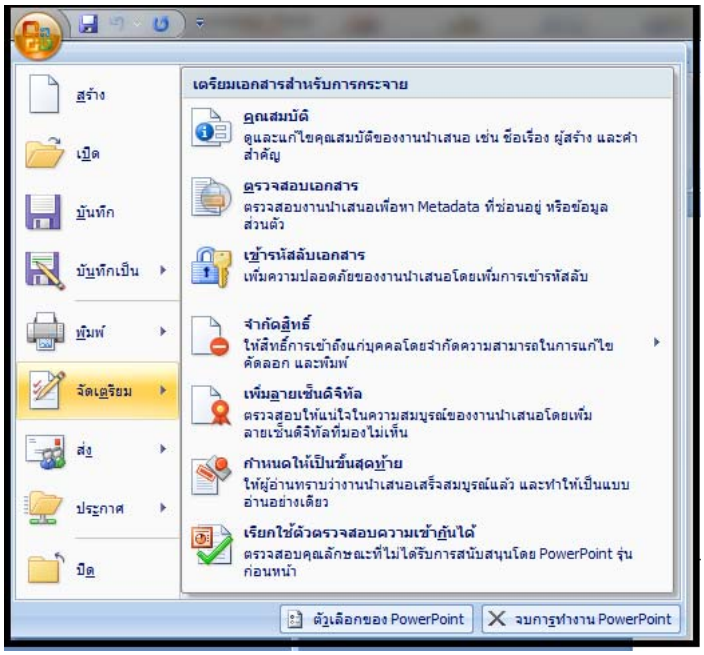
รูปภาพแสดงการบันทึกและบันทึกเป็น

1.4 พิมพ์



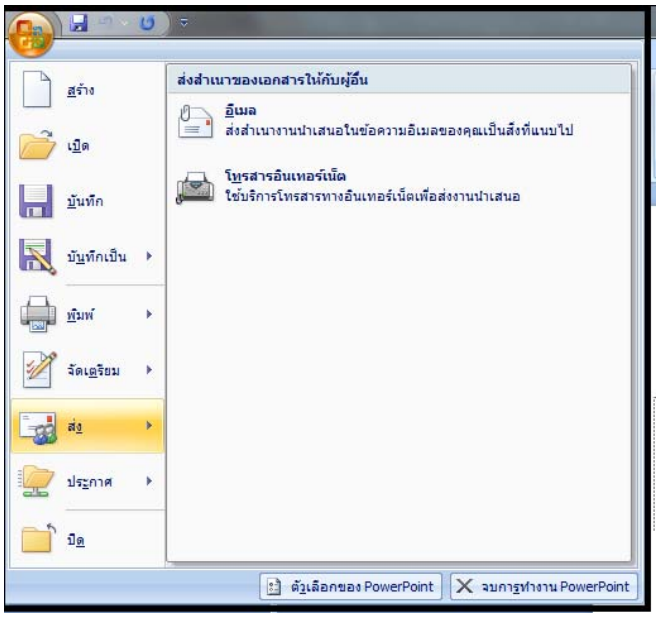
รูปภาพแสดงการพิมพ์

1.5 จัดเตรียม



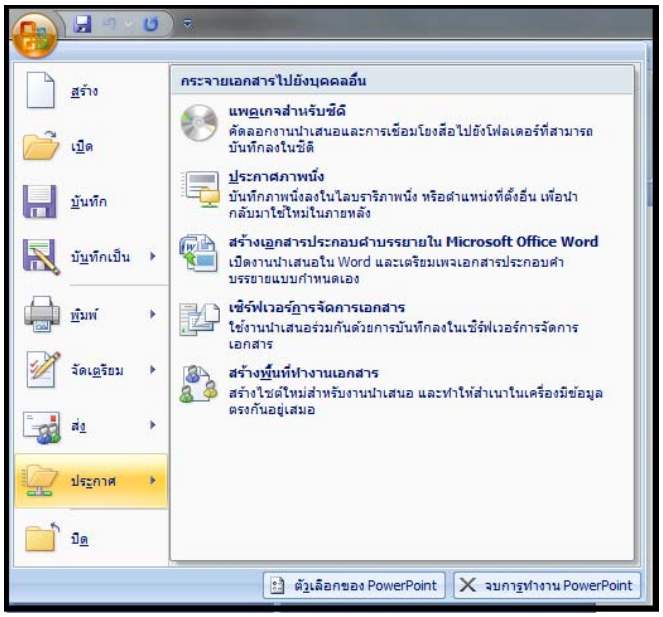
รูปภาพแสดงจัดเตรียม

1.6 ส่ง



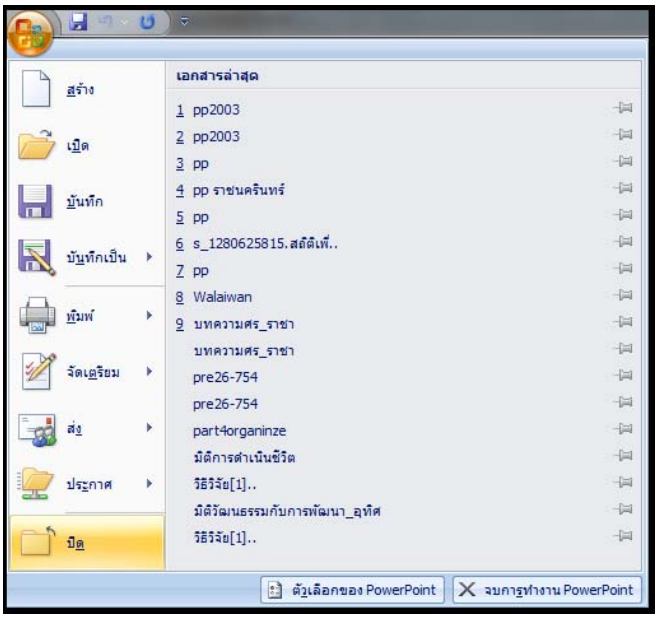
รูปภาพแสดงการส่ง

1.7 ประกาศ



รูปภาพแสดงประกาศ

1.8 ปิด

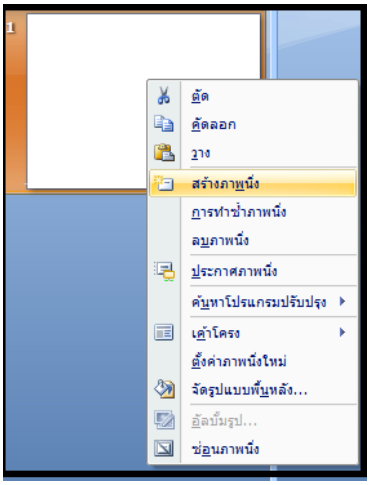


รูปภาพแสดงการปิด

11.2 การสร้างสไลด์

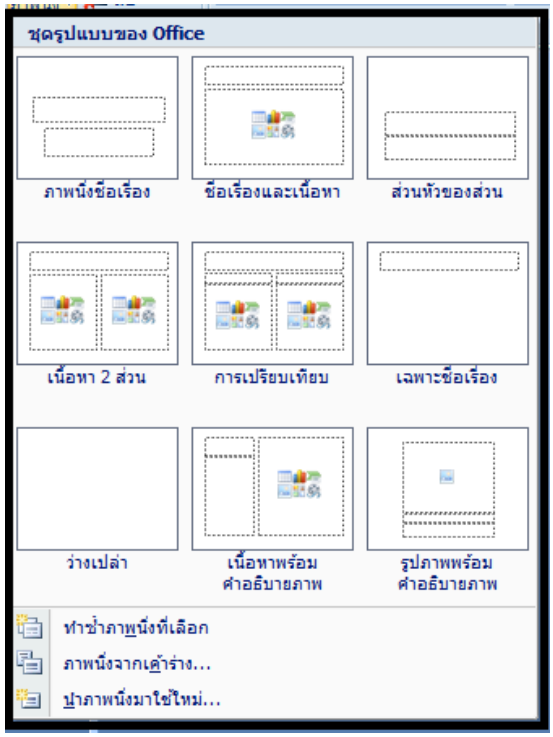
การสร้างสไลด์ สามารถสร้างได้ 2 วิธีคือ

1. คลิกขวาในแผ่นสไลด์ >>สร้างภาพนิ่ง



รูปภาพแสดงวิธีการสร้างภาพนิ่ง

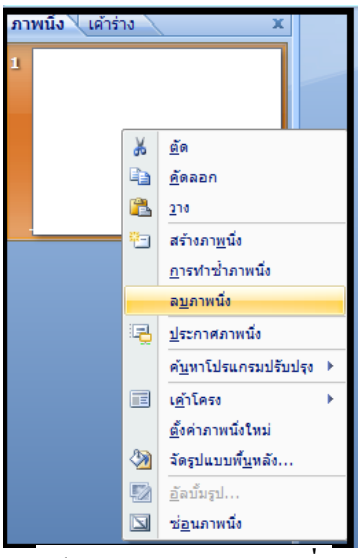
2. คลิกสร้างภาพนิ่ง >> จะปรากฏชุดรูปแบบของ Office



รูปภาพแสดงชุดรูปแบบของ Office

การลบภาพนิ่ง

คลิกขวาที่ชิ้นงาน>> ลบภาพนิ่ง



รูปภาพแสดงการลบภาพนิ่ง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

หน่วยที่ 12 เรื่อง การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ จำนวน 3 ชั่วโมง
กราฟชนิดต่าง ๆ

- แทรกรูปภาพ แทรกรูปร่าง
- แทรกแผนภูมิ กราฟต่าง ๆ
- แทรกวัตถุ แทรกอักษรศิลป์

ความคิดรวบยอด

เมนูแทรกสามารถทำได้หลายอย่าง อาทิ แทรกรูปภาพ แทรกรูปร่าง แทรกแผนภูมิ กราฟต่าง ๆ รวมไปจนถึงการแทรกวัตถุและแทรกอักษรศิลป์ สามารถทำได้โดยการแทรกวัตถุต่างเข้าไปในงานเพื่อให้เกิดงานที่แตกต่างและสวยงาม

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การเรียกใช้ Menu การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ กราฟชนิดต่าง ๆ การแทรกวัตถุและการแทรกอักษรศิลป์ได้

สาระการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติเรียกใช้เครื่องมือแทรก ในเมนูต่าง ๆ ดังนี้ การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ กราฟชนิดต่าง ๆ ตลอดไปจนถึงการแทรกวัตถุและการแทรกอักษรศิลป์ด้วย

กระบวนการเรียนรู้

ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถเรียกใช้เมนูแทรก นำมาแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ รวมไปถึงการแทรกวัตถุและการแทรกอักษรศิลป์ได้อย่างถูกวิธี ถูกต้องและออกแบบให้สวยงามตามความเหมาะสม

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 12

12.1 การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง

12.2 การแทรกแผนภูมิ กราฟชนิดต่าง ๆ

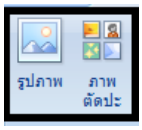
12.3 การแทรกวัตถุ การแทรกอักษรศิลป์

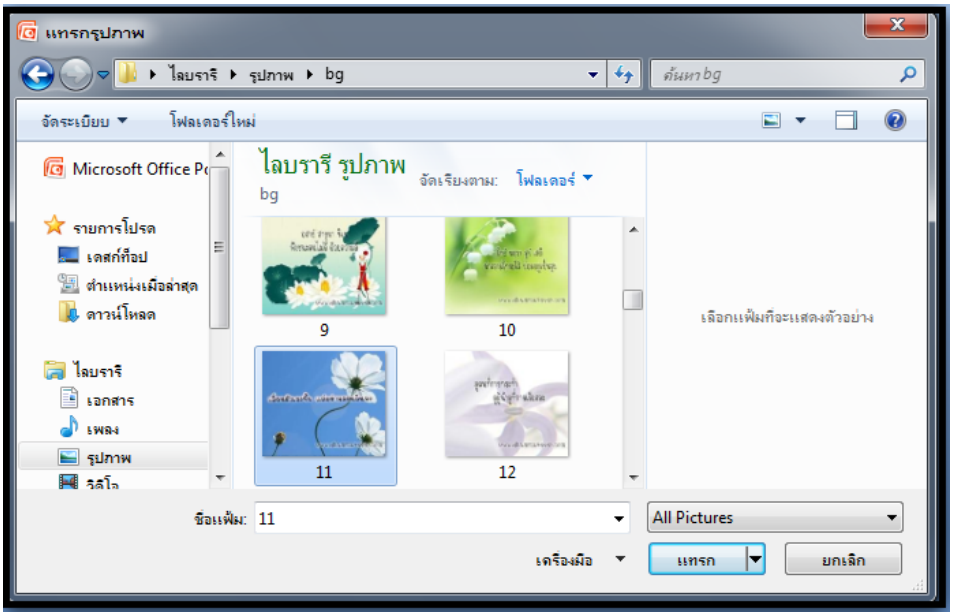
วัดผลและประเมินผล แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 12 เรื่องการแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง การแทรกแผนภูมิ กราฟชนิดต่าง ๆ

12.1 การแทรกรูปภาพ การแทรกรูปร่าง

แทรก>>รูปภาพ>> จะปรากฏดังภาพ



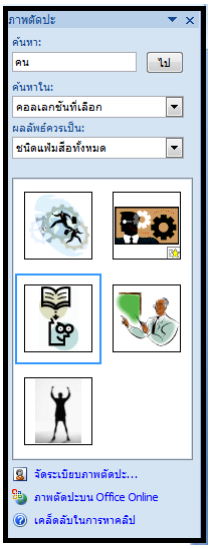


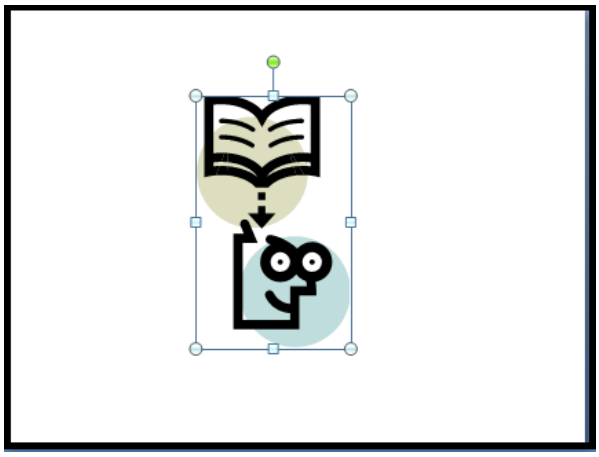
เลือกภาพที่ต้องการ >> คลิกแทรก >> จะปรากฏรูปภาพที่ต้องการแทรก ดังนี้

รูปภาพแสดงการแทรกภาพ

แทรกภาพตัดปะ

แทรก>> ภาพตัดปะ>>เลือกภาพที่ต้องการ>>จะปรากฏภาพในชิ้นงาน

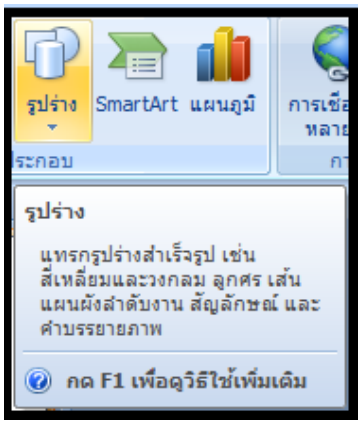


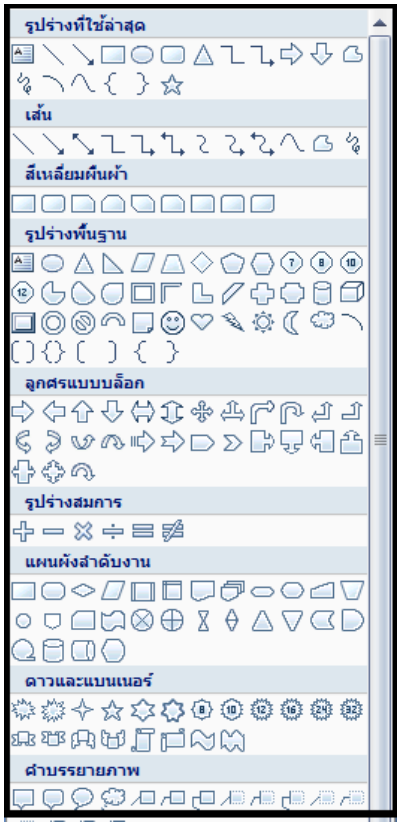


รูปภาพแสดงการแทรกภาพตัดปะ

แทรกรูปร่าง

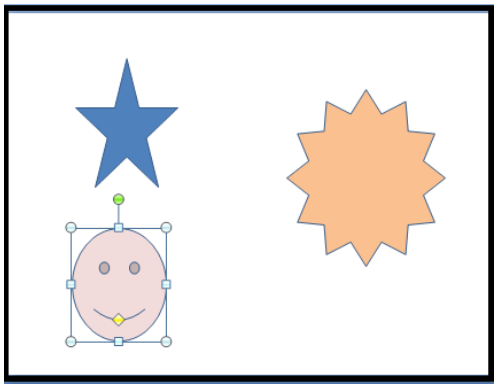
แทรก>> รูปร่าง





รูปภาพแสดงรูปร่าง

คลิกเลือกรูปร่างที่ต้องการ>> จะปรากฏรูปร่าง ดังนี้

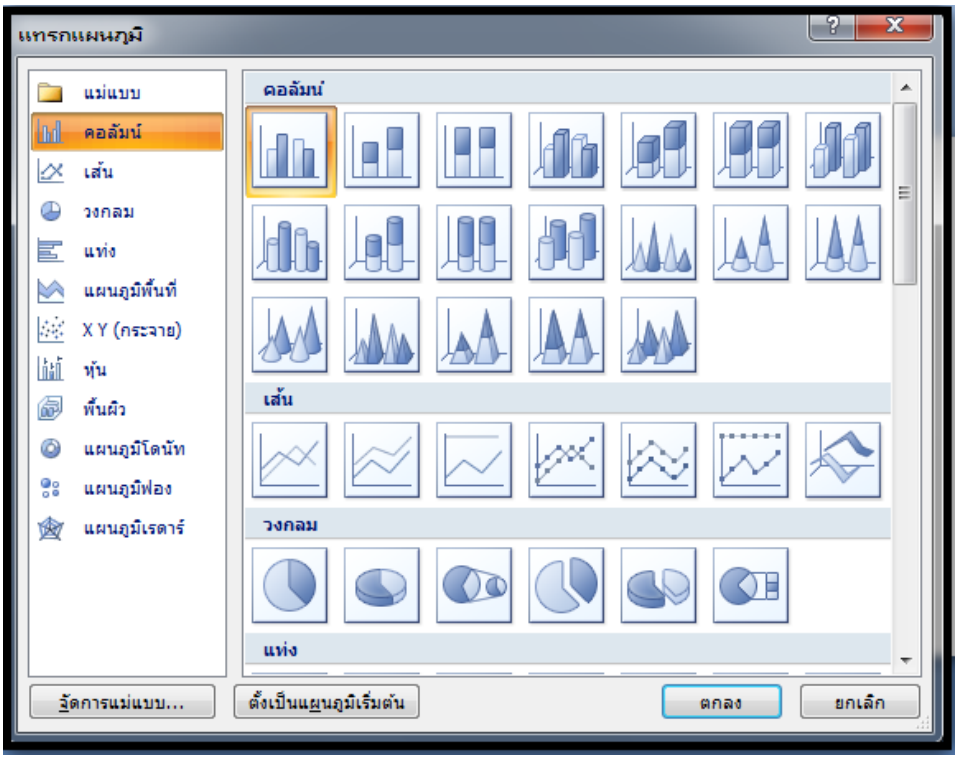


รูปภาพแสดงรูปร่างอัตโนมัติ

12.2 แทรกแผนภูมิ กราฟต่าง ๆ

แทรกแผนภูมิ

แทรก>>แผนภูมิ>>จะปรากฏหน้าต่าง ดังนี้



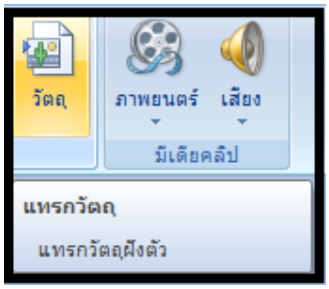
รูปภาพแสดงการแทรกแผนภูมิ

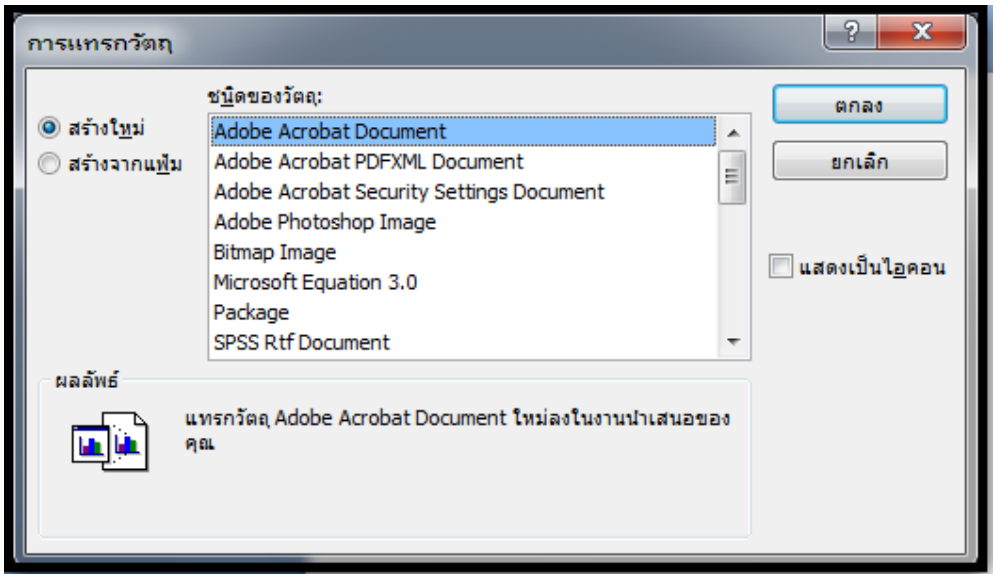
จะปรากฏแผนภูมิมีให้เลือก 11 รูปแบบ สามารถเลือกใช้ให้เหมาะกับรูปแบบที่ต้องการนำเสนอเพื่อให้เหมาะกับชิ้นงานตามความเหมาะสมของชิ้นงาน

12.3 การแทรกวัตถุ การแทรกอักษรศิลป์

การแทรกวัตถุ

แทรก>>วัตถุ

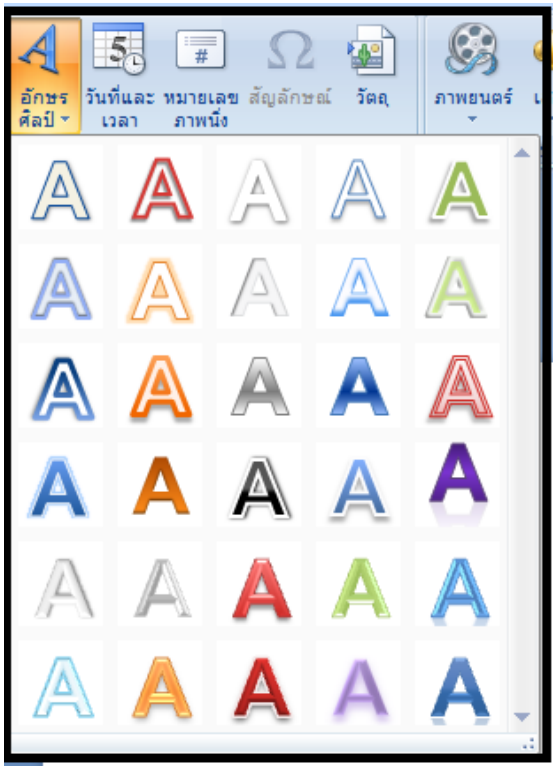


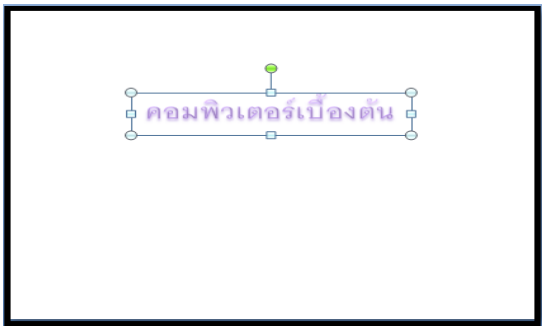


รูปภาพแสดงการแทรกวัตถุ

การแทรกอักษรศิลป์

แทรกอักษรศิลป์





รูปภาพแสดงการแทรกข้อความอักษรศิลป์

เมื่อกรอกข้อความเสร็จแล้ว>> สามารถปรับแต่งรูปแบบของตัวอักษรได้ตามเมนูดังกล่าว

รูปภาพแสดงรูปแบบการปรับแต่งข้อความอักษรศิลป์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

หน่วยที่ 13 เรื่องการออกแบบภาพนิ่ง จำนวน 3 ชั่วโมง

- การออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ
- การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ
- การแทรกเสียง การแทรกวิดีโอ การบันทึกเสียง

ความคิดรวบยอด

การออกแบบภาพนิ่ง เป็นการออกแบบนำเสนองานที่ให้พร้อมที่จะนำเสนองานในรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งการออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ รวมไปถึงการออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ และการแทรกเสียง เป็นต้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การออกแบบพื้นหลัง
2. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การเติมลักษณะพิเศษ
3. เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง และการแทรกเสียง

สาระการเรียนรู้

การออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ ผู้ฝึกอบรมสามารถออกแบบเพิ่มเติมสีได้ตามความถนัดของตัวเอง เกิดความสวยงาม ตลอดการออกแบบภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงประกอบด้วยรูปแบบ วีดิโอ,MP 3 เป็นต้น ที่จะทำการนำเสนองาน

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ การออกแบบภาพเคลื่อนไหวพร้อมแทรกเสียงได้อย่างถูกวิธี

สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใบความรู้ที่ 13

13.1 การออกแบบพื้นหลัง การเติมลักษณะพิเศษ

13.2 การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ และการแทรกเสียง

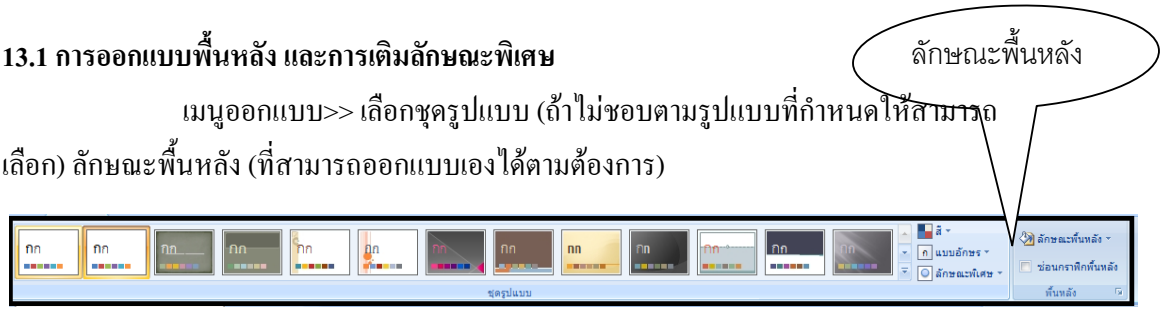
13.3 การแทรกเสียง การแทรกวิดีโอ การบันทึกเสียง

วัดผลและประเมินผล แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 13 เรื่อง การออกแบบภาพนิ่ง

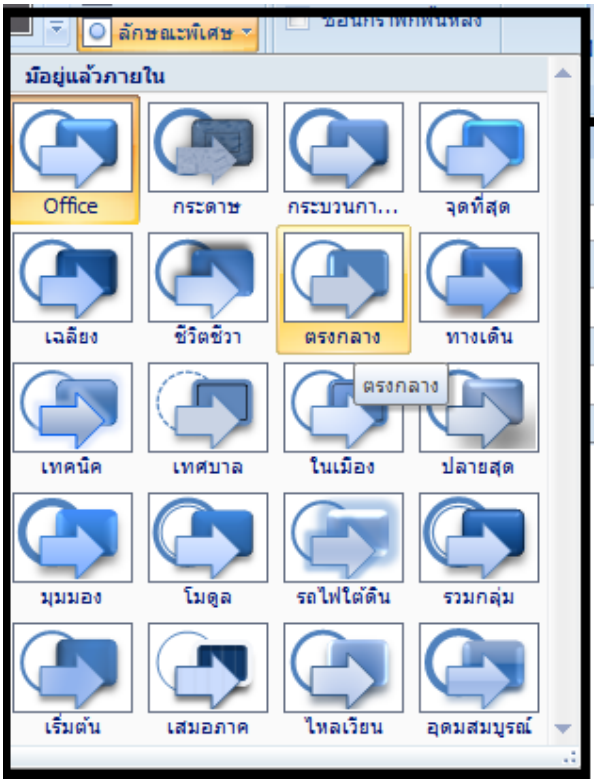
13.1 การออกแบบพื้นหลัง และการเติมลักษณะพิเศษ

เมนูออกแบบ>> เลือกชุดรูปแบบ (ถ้าไม่ชอบตามรูปแบบที่กำหนดให้สามารถเลือก) ลักษณะพื้นหลัง (ที่สามารถออกแบบเองได้ตามต้องการ)



รูปภาพแสดงการออกแบบพื้นหลัง

การเติมลักษณะพิเศษ

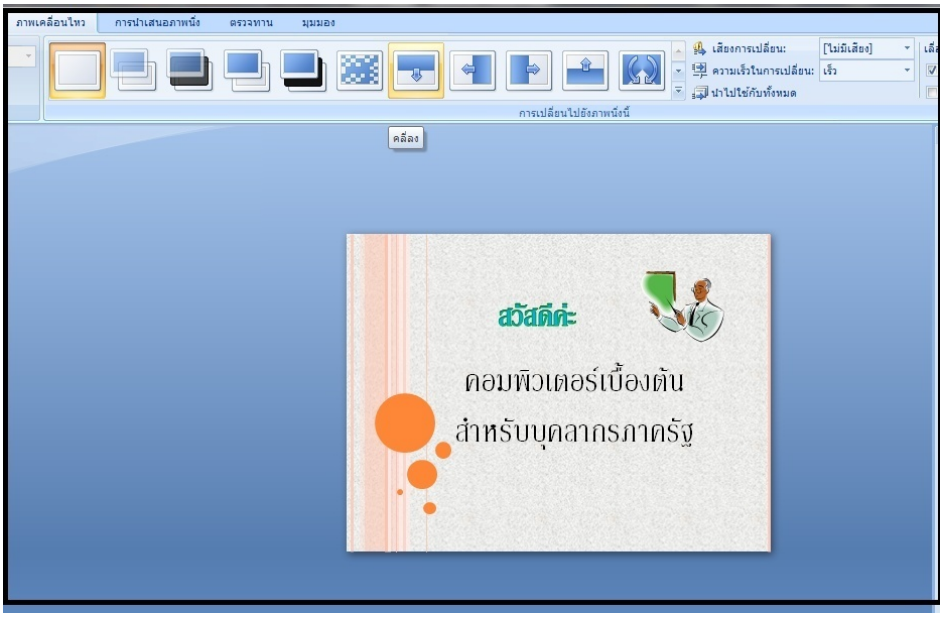


รูปภาพแสดงการเติมลักษณะพิเศษ

13.2 การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ และการแทรกเสียง

การออกแบบภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ

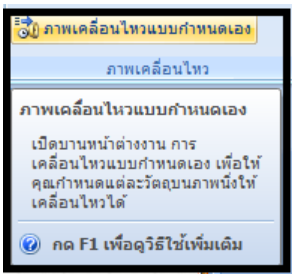
ภาพเคลื่อนไหว>> เลือกรูปแบบการนำเสนอของสไลด์จากการเปลี่ยนไปยังภาพนิ่ง ปรากฏดังรูปภาพ

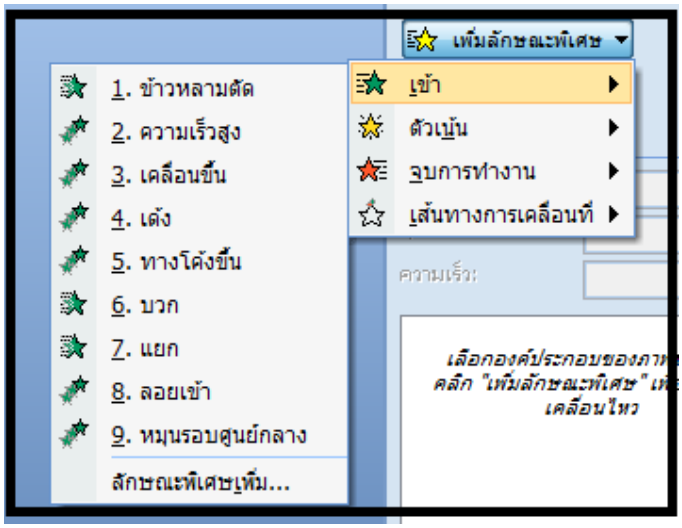


รูปภาพแสดงการออกแบบภาพเคลื่อนไหว

การออกแบบภาพเคลื่อนไหวกำหนดเอง

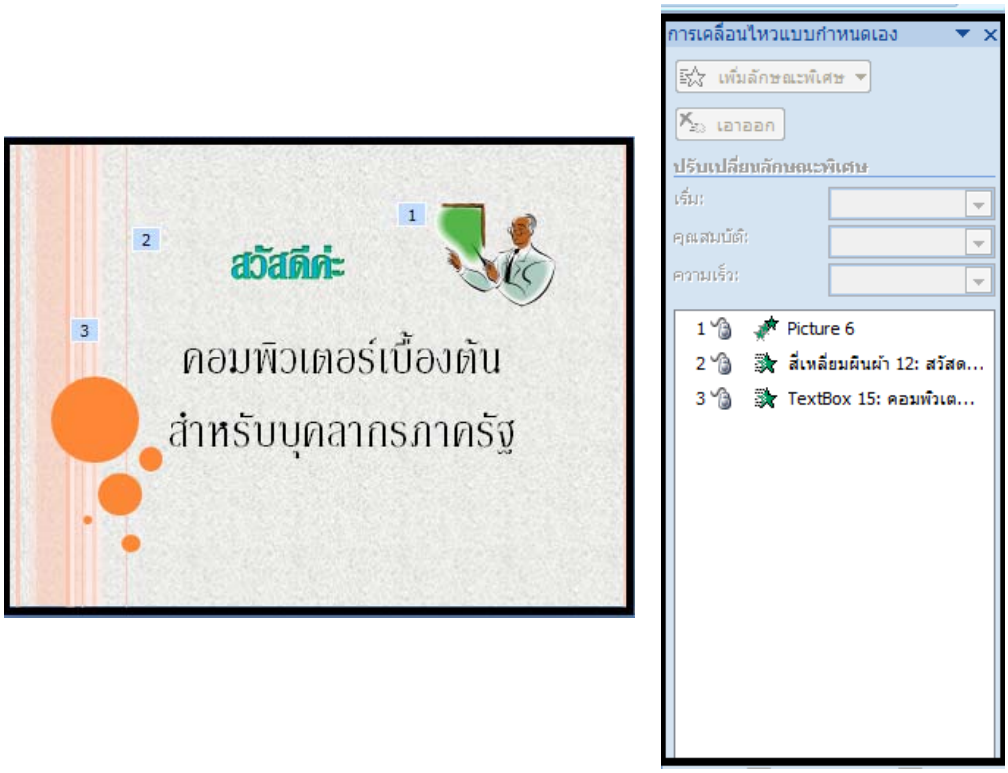
การออกแบบภาพเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง >> เพิ่มลักษณะพิเศษ สามารถเลือกรูปแบบในการออกแบบได้ 4 รูปแบบ คือ เข้า ตัวเน้น จบการทำงาน และเส้นทางการเคลื่อนที่ ดังตัวอย่าง





รูปภาพแสดงรูปแบบการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

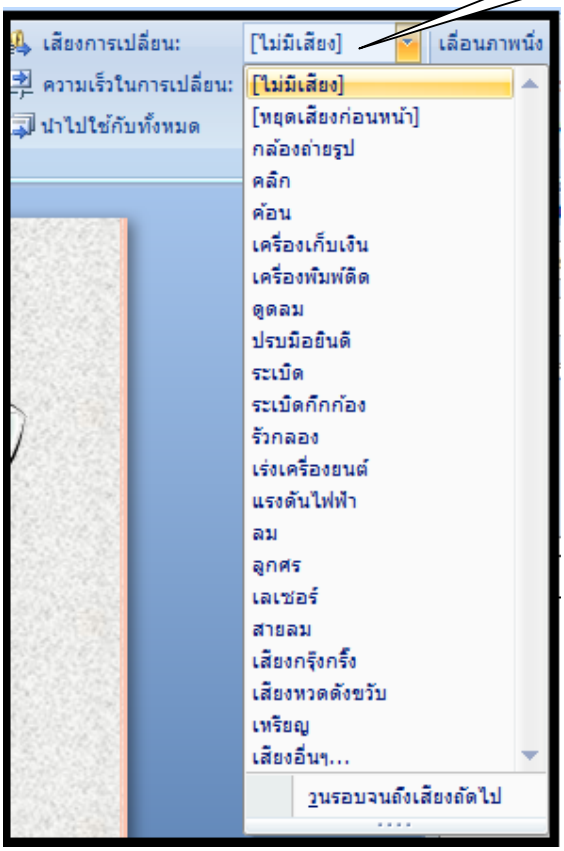
ตัวอย่าง



รูปภาพแสดงตัวอย่างการกำหนดภาพเคลื่อนไหวแบบกำหนดเอง

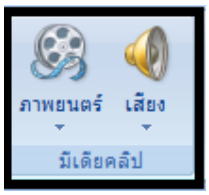
13.3 การแทรกเสียง การแทรกวิดีโอ การบันทึกเสียง

ภาพเคลื่อนไหว >> เสียงการเปลี่ยน (เลือกช่องด้านข้างขวา) เมนูแทรกเสียง

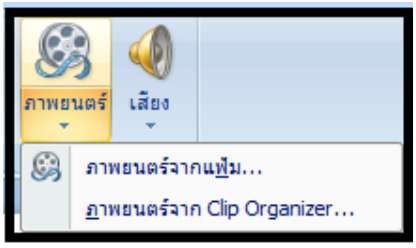


รูปภาพแสดงการแทรกเสียง

การแทรกมีเดียคลิป สามารถแทรกได้ 2 แบบคือ

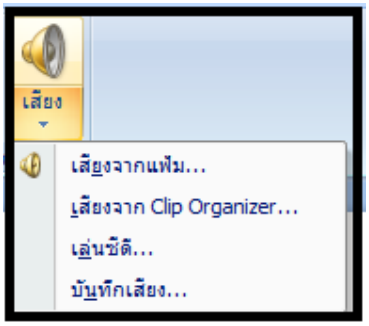


1. แทรก>>ภาพยนตร์



รูปภาพแสดงการแทรกภาพยนตร์

2. แทรก >> เสียง



รูปภาพแสดงการแทรกเสียง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

หน่วยที่ 14 เรื่องการนำเสนอภาพนิ่ง จำนวน 3 ชั่วโมง

ความคิดรวบยอด

การนำเสนอภาพนิ่งประกอบไปด้วยการออกแบบงานที่เสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนการออกแบบงานพร้อมที่จะนำเสนอต่อสาธารณะชนได้อย่างภาคภูมิใจ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้ฝึกอบรมได้ทบทวนความรู้ที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมนำเสนองาน

สาระการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติและทบทวนความรู้ความสามารถที่ได้เรียนการใช้โปรแกรมนำเสนองาน

กระบวนการเรียนรู้

ผู้ฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอบรมโปรแกรมนำเสนองาน นำมาใช้ในการออกแบบงานได้อย่างถูกวิธีและถูกต้อง สามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างแม่นยำ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

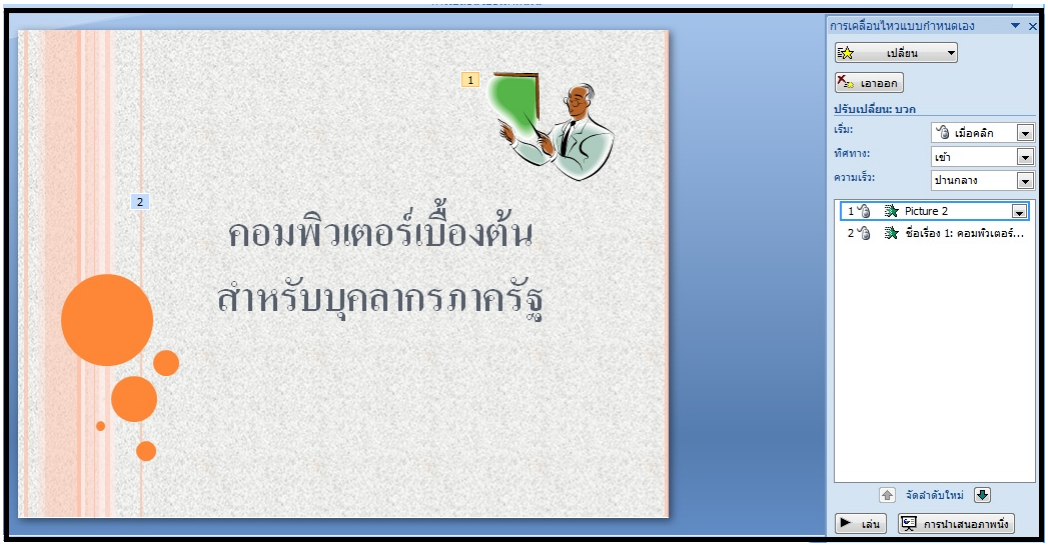
ใบความรู้ที่ 14

วัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบหลังเรียน

ใบความรู้ที่ 14 เรื่องการนำเสนอภาพนิ่ง

การนำเสนอภาพนิ่ง รวบรวมทักษะที่เรียนรู้นำมาประกอบการออกแบบนำเสนองาน



รูปภาพแสดงการนำเสนอภาพนิ่ง

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ (โดยผู้เชี่ยวชาญ)

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ฉบับนี้ใช้ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของการฝึกอบรม มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

มีความเหมาะสมมากที่สุด	=	5 คะแนน
มีความเหมาะสมมาก	=	4 คะแนน
มีความเหมาะสมปานกลาง	=	3 คะแนน
มีความเหมาะสมน้อย	=	2 คะแนน
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรฝึกอบรม

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ขอให้ท่านพิจารณาความเหมาะสมของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมในองค์ประกอบต่อไปนี้

1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหา

2. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. คัดเลือกเนื้อหา

4. กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร

5. ประเมินหลักสูตร

6. หน่วยฝึกอบรม 1-14

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหา โดยประเมินจาก 1.1. ความจำเป็นที่ต้องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 1.2. ความสมเหตุสมผลที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 1.3. ปัญหาที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของ - การปฏิบัติงานของบุคลากรภาครัฐ 1.4. ค้นหาหลักการและเหตุผลที่จะนำหลักสูตรฝึกอบรมนำไปใช้					
2. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยประเมินจาก 2.1 ความชัดเจนของหลักสูตร 2.2 ความเป็นไปได้ 2.3 ความเหมาะสมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2.4 ความครอบคลุมของเนื้อหาในการฝึกอบรมการใช้ - คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ					
3. คัดเลือกเนื้อหา โดยประเมินจาก 3.1 การตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3.2 การจัดลำดับเนื้อหา 3.3 ความครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นต้องนำไปใช้					
4. กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร โดยประเมินจาก 4.1 หลักสูตรเหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรม 4.2 การจัดการศึกษาสอดคล้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม 4.3 วิทยากรมีความรู้ความชำนาญในด้านการฝึกอบรม					
5. ประเมินหลักสูตร โดยประเมินจาก 5.1 การตรวจสอบการบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 5.2 ความเป็นไปได้ในการประเมินผล					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. การประเมินหน่วยฝึกอบรม 6.1 หน่วยฝึกอบรมที่ 1 6.1.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.1.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.1.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.1.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.1.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.1.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.2 หน่วยฝึกอบรมที่ 2 6.2.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.2.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.2.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.2.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.2.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.2.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.3 หน่วยฝึกอบรมที่ 3 6.3.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.3.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.3.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.3.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.3.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.3.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.4 หน่วยฝึกอบรมที่ 4 6.4.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.4.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.4.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.4.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.4.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.4.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.5 หน่วยฝึกอบรมที่ 5 6.5.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.5.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.5.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.5.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.5.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.5.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.6 หน่วยฝึกอบรมที่ 6 6.6.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.6.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.6.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.5.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.5.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.5.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.6 หน่วยฝึกอบรมที่ 6 6.6.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.6.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.6.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.6.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.6.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.6.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.7 หน่วยฝึกอบรมที่ 7 6.7.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.7.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.7.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.7.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.7.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.7.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.8 หน่วยฝึกอบรมที่ 8 6.8.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.8.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.8.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.8.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.8.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.8.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.9 หน่วยฝึกอบรมที่ 9 6.9.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.9.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.9.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.9.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.9.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.9.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.10 หน่วยฝึกอบรมที่ 10 6.10.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.10.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.10.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.10.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.10.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.10.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.11 หน่วยฝึกอบรมที่ 11 6.11.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.11.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.11.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.11.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.11.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.11.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.12 หน่วยฝึกอบรมที่ 12 6.12.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.12.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.12.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.12.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.12.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.12.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.13 หน่วยฝึกอบรมที่ 13 6.13.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.13.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.13.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.13.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.13.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.13.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					
6.14 หน่วยฝึกอบรมที่ 14 6.14.1 ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ 6.14.2 ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม 6.14.3 ความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรม 6.14.4 การนำกิจกรรมไปปฏิบัติใช้จริง 6.14.5 ความสามารถในการตรวจสอบวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 6.14.6 การประเมินผลมีความเป็นไปได้					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

อื่น.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

ขอให้ท่านพิจารณาความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมในองค์ประกอบต่อไปนี้

1.วิเคราะห์และศึกษาปัญหา

2. กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. คัดเลือกเนื้อหา

4. กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร

5. ประเมินหลักสูตร

6. หน่วยฝึกอบรม 1-14

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสอดคล้อง ตามความเห็นของท่าน

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	ข้อคิดเห็น
1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม				
2. หลักการและเหตุผลของหลักสูตรกับโครงร่างเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม				
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับโครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม				
4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม				
5. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับการประเมินผล				
6. เนื้อหาสาระของหลักสูตรกับกิจกรรมการฝึกอบรม				
7. เนื้อหาสาระของหลักสูตรกับการประเมินผล				
8. กิจกรรมฝึกอบรมกับการประเมินผล				
9. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 1				

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	ข้อคิดเห็น
10. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 2				
11. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 3				
12. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 4				
13. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 5				
14. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 6				
15. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 7				
16. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 8				
17. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 9				
18. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 10				
19. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 11				
20. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 12				
21. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 13				
22. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์ที่ 14				

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	ข้อคิดเห็น
การประเมินความสอดคล้องภายในของหน่วยการเรียนที่ 1-14 โดยประเมินจาก				
1. จุดมุ่งหมายกับเนื้อหาสาระประจำหน่วย				
2. จุดมุ่งหมายกับกิจกรรมการฝึกอบรม				
3. จุดมุ่งหมายกับสื่อการฝึกอบรม				
4. จุดมุ่งหมายกับการประเมิน				
5. เนื้อสาระกับสื่อการฝึกอบรม				
6. เนื้อหาสาระกับกิจกรรมการฝึกอบรม				
7. เนื้อหาสาระกับการประเมินผล				
8. กิจกรรมการฝึกอบรมกับสื่อการฝึกอบรม				
9. กิจกรรมการฝึกอบรมกับการประเมินผล				
10. สื่อการฝึกอบรมกับการประเมินผล				
ผลการประเมิน				
1. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 1				
2. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 2				
3. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 3				
4. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 4				
5. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 5				
6. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 6				
7. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 7				
8. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 8				
9. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 9				

รายการประเมิน	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	ข้อคิดเห็น
10. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 10				
11. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 11				
12. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 12				
13. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 13				
14. ความสอดคล้องภายในหน่วยที่ 14				

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย
(โดยผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องระดับความเหมาะสมตามความเห็นของท่านในแต่ละรายการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
แบบทดสอบวัดความรู้การฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ 1. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน 2. ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น 3. ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 4. ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ 5. การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ 6. ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง 7. สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก					
แบบประเมินตนเองด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ 1. การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน 2. ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น 3. ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย 4. ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ 5. การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ 6. ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง 7. สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก					

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้กับจุดมุ่งหมายประจำหน่วย (โดยผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้กับจุดมุ่งหมายประจำหน่วยการฝึกอบรม ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
1.ข้อใดคือคุณลักษณะของโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word 2007) ก. สร้างเอกสาร ข. คำนวณตัวเลข ค. นำเสนองาน ง. รับส่งอีเมล์				
2.ข้อใดไม่ใช่ปุ่มคำสั่งที่อยู่ใน ปุ่ม ก. ยกเลิกการทำ ข. บันทึก ค. สร้าง ง. ปิด				
3.คำสั่งจัดรูปแบบข้อความอยู่ในแถบใด ก. หน้าแรก ข. แทรก ค. เค้าโครงหน้ากระดาษ ง. ตรวจทาน				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
4.ปุ่มลัดที่ใช้ในการคัดลอกข้อความคือปุ่มใด ก. Ctrl + V ข. Ctrl + C ค. Ctrl + Z ง. Ctrl + U				
5.ภาพใดคือการจัดตัวอักษรชิดขวา ก. ข. ค. ง.				
6. สัญลักษณ์ “I” หมายถึงอะไร **ก. ตัวหนา** ข. *ตัวเอียง* ค. <u>ขีดเส้นใต้</u> ง. คัดลอกข้อความ				
7. ถ้าต้องการสร้างจดหมายเวียนต้องใช้คำสั่งใด ก. แทรก ข. ตรวจทาน ค. การส่งจดหมาย ง. การอ้างอิง				
8. ปุ่มใดใช้ในการค้นหา ก. Ctrl + V ข. Ctrl + F ค. Ctrl +] ง. Ctrl + N				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
9. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของการคัดลอกข้อความ ก. ข. ค. ง.				
10. ถ้าต้องการสร้างแผนผังองค์กรต้องใช้คำสั่งใด ก. แทรก >> แผนภูมิ ข. แทรก >> รูปภาพ ค. แทรก >> Smart Art ง. แทรก >> รูปร่าง				
11. ข้อใดคือคุณสมบัติที่สำคัญของโปรแกรมตารางงาน(Microsoft Excel 2007) ก. เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์งาน ข. เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบรูปภาพต่าง ๆ ค. เป็นโปรแกรมที่จัดการข้อมูลในตารางคำนวณได้เป็นอย่างดี ง. เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการตกแต่งภาพและตัวอักษรได้ดี				
12. ข้อใดเป็นชื่อเรียกของตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของโปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel 2007) ก. Name Bar ข. Title Bar ค. Sheet Bar ง. Worksheets				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
13. การแทรกคอลัมน์จะต้องใช้คำสั่งใดบนแถบคำสั่ง ก. แถบแก้ไข (Edit) >> ตัด(Cut) ข. แถบรูปแบบ (Format) >> คอลัมน์ (Column) ค. แถบเครื่องมือ(Tool) >> คอลัมน์ (Column) ง. แถบแทรก (Insert) >> คอลัมน์ (Column)				
14.ข้อใดคือการย้ายข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด ก. คลิกเมาส์ที่เซลล์ที่ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + V ข. คลิกเมาส์ที่เซลล์ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + X ค. คลิกเมาส์ที่เซลล์ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + X คลิกเมาส์ที่เซลล์ที่ต้องการวางข้อมูลและกดปุ่ม Ctrl + V ง. ปฏิบัติทั้ง 3 ข้อ				
15.ถ้าต้องการให้ตัวเลขมีเครื่องหมาย , คั่น และทศนิยม 4 ตำแหน่ง ต้องทำอย่างไร ก. คลิกเลือกที่ ข. คลิกเลือกที่ ค. คลิกเลือกที่ ง. กดปุ่ม Ctrl + 1 คลิกเลือกที่แถบตัวเลขกำหนดให้มีทศนิยม 4 ตำแหน่ง				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
16.เครื่องหมายใด**ไม่**สามารถใช้ในการคำนวณ ก. \ ข. / ค. * ง. ^				
17.ใบเฟิร์นต้องการพิมพ์สูตรในการคำนวณข้อใดที่**ไม่**สามารถใช้ในการคำนวณได้ ก. =a2+a3 ข. A2+A3 ค. =A2+A3 ง. =a2*a3				
18.ข้อใดคือความหมายของ =SUM(D5:D7) ก. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการหาผลรวมตั้งแต่เซลล์ D5ถึงD7 ข. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยตั้งแต่เซลล์ D5ถึง D7 ค. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการนับจำนวนเซลล์ตั้งแต่เซลล์ D5 ถึง D7 ง. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการนับจำนวนกลุ่มเซลล์ตั้งแต่เซลล์ D5 ถึง D7				
19.การสร้างแผนภูมิต้องใช้คำสั่งใด ก. แทรก (Insert) ข. เครื่องมือ (Tool) ค. ตาราง (Table) ง. รูปแบบ (Format)				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
20. การสร้างกราฟต้องเลือกใช้เครื่องมือใด ก. ข. ค. ง.				
21.สัญลักษณ์ใดเป็นสัญลักษณ์ของโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ก. ข. ค. ง.				
22.พื้นที่การทำงานของโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) เรียกว่าอะไร ก. สไลด์ ข. เดกส์ท็อป ค. หน้าจอ ง. การนำเสนองาน				
23.ถ้าต้องการใช้งาน **ภาพสัตว์หรือภาพสิ่งของ** ที่มีอยู่แล้วในโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ควรเลือกเมนูใด ก. ข. ค. ง.				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
24.ถ้าเราต้องการนำเสนอ **ภาพภายนอก** เข้ามาในโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ควรเลือกเมนูใด ก. ข. ค. ง.				
25.รูปใดต่อไปนี้คือการแทรกตารางการทำงานในโปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ก. ข. ค. ง.				
26.ถ้าเราต้องการมัลติมีเดียเข้าสู่โปรแกรมนำเสนองาน (Microsoft PowerPoint 2007) ควรเลือกแถบใดต่อไปนี้ ก. หน้าแรก (Home) ข. รูปแบบ (Format) ค. แทรก (Insert) ง. มุมมอง (View)				
27.ถ้าเราต้องการจัดรูปแบบให้กับข้อความในสไลด์จะต้องคลิกเลือกแถบ Ribbon (ริบบอน) ใด ก. หน้าแรก ข. ออกแบบ ค. ภาพเคลื่อนไหว ง. การนำเสนอภาพนิ่ง				

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
28. รูปภาพดังต่อไปนี้คือส่วนของเมนูใด ก. ข. ค. ง.				
29. โปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์เป็นโปรแกรมใด ก. โปรแกรมกราฟิก ข. โปรแกรมคิดคำนวณ ค. โปรแกรมประมวลผลคำ ง. โปรแกรมนำเสนอข้อมูล				
30. ไฟล์งานของโปรแกรมนำเสนองาน(Microsoft PowerPoint 2007) ถ้าบันทึกแล้วจะมีนามสกุลใด ก. .doc ข. .xls ค. .pptx ง. .ppt				

แบบประเมินตนเองด้านความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ (โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมของท่านในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

ที่	รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ท่านมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในระดับใด					
2.	ท่านสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดได้					
3.	ท่านสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้					
4.	ท่านสามารถใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์พาวเวอร์-พอยต์ได้					
5.	ท่านสามารถเรียกใช้เครื่องมือในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ไมโครซอฟท์เอกเซล และไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์ได้					
6.	ท่านสามารถสร้างจดหมายเวียนได้					
7.	ท่านสามารถแทรกภาพในโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ไมโครซอฟท์เอ็กเซล และไมโครซอฟท์พาวเวอร์พอยต์					
8.	ท่านสามารถคำนวณสูตรอย่างง่ายในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลได้					
9.	ท่านสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวในโปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ได้					
10.	ท่านสามารถสร้างและออกแบบการนำเสนอชิ้นงานในโปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ได้					

แบบประเมินผลการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
สำหรับบุคลากรภาครัฐ
(โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเหมาะสมตามความคิดเห็นของท่านในแต่ละรายการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สถานที่การจัดฝึกอบรม					
2. ช่วงเวลาในการจัดการฝึกอบรม					
3. การประเมินผลก่อน – หลัง การฝึกอบรม					
4. ความรู้ความชำนาญของวิทยากร					
5. การดำเนินการจัดกิจกรรมของวิทยากร ครบถ้วน เข้าใจง่าย					
6. เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรม สื่อ ระยะเวลา					
6.1 หน่วยที่ 1					
6.2 หน่วยที่ 2					
6.3 หน่วยที่ 3					
6.4 หน่วยที่ 4					
6.5 หน่วยที่ 5					
6.6 หน่วยที่ 6					
6.7 หน่วยที่ 7					
6.8 หน่วยที่ 8					
6.9 หน่วยที่ 9					
6.10 หน่วยที่ 10					
6.11 หน่วยที่ 11					
6.12 หน่วยที่ 12					
6.13 หน่วยที่ 13					
6.14 หน่วยที่ 14					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7. การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถาม					
8. การบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร					

แบบทดสอบวัดความรู้

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

คำชี้แจง : ขอให้ท่านพิจารณาคำถามที่กำหนดให้ และตัดสินใจเลือกคำตอบเพียงข้อเดียวใน แต่ละคำถาม ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✖ บนตัวเลือกที่ท่านเลือก

1. ข้อใดคือคุณลักษณะของโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด
   จ. สร้างเอกสาร
   ฉ. คำนวณตัวเลข
   ช. นำเสนองาน
   ซ. รับส่งอีเมล์

2. ข้อใดไม่ใช่ปุ่มคำสั่งที่อยู่ใน ปุ่ม
   จ. ยกเลิกการทำ
   ฉ. บันทึก
   ช. สร้าง
   ซ. ปิด

3. คำสั่งจัดรูปแบบข้อความอยู่ในแถบใด
   จ. หน้าแรก
   ฉ. แทรก
   ช. เค้าโครงหน้ากระดาษ
   ซ. ตรวจทาน

4. ปุ่มลัดที่ใช้ในการคัดลอกข้อความคือปุ่มใด
   จ. Ctrl + V
   ฉ. Ctrl + C
   ช. Ctrl + Z
   ซ. Ctrl + U

5. ภาพใดคือการจัดตัวอักษรชิดขวา

   ก.

   ข.

   ค.

   ง.

6. สัญลักษณ์ “I” หมายถึงอะไร

   จ. ตัวหนา

   ฉ. *ตัวเอียง*

   ช. <u>ขีดเส้นใต้</u>

   ซ. การคัดลอกข้อความ

7. ถ้าต้องการสร้างจดหมายเวียนต้องใช้คำสั่งใด

   จ. แทรก

   ฉ. ตรวจทาน

   ช. การส่งจดหมาย

   ซ. การอ้างอิง

8. ปุ่มใดใช้ในการค้นหา

   จ. Ctrl + V

   ฉ. Ctrl + F

   ช. Ctrl +]

   ซ. Ctrl + N

9. ข้อใดคือสัญลักษณ์ของการคัดลอกข้อความ

   ก.

   ข.

   ค.

   ง.

10. ถ้าต้องการสร้างแผนผังองค์กรต้องใช้คำสั่งใด
    จ. แทรก >> แผนภูมิ
    ฉ. แทรก >> รูปภาพ
    ช. แทรก >> Smart Art
    ซ. แทรก >> รูปร่าง

11. ข้อใดคือคุณสมบัติที่สำคัญของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล
    จ. เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์งาน
    ฉ. เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบรูปภาพต่าง ๆ
    ช. เป็นโปรแกรมที่จัดการข้อมูลในตารางคำนวณได้เป็นอย่างดี
    ซ. เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการตกแต่งภาพและตัวอักษรได้ดี

12. ข้อใดเป็นชื่อเรียกของตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล
    จ. Name Bar
    ฉ. Title Bar
    ช. Sheet Bar
    ซ. Worksheets

13. การแทรกคอลัมน์จะต้องใช้คำสั่งใดบนแถบคำสั่ง
    จ. แถบแก้ไข (Edit) >> ตัด(Cut)
    ฉ. แถบรูปแบบ (Format) >> คอลัมน์ (Column)
    ช. แถบเครื่องมือ(Tool) >> คอลัมน์ (Column)
    ซ. แถบแทรก (Insert) >> คอลัมน์ (Column)

14. ข้อใดคือการย้ายข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด
    จ. คลิกเมาส์ที่เซลล์ที่ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + V
    ฉ. คลิกเมาส์ที่เซลล์ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + X
    ช. คลิกเมาส์ที่เซลล์ต้องการย้ายและกดปุ่ม Ctrl + X คลิกเมาส์ที่เซลล์ที่ต้องการวางข้อมูล และกดปุ่ม Ctrl + V
    ซ. ปฏิบัติทั้ง 3 ข้อ

15. ถ้าต้องการให้ตัวเลขมีเครื่องหมาย , คั่น และทศนิยม 4 ตำแหน่ง ต้องทำอย่างไร
    จ. คลิกเลือกที่
    ฉ. คลิกเลือกที่
    ช. คลิกเลือกที่
    ซ. กดปุ่ม Ctrl + 1 คลิกเลือกที่แถบตัวเลขกำหนดให้มีทศนิยม 4 ตำแหน่ง

16. เครื่องหมายใด**ไม่**สามารถใช้ในการคำนวณ
    จ. \
    ฉ. /
    ช. *
    ซ. ^

17. ใบเฟิร์นต้องการพิมพ์สูตรในการคำนวณข้อใดที่**ไม่**สามารถใช้ในการคำนวณได้
    จ. =a2+a3
    ฉ. A2+A3
    ช. =A2+A3
    ซ. =a2*a3

18. ข้อใดคือความหมายของ =SUM(D5:D7)
    จ. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการหาผลรวมตั้งแต่เซลล์ D5ถึงD7
    ฉ. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการหาค่าเฉลี่ยตั้งแต่เซลล์ D5ถึง D7
    ช. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการนับจำนวนเซลล์ตั้งแต่เซลล์ D5 ถึง D7
    ซ. เป็นฟังก์ชั่นที่ใช้ในการนับจำนวนกลุ่มเซลล์ตั้งแต่เซลล์ D5 ถึง D7

19. การสร้างแผนภูมิต้องใช้คำสั่งใด
    จ. แทรก (Insert)
    ฉ. เครื่องมือ (Tool)
    ช. ตาราง (Table)
    ซ. รูปแบบ (Format)

20. การสร้างกราฟต้องเลือกใช้เครื่องมือใด

ก.

ข.

ค.

ง.

21. สัญลักษณ์ใดเป็นสัญลักษณ์ของโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์

จ.

ฉ.

ช.

ซ.

22. พื้นที่การทำงานของไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ เรียกว่าอะไร

จ. สไลด์

ฉ. เดกส์ท็อป

ช. หน้าจอ

ซ. การนำเสนองาน

23. ถ้าต้องการใช้งาน **ภาพสัตว์หรือภาพสิ่งของ** ที่มีอยู่แล้วในโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ ควรเลือกเมนูใด

จ.

ฉ.

ช.

ซ.

24. ถ้าเราต้องการนำเสนอ **ภาพภายนอก** เข้ามาในโปรแกรมพาวเวอร์พอย์ต ควรเลือกเมนูใด

จ.

ฉ.

ช.

ซ.

25. รูปใดต่อไปนี้คือการแทรกตารางการทำงานในโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์

ข.

ข.

ค.

ง.

26. ถ้าเราต้องการมัลติมีเดียเข้าสู่โปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ ควรเลือกแถบใดต่อไปนี้

จ. หน้าแรก (Home)

ฉ. รูปแบบ (Format)

ช. แทรก (Insert)

ซ. มุมมอง (View)

27. ถ้าเราต้องการจัดรูปแบบให้กับข้อความในสไลด์จะต้องคลิกเลือกแถบ Ribbon (ริบบอน) ใด

จ. หน้าแรก

ฉ. ออกแบบ

ช. ภาพเคลื่อนไหว

ซ. การนำเสนอภาพนิ่ง

28. รูปภาพดังต่อไปนี้คือส่วนของเมนูใด

จ.

ฉ.

ช.

ซ.

29. โปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์เป็นโปรแกรมใด

จ. โปรแกรมกราฟิก

ฉ. โปรแกรมคิดคำนวณ

ช. โปรแกรมประมวลผลคำ

ซ. โปรแกรมนำเสนอข้อมูล

30. ไฟล์งานไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ (2007) ถ้าบันทึกแล้วจะมีนามสกุลใด

จ. .doc

ฉ. .xls

ช. .pptx

ซ. .ppt

เฉลยคำตอบ
แบบทดสอบวัดความรู้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
สำหรับบุคลากรภาครัฐ

ข้อ	ตัวที่ถูกเลือก	ข้อ	ตัวที่ถูกเลือก
1	ก	**16**	ก
2	ก	**17**	ข
3	ก	**18**	ก
4	ข	**19**	ก
5	ข	**20**	ค
6	ข	**21**	ค
7	ค	**22**	ก
8	ข	**23**	ค
9	ข	**24**	ก
10	ค	**25**	ค
11	ค	**26**	ค
12	ง	**27**	ก
13	ง	**28**	ก
14	ค	**29**	ง
15	ง	**30**	ค

ภาคผนวก ข

ข้อมูลการดำเนินการ

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
2. หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ
3. ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
5. รายชื่อกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 20 คน
6. ข้อมูลการเผยแพร่ในการประชุมวิชาการ

บัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ทำหน้าที่ประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/สถานที่ทำงาน	ความเชี่ยวชาญ
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนากร ปามุทา	คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร สาขาคอมพิวเตอร์ / มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา	คอมพิวเตอร์
2	นางสาวจาริณี มาฮะ	นักวิชาการชำนาญการ /สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 2	เอกสาร/ คอมพิวเตอร์
3	นายธนภูมิ วิเศษรัตน์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 3 / วิทยาลัยชุมชนยะลา	คอมพิวเตอร์

ที่ ศธ ๐๕๒๑.๑.๑๑/ว ๐๗๗๘

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ถนนกาญจนวนิช อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐

๕ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายธนภูมิ วิเศษรัตน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบตอบรับเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ๑ ชุด
๓. แบบทดสอบวัดความรู้ ๑ ชุด
๔. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา ๑ เล่ม

ด้วย นางสาวการุณี มีทอง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงานเบื้องต้น" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการนี้ นักศึกษากำลังดำเนินการวิจัยอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ) ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับงานวิจัยข้างต้นเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือการวิจัย/แบบสอบถาม ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอนุญาตด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศา แซ่เตียว)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ)
โทร. ๐ ๗๔๒๘ ๙๕๐๖
โทรสาร ๐ ๗๔๒๘ ๖๖๕๙

ที่ ศธ ๐๕๒๑.๑.๑๑/ว ๐๗๗๘

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ถนนกาญจนวนิช อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐

๕ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบตอบรับเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ๑ ชุด
๓. แบบทดสอบวัดความรู้ ๑ ชุด
๔. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา ๑ เล่ม

ด้วย นางสาวการุณี มีทอง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงานเบื้องต้น" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการนี้ นักศึกษากำลังดำเนินการวิจัยอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ) ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับงานวิจัยข้างต้นเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือการวิจัย/แบบสอบถาม ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอนุญาตด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศา แซ่เตียว)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ)
โทร. ๐ ๗๔๒๘ ๙๕๐๖
โทรสาร ๐ ๗๔๒๘ ๖๖๕๙

ที่ ศธ ๐๕๒๑.๑.๑๑/ว ๐๗๗๘

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ถนนกาญจนวนิช อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา ๙๐๑๑๐

๕ กันยายน ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนาการ ปามุทา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบตอบรับเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ๑ ฉบับ
๒. แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ๑ ชุด
๓. แบบทดสอบวัดความรู้ ๑ ชุด
๔. หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น วิทยาลัยชุมชนยะลา ๑ เล่ม

ด้วย นางสาวการุณี มีทอง นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในสำนักงานเบื้องต้น" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษตรชัย และหีม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ในการนี้ นักศึกษากำลังดำเนินการวิจัยอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาเครื่องมือการวิจัย หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ) ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับงานวิจัยข้างต้นเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความถูกต้อง ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของเครื่องมือการวิจัย/แบบสอบถาม ตามรายละเอียดที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาอนุญาตด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศา แซ่เตียว)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม (ภาคพิเศษ)
โทร. ๐ ๗๔๒๘ ๙๕๐๖
โทรสาร ๐ ๗๔๒๘ ๖๖๕๙

ข้อมูลผลการประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัย

โดยพิจารณาความเที่ยงตรงตามสภาพจริง (Face Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

	A	B	C	D	E	F
1	แบบสอบวัดความรู้	ผู้เชี่ยวชาญ				
2		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ค่าเฉลี่ย	sd
3	1 ใช้ภาษา	5	4	5	4.67	0.58
4	2 ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น	5	4	4	4.33	0.58
5	3 ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	5	4	4	4.33	0.58
6	4 ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ	5	4	5	4.67	0.58
7	5 การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ	5	4	4	4.33	0.58
8	6 ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง	5	4	4	4.33	0.58
9	7 สามารนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก	5	4	4	4.33	0.58
10	แบบประเมินตนเอง					
11	1 ใช้ภาษา	5	5	4	4.67	0.58
12	2 ข้อคำถามสื่อความหมายตรงประเด็น	5	5	4	4.67	0.58
13	3 ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	5	4	4	4.33	0.58
14	4 ข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาสาระ	5	4	4	4.33	0.58
15	5 การกำหนดตัวเลือกที่ใช้ในการเลือกตอบ	5	4	3	4.00	1.00
16	6 ความสามารถประเมินผลได้ตามสภาพจริง	5	4	3	4.00	1.00
17	7 สามารนำไปใช้ได้ง่ายและสะดวก	5	4	4	4.33	0.58

แบบทดสอบความรู้

	A	B	C	D	E
1	แบบทดสอบความรู้	ผู้เชี่ยวชาญ			
2	ค่า IOC รายข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	IOC
3	ข้อที่				
4	1	1	1	1	1
5	2	1	1	1	1
6	3	1	1	1	1
7	4	1	1	1	1
8	5	1	1	1	1
9	6	1	1	1	1
10	7	1	1	1	1
11	8	1	1	1	1
12	9	1	1	1	1
13	10	1	1	1	1
14	11	1	1	1	1
15	12	1	1	1	1
16	13	1	1	1	1
17	14	1	1	1	1
18	15	1	1	1	1
19	16	1	1	1	1
20	17	1	1	1	1
21	18	1	1	1	1
22	19	1	1	1	1
23	20	1	1	1	1
24	21	1	1	1	1
25	22	1	1	1	1
26	23	1	1	1	1
27	24	1	1	1	1
28	25	1	1	1	1
29	26	1	1	1	1
30	27	1	1	1	1
31	28	1	1	1	1
32	29	1	1	1	1
33	30	1	1	-1	0.333333333

แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังฝึกอบรม

แบบทดสอบ pre-post												
นร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pre	14	17	10	15	16	18	20	22	13	21	19	18
post	25	26	27	24	22	27	28	26	24	26	25	24

13	14	15	16	17	18	19	20	ค่าเฉลี่ย	sd.
17	17	16	14	18	14	13	15	16.35	2.96
26	26	27	25	26	25	26	25	25.5	1.36

T-test แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังฝึกอบรม

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	pre	*post*
Mean	16.35	25.5
Variance	8.77	1.84
Observations	20	20
Pearson Correlation	0.20	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	19	
t Stat	-13.66	
P(T<=t) one-tail	0.00	
t Critical one-tail	1.73	
P(T<=t) two-tail	0.00	
t Critical two-tail	2.09	

แบบประเมินตนเองด้านความสามารถ

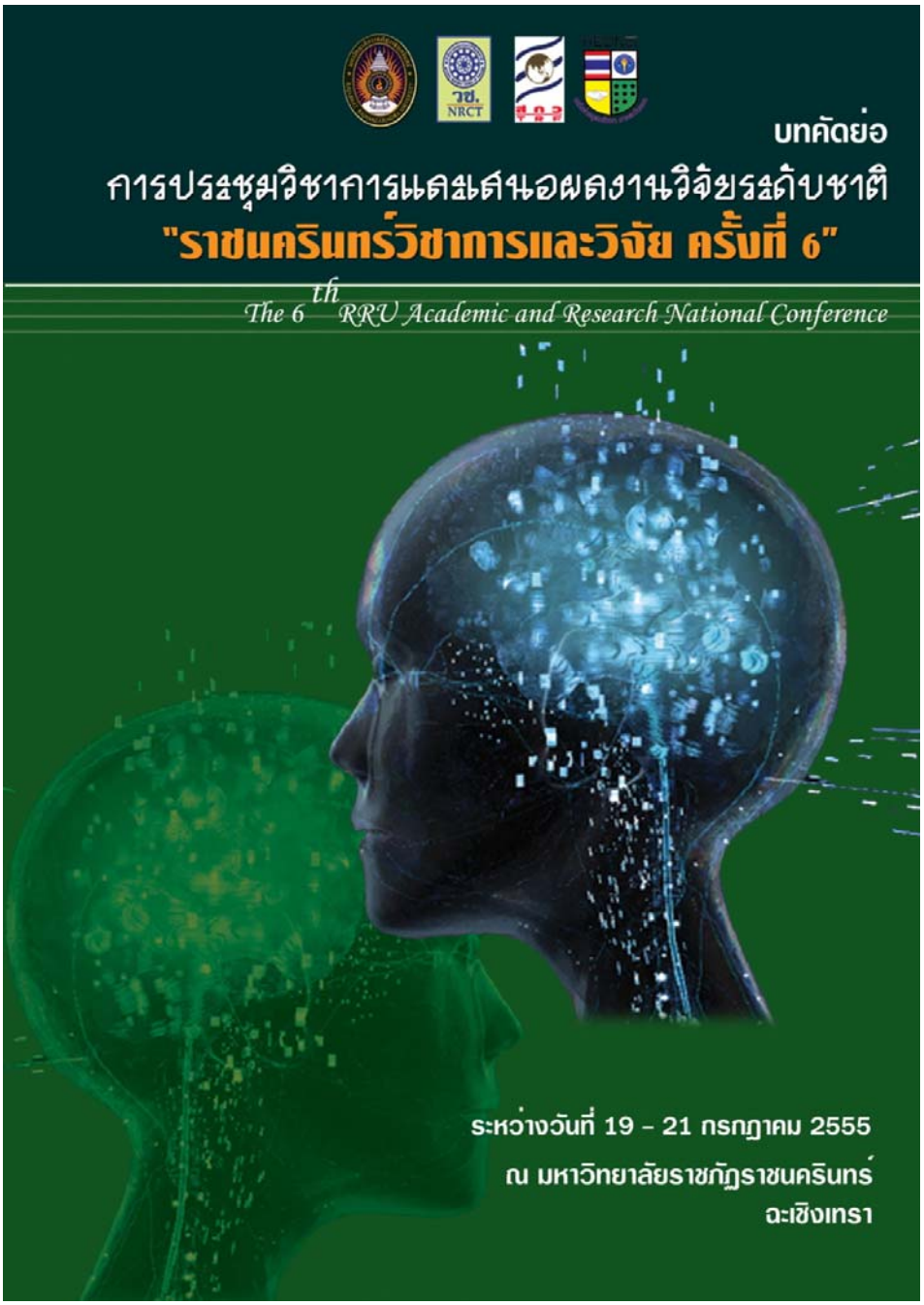
แบบประเมินตนเองด้านความสามารถ											
pre	2.2	2.15	2.15	2.1	2.4	2.1	2.2	2	2.1	2.05	2.145
post	4.4	4.4	4.45	4.35	4.5	4.4	4.5	4.5	4.3	4.45	4.425

T-test ประเมินตนเองด้านความสามารถ

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	pre	post
Mean	2.145	4.425
Variance	0.011917	0.004583
Observations	10	10
Pearson Correlation	0.281897	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	9	
t Stat	-64.9224	
P(T<=t) one-tail	1.23E-13	
t Critical one-tail	1.833113	
P(T<=t) two-tail	2.46E-13	
t Critical two-tail	2.262157	

รายชื่อผู้ให้ข้อมูล 20 คน

ที่	ชื่อ – สกุล	ตำแหน่ง
1	นางสาวสุภาณี ศรีมหันโต	อาจารย์
2	นางสาวยูวารี สามอ	จัดซื้อ/ประสานงานทั่วไป
3	นางอนงค์ ลิ่มกังวาฬมงคล	เจ้าหน้าที่ธุรการ
4	นางสาววรรณธณา อินทะสะราช	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบัญชี
5	นางสาวกันยารัตน์ สัญญา	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
6	นายพงศภัค คำแก้ว	ตำรวจ
7	นายกนกทร วงศ์แก้ว	ตำรวจ
8	นายวัชรินทร์ เพียรทอง	บุรุษพยาบาล
9	นางเรณู เบญจภัทร	หัวหน้าส่วนการคลัง
10	นางอุ่นใจ พายัพทิวา	เจ้าพนักงานธุรการ
11	นางสาวจารุณี แก้วนางโอ	เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้
12	นายวิชิต มากมูล	ผู้อำนวยการกองช่าง
13	นางสาวสุดา สุวรรณกุล	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์แผนและนโยบาย
14	นายนุพงศ์ ขุนแก้ว	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
15	นางสาวโนรีฟา กะโด	ผู้ช่วยพนักงาน
16	นางสาวธานียา อะโสกธรรม	เจ้าหน้าที่พัสดุ
17	นางสาวกัญหา สุวรรณชาตรี	เจ้าหน้าที่ธุรการ
18	นางผการัตน์ ถิระวุฒิ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
19	นางสาวนุชา สุทธิศรี	เจ้าพนักงานบัญชี
20	นางสาวชุติกายจน์ โลห์ประดิษฐ์	เจ้าพนักงานการเงิน


บทคัดย่อ
การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
"ราชนครินทร์วิชาการและวิจัย ครั้งที่ 6"
The 6th RRU Academic and Research National Conference
ระหว่างวันที่ 19 – 21 กรกฎาคม 2555
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
ฉะเชิงเทรา

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

Development of Basic Computer Usage Training Programs

การุณี มีทอง
สาขาวิชาพัฒนามนุษย์และสังคม คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร(Documentary research) และการวิจัยเชิงสำรวจ(Survey research) ซึ่งศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและสำรวจความคิดเห็นและความคาดหวังของกลุ่มผู้เรียนคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนและผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงทัศนะคติว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ ทัศนะคติและบุคลิกภาพที่เหมาะสม ด้านหลักสูตรเน้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อผลิตเจ้าหน้าที่ของรัฐให้ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและควรใช้การวัดประเมินผล

ส่วนด้านความเป็นได้ในความคาดหวังที่มีต่อการเรียนหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ได้ข้อค้นพบว่า มีความเป็นไปได้สูงว่าในปัจจุบันเป็นยุคของคอมพิวเตอร์ที่ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในทุกองค์กรไม่ว่าจะเป็นบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ ก็ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริการเพื่อความสะดวกรวดเร็วของการให้บริการ อีกทั้งยังเป็นตัวช่วยสร้างนิสัยในการทำงานให้เป็นระบบ รวมไปถึงการวางแผนการทำงานให้เป็นขั้นตอนต่อการปฏิบัติงานอีกด้วย

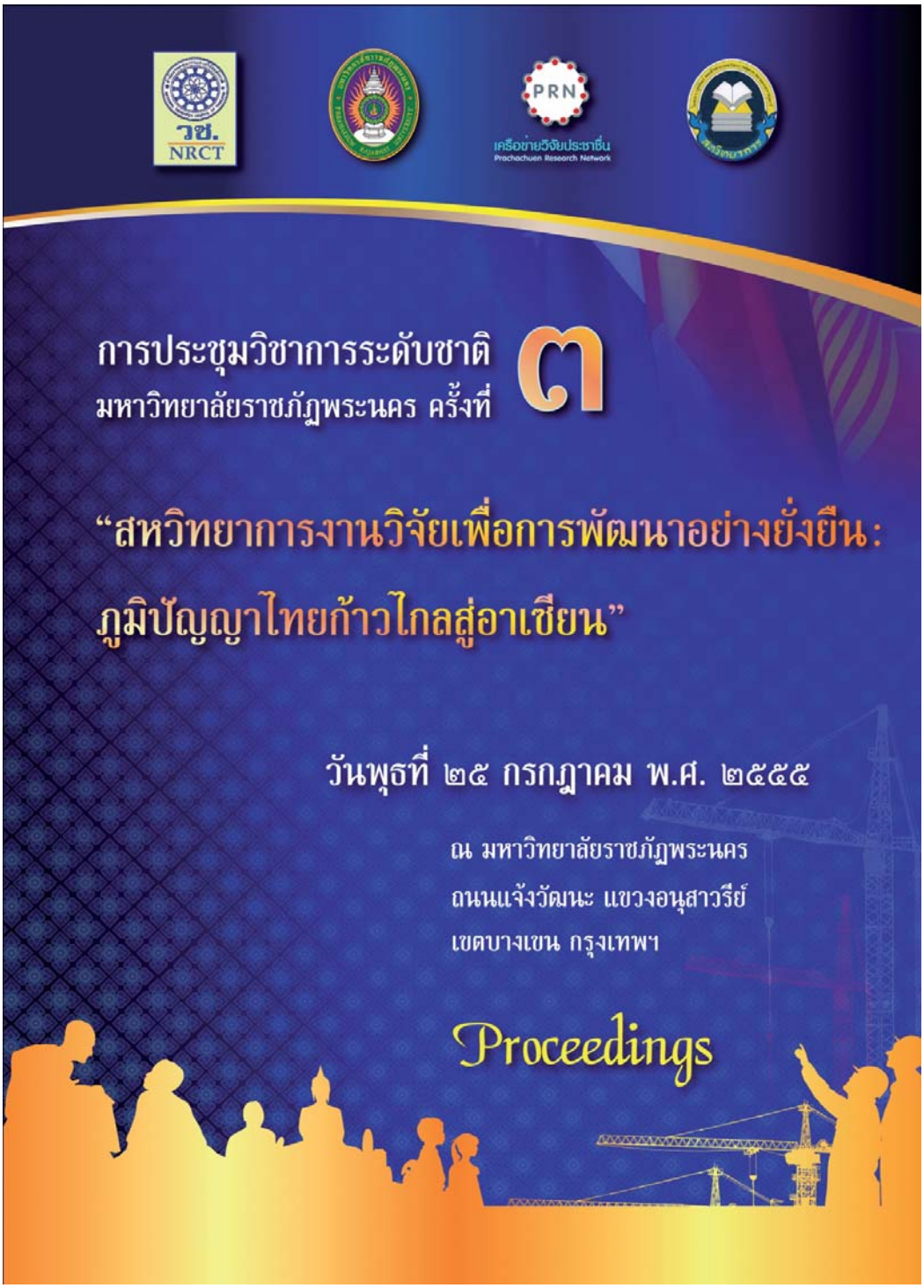
คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรม คอมพิวเตอร์เบื้องต้น ความคาดหวัง

Abstract

This study is a documentary and survey research that investigated and analyzed documents and research reports related to development of training courses and surveys on views and expectations of participants of the courses on basic computer usage. The results of the study revealed that the views expressed by course participants and experts were that course participants had suitable knowledge, skills, ability, attitude, and personality. Regarding the objective of the training courses, the emphasis was on making government officials more efficient and more effective. For the teaching and learning activities, the emphasis should be on the learner-centered approach, and evaluation should be conducted.

As regard to feasibility of the development of the courses on basic computer usage, it was found that the feasibility of the courses was high as nowadays computers play important roles in every organization. Companies and shops use computers in their services in order to provide conveniences for their customers. Computers also help people to work more systematically with work plans that consist of steps of work.

Keywords: training course on basic computer usage, expectations


วช.
NRCT
PRN
เครือข่ายวิจัยประชาชน
Prachachuen Research Network
การประชุมวิชาการระดับชาติ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ครั้งที่ ๓
“สหวิทยาการงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน:
ภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่อาเซียน”
วันพุธที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงอนุสาวรีย์
เขตบางเขน กรุงเทพฯ
Proceedings

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ครั้งที่ 3
เรื่อง สหวิทยาการงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน: ภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่อาเซียน
25 กรกฎาคม พ.ศ. 2555

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

Development of Basic Computer Usage Training Programs

การุณี มีทอง[*]
[*]มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
E-mail: kaneening@hotmail.com[*]

Karuni Meetong[*]
[*]Prince Of Songkla University
E-mail: kaneening@hotmail.com[*]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานตามความต้องการของบุคลากรภาครัฐ ในจังหวัดยะลา และเพื่อศึกษาผลการนำหลักสูตรไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ เจ้าหน้าที่บุคลากรภาครัฐ ที่มาลงทะเบียนเรียนในรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น กับทางวิทยาลัยชุมชนยะลา จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น พบว่า บุคลากรมีทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ ในด้านโปรแกรมที่ทางหลักสูตร ได้เปิดสอน 3 โปรแกรม คือ โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล และโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ มีการเรียงลำดับในการใช้ที่เป็นระเบียบมากขึ้น บุคลากรสามารถทราบได้ว่าเครื่องมือต่าง ๆ สามารถเรียกใช้ได้อย่างไร การเรียกใช้วิธีลัดต่าง ๆ สามารถออกแบบชิ้นงาน การคำนวณสูตร ตลอดไปจนถึงการพิมพ์จดหมายเวียน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับในงานระบบราชการในปัจจุบัน เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน ทำให้งานออกมามีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : พัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม คอมพิวเตอร์เบื้องต้น

การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ครั้งที่ 3
เรื่อง ลหวิทยาการงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน: ภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่อาเซียน
25 กรกฎาคม พ.ศ. 2555

Abstract

The purposes of this study were: to develop basic computer usage training programs for personnel of the government sector in order to increase their competency particularly government personnel in Yala Province, and to investigate the results of the training programs for a target group of 30 government officials who registered for the basic computer usage training programs provided by Yala Community College. The research instrument used was an interview form.

The results of the study revealed that the officials who received the training in the basic computer usage programs had skills, expertise, and ability in using the three training programs, namely Microsoft Word, Microsoft Excel, and Microsoft PowerPoint. They could put their use into order better; knew all the tools and how to use them; knew all the shortcuts; could design calculation formulas for their work, and how to type circulation letters, a very necessary skill for work in the bureaucracy system to make their work more convenient, faster, and with more quality and efficiency.

Keywords: training program development, basic computer usage

1.ความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันมีการพัฒนาและการคิดค้นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างรวดเร็วทำให้การดำเนินชีวิต และธุรกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจหลายประเภท คอมพิวเตอร์ได้ถูกประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือสื่อสาร เพื่อให้การสื่อสารมีคุณภาพและรวดเร็ว กลไกการสื่อสารในยุคไร้พรมแดน มี 4 ขั้นตอน คือ การจัดเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และการส่งข้อมูล (ประสาน ประวิติรุ่งเรือง, 2548) ซึ่งสอดคล้องกับเสาวรรณา สมบุญสุข (2540) ที่กล่าวไว้ว่า คอมพิวเตอร์มีบทบาทมากที่สุดในวงการธุรกิจการค้านำมาใช้ในการบริการเพื่อความสะดวกรวดเร็ว เช่น สายการบิน รองลงมาก็เป็นสถาบันการเงินที่ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้บริการ เพื่อความสะดวกรวดเร็ว ทั้งนี้ยังมีบริษัทห้างร้านต่าง ๆ รวมไปถึงสถานศึกษาได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นตัวช่วยในการสร้างนิสัยในการทำงานให้เป็นระบบ ตลอดจนไปถึงขั้นการวางแผนเป็นขั้นตอนเพื่อความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้คอมพิวเตอร์นำมาใช้ในทางการศึกษาเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาจะทำให้ประเทศชาติสามารถพัฒนาขึ้นได้เท่าเทียมกับอารยประเทศ เพื่อผลิตคนให้มีคุณภาพต่อไป (เกษศิรินทร์ คำลือ , 2540)

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อการเรียนการสอนหรือแม้แต่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานราชการต่าง ๆ คอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญมากในการดำรงชีวิตของทุกคนเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยแบ่งเบาภาระในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ทั้งนั้นถึงแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ แต่คอมพิวเตอร์ไม่สามารถที่จะทำงานได้ด้วยตัวเอง เพราะฉะนั้นจึงได้เกิดการฝึกอบรมให้กับบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ สามารถที่จะทำงานกับคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด จึงได้เกิดหลักสูตรการฝึกอบรมและการพัฒนากำลังเป็นที่แพร่หลายในปัจจุบันในหลายองค์กรทั่วโลก การฝึกอบรมเป็นความพยายามอย่างเป็นระเบียบและเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน เพื่อถ่ายทอดความรู้หรือทักษะจากบุคคลหนึ่งที่มีความรู้ความสามารถไปยังอีกบุคคลหนึ่งที่ไม่มีความรู้ความสามารถ (Pont, 1995) นอกจากนี้ การฝึกอบรมยังสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติได้อีกด้วย การฝึกอบรมเป็นแผนการและความพยายามอย่างเป็นระเบียบที่จะปรับปรุงหรือพัฒนา ความรู้ ทัศนคติ และทักษะ ด้วยประสบการณ์การเรียน เพื่อบรรลุความสำเร็จในการกระทำอย่างมีประสิทธิผลในกิจกรรมหนึ่งหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ในสถานการณ์ทำงานเพื่อทำให้แต่ละคนสามารถที่จะทำงานได้ (Buckly and caple, 1995)

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์สำหรับข้าราชการ จุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมทักษะ ความรู้และเจตคติทางคอมพิวเตอร์ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ในขอบเขตรับผิดชอบ โดยกำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมวิธีการฝึกอบรม วิทยากร สถานที่ การวัดและประเมินผลเพื่อนำเสนอขออนุมัติจากกระทรวงเป็นแผนรวมรายปี ด้วยข้อจำกัดด้านวิทยากรและปริมาณภาระงานอื่นอีก ศูนย์สารสนเทศ จึงไม่สามารถสนองความต้องการต่อผู้เข้าสมัครทั้งหมดจากทุกส่วนราชการ รวมทั้งการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จนไม่อาจขยายงานด้านนี้สู่ส่วนภูมิภาคอย่างทั่วถึง ทั้งที่หน่วยงานทางการศึกษาได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กันอย่างแพร่หลาย (อรทัย ทองฤกษ์ฤทธิ์ , 2538) กล่าวได้ว่าในสภาวะปัจจุบันนี้ที่มีการแข่งขันกันสูงมาก มีสาเหตุเนื่องมาจาก หน่วยงานต่าง ๆ หรือบริษัท ห้างร้านต่าง ๆ มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์เพื่อที่จะได้มาพัฒนาหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการเก่งงาน รู้งานหรือเรียกได้ว่า คน ๆ เดียวสามารถทำงานหลาย ๆ อย่างพร้อมกันได้ ซึ่งเป็นความต้องการขององค์กรหรือสำนักงานย่อมที่จะต้องการบุคลากรประเภทนี้มาก เพื่อตอบสนองความต้องการของตัวองค์กรด้วย และจะช่วยประหยัดเงินหรืองบประมาณ ประหยัดคน แต่ได้งานที่มีคุณภาพเท่ากับการทำงานหลาย ๆ คน จึงจะได้งานที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปสู่อนาคต

นอกจากนี้การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในหน่วยงานของรัฐ พบว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ถูกใช้เพียงเพื่อการคิดคำนวณตัวเลขเท่านั้น ผู้ทำงานเกี่ยวข้องโดยตรงยังขาดประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถ (ศูนย์เทคโนโลยีอีเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ , 2540) ซึ่งสอดคล้องกับชวนะ คำกล้า (2546) ที่กล่าวไว้ว่าบุคลากรในประเทศยังขาดความรู้ด้านการศึกษารวมไปถึงองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาของบุคลากรในสถานศึกษาพบว่าบุคลากรในสถานศึกษายังขาดความรู้และทักษะกระบวนการในการพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องและครอบคลุมสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ตลอดจนความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น ซึ่งปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของสุคนธ์ สากลวารี (2544) ที่พบว่าบุคลากรในสถานศึกษามีปัญหาในการกำหนดคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งปัญหาดังกล่าว ได้แก่ ปัญหาบุคลากรขาดการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด และจากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของวลัยพรรณ โรจนกิจ (2546) พบว่ามีปัญหาคล้ายคลึงกันประการหนึ่ง คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะกระบวนการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สมชาย สังข์สี 2550) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษาเพื่อใช้ฝึกอบรมบุคลากรในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ความเข้าใจเจตคติ ความสามารถพัฒนาการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษา โดยร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับผู้เรียนในแต่ละสถานศึกษาถือเป็นสิ่งที่จำเป็นในสภาพการณ์ปัจจุบัน

จากสภาพปัญหาข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับบุคลากรในภาครัฐที่ยังขาดความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น หน่วยงานจึงมีการส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนได้เข้ารับการฝึกอบรมทักษะเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ใน 3 โปรแกรมคือ ไมโครซอฟต์เวิร์ด ไมโครซอฟต์เอ็กเซส และไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอย์ต ทั้งนี้ก็เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถทำงานบรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดีตามต้องการ ตลอดจนยังได้พัฒนาทักษะความรู้ความสามารถให้มีการพัฒนาเพิ่มศักยภาพในการการทำงานให้ดียิ่งขึ้นไป

2.จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ

3.วิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบเชิงคุณภาพ เพื่อทำเข้าใจและอภิปรายประเด็นที่เกิดขึ้น

โดยผู้วิจัย ได้กำหนดดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เช่น เจ้าหน้าที่ ธุรการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนวัดผล เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ทะเบียน ฯ เป็นต้น เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยอาศัยแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่จะกำหนดแนวคำถามเพื่อเป็นประเด็นในการสนทนา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม รวมไปถึงใช้เครื่องมือในการบันทึกข้อมูล ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป เพื่อรวบรวมข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมมาจัดระเบียบข้อมูล จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจำแนกตีความและสร้างข้อมูลโดยใช้กรอบในการวิเคราะห์ข้อมูล ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

4.ผลการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ ได้ตอบสนองตามความต้องการของบุคลากรที่ฝึกให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะ ในการใช้งานโปรแกรมระบบสำนักงานเบื้องต้น ได้อย่างคล่องแคล่วและเชี่ยวชาญ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด บุคลากรสามารถที่จะแทรกภาพ คัดลอก ออกแบบการวาดตาราง การเพิ่ม การตั้งค่าหน้ากระดาษ การเรียกใช้เครื่องมือต่าง ๆ ตลอดไปจนถึงการสร้างจดหมายเวียน ซึ่งสะดวกต่อการใช้งานในระบบงานราชการเป็นอย่างมาก

2. โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล บุคลากรสามารถที่จะออกแบบตารางและจัดรูปแบบตารางให้ดูสวยงาม และการคำนวณสูตรขั้นพื้นฐานได้อย่างง่ายดาย โดยที่ไม่ต้องพึ่งพาเครื่องคิดเลขอีกต่อไป รวมไปถึงเทคนิคการเติมสี ตกแต่งลวดลายแผนภูมิ กราฟ ต่าง ๆ ให้แตกต่างไปจากเดิม

3. โปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอย์ต บุคลากรสามารถออกแบบชิ้นงาน พร้อมที่จะไปนำเสนอในเวทีการนำเสนอชิ้นงานต่าง ๆ ได้อย่างไม่มีที่ติ บุคลากรสร้างสร้างสไลด์ ตกแต่ง เพิ่มเติมการออกแบบให้ดูสวยงาม รวมไปถึงการแทรกรูปภาพ ออกแบบอักษรต่าง ๆ เป็นต้น

ทั้งนี้นับได้ว่าบุคลากรสามารถที่จะเรียนรู้ในการใช้โปรแกรม 3 โปรแกรม นี้ได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น นำไปปรับใช้ในหน่วยงานหรือองค์กรของตนเองให้ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

5.สรุปและข้อเสนอแนะ

บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น พบว่า บุคลากรมีทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ ในด้านโปรแกรมที่ทางหลักสูตรได้เปิดสอน 3 โปรแกรม คือ โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์ด โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล และโปรแกรมไมโครซอฟต์พาวเวอร์พอยต์ มีการเรียงลำดับในการใช้ที่เป็นระเบียบมากขึ้น บุคลากรสามารถทราบได้ว่าเครื่องมือต่าง ๆ สามารถเรียกใช้ได้อย่างไร การเรียกใช้วิธีลัดต่าง ๆ สามารถออกแบบชิ้นงาน การคำนวณสูตร ตลอดไปจนถึงการพิมพ์จดหมายเวียน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับในงานระบบราชการในปัจจุบัน เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน ทำให้งานออกมามีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.เอกสารอ้างอิง

เกษศิรินทร์ คำลือ. (2540). **ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1**. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.

ชวนะ คำกล้า. (2546). **การประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดระนอง.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ประสาน ประวิตรุ่งเรือง. (2548). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้บริหารสถานประกอบการ.** สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพมหานคร.

วลัยพรรณ โรจนกิจ. (2546). **การควบคุมคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร.** มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กเทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.(2540). **SchoolNet : เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร.

สมชาย สังข์สี. (2550). **หลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนามาตรฐานการศึกษาด้านผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.** สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.

สุคนธ์ สากลวารี. (2544). **สภาพและปัญหาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา**. มหาวิทยาลัยรามคำแหง สำเนา.

สุวรรณา สมบุญสุขโข. (2540). **ความต้องการบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาระดับอาชีวะศึกษา.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพมหานคร.

Buckly Roger and Caple Jim. (1955). **The Theory and Practice of Training**. London:Kogan Page Ltd.

Pont Tony. (1995**). Investing in Training and Development**. London:Kogan Page Ltd.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นางสาวการุณี มีทอง

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5311121003

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	2551

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

การุณี มีทอง.2555. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น” การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “ราชนครินทร์วิชาการและวิจัย” ครั้งที่ 6 ประจำปี 2555. ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2555 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา.1-2.

การุณี มีทอง.2555. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับบุคลากรภาครัฐ” การประชุมวิชาการระดับชาติ “สหวิทยาการงานวิจัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนภูมิปัญญาไทยก้าวไกลสู่อาเซียน” ครั้งที่ 3 ประจำปี 2555. วันที่ 25 กรกฎาคม 2555 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร. 500-504.