

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ไมโครซอฟท์
วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

AN EVALUATION OF MICROSOFT WINDOWS XP TRAINING COURSE
FOR THE EMPLOYEES OF BIO MANUFACTURING COMPANY LIMITED

วิเชียร มะโรมงมุด
VICHIEEN MARONGMUD

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-15-1200-6

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์
วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

AN EVALUATION OF MICROSOFT WINDOWS XP TRAINING COURSE
FOR THE EMPLOYEES OF BIO MANUFACTURING COMPANY LIMITED

วิเชียร มะโรงมีด

VICHIEEN MARONGMUD

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2547

ISBN 974-15-1206-6

AN EVALUATION OF MICROSOFT WINDOWS XP TRAINING COURSE
FOR THE EMPLOYEES BY BIO MANUFACTURING COMPANY LIMITED

VICHIEEN MARONGMUD

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2004
ISBN 974-15-1206-6

COPYRIGHT 2004

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่องการประยุกต์ใช้ MICROSOFT WINDOWS XP สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด
นักศึกษา	วิเชียร มะโรงมีดี
รหัสประจำตัว	42064261
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2547
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ. ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ. พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตร การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ของ Stufflebeam ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย วิทยากร จำนวน 6 คน ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด สำหรับวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการคำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านบริบท วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคล้ายมากที่สุดคือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น วิทยากรผู้ให้การอบรม มีความคิดเห็นต่อผู้เข้ารับการอบรมว่ามีระดับความเหมาะสมปานกลาง ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นต่อวิทยากร ว่ามีระดับความเหมาะสมปานกลาง วิทยากรผู้ให้การอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
3. ด้านกระบวนการ วิทยากรผู้ให้การอบรม และผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ บรรยายภาคในการ
ฝึกอบรม

4. ด้านผลผลิต ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับระดับความรู้
พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด
คือ มีความเข้าใจ และสามารถใช้งาน Outlook Express ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ มีความ
เข้าใจเรื่อง หนอน (Worms) และมีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)

Thesis	An Evaluation of Microsoft Windows XP Training course for the employees of BIO Manufacturing Company Limited
Student	Mr. Vichien Marongmud
Student ID	42064261
Degree	Master of Science
Programme	Science Education (Computer)
Year	2004
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Lertlak Klinhom
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Peerawut Suwanjan

ABSTRACT

The purpose of this research were to evaluation of Microsoft Windows XP training course for the employees of BIO Manufacturing Company Limited by applied the method in CIPP Model of Stufflebeam, D.L. The source of data get from 6 instructors and 36 trainees.

The research instrument was the questionnaire 2 sets and the data was analyzed by the frequency distribution, percentage, mean and standard deviation.

The research found that were as follows:

1. The aspect of context. The instructors have to see about the overall of the objective and the subject found was high level. The context by each that found the high level on the clearly of subject , the relation of subject and the organization's required , the objective was improve the trainee's learned and the subject was suitable for the trainee's working.
2. The aspect of basic factor. The instructors have to see about the trainee found that was middle level. The trainees have to see the instructor that finding was middle level. The instructor and the trainee have the sameness to see the overall was middle level.
3. The aspect of the processing. The instructor and the trainee have the sameness to see the overall that finding was middle level. The processing by each that finding on the suitable was middle level. The training's environment was low level.

4. The aspect of productivity. The trainees have to see the overall of knowledge's level that finding was middle level. The productivity by each that finding the high level on the understanding and ability usage of Outlook Express. The understanding about the content of Worms and Hoax that finding was low level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ. พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำช่วยเหลือตรวจแก้ไข รวมทั้งให้ข้อคิดอันมีคุณค่า และมีประโยชน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านดังนี้ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ผศ. พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ ผศ. วิสุทธิ์ อธิพรธรรม อาจารย์ กิติพงษ์ สุวรรณโน รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล ที่ท่านได้สละเวลาอันมีค่ายิ่ง มาให้คำแนะนำ เสริมความรู้ความเข้าใจ และแนวทางการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นรวมทั้งประโยชน์ของการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ ประสบการณ์ต่างๆ และขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจแบบสอบถาม และให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหารบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัดที่ได้ให้โอกาสในการศึกษา และสนับสนุนเกี่ยวกับความรู้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพ่อ เป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ สมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ทำให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย เป็นกำลังใจตลอดมา จนสำเร็จการศึกษา

วิเชียร มะโรงมีด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 หลักสูตรและการประเมินหลักสูตร.....	6
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร.....	11
2.3 การฝึกอบรม.....	17
2.4 หลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับ พนักงาน บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด.....	24
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
3.1 กลุ่มประชากร.....	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้การวิจัย.....	29
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	44
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การ ประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอเมนู แพคเจอรัง จำกัด.....	48
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	60
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	60
5.2 อภิปรายผล.....	63
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	68
ภาคผนวก.....	71
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	72
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอเมนูแพค เจอรัง จำกัด.....	91
ประวัติผู้เขียน.....	103

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
3.1 รูปแบบ เกณฑ์ และแผนการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วันโดร์ส เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไปโอแมนูแพคเจริง จำกัด	34
4.1 จำนวนและค้ำรอยละของข้อมูลทั่วไปของวิทยากรผู้ให้การอบรม	43
4.2 จำนวนและค้ำรอยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	45
4.3 ค่าเฉลี่ย และค้ำส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้ การอบรม ในด้านบริบท (Context)	47
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้ การอบรม ในด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)	49
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้ การอบรม ในด้านกระบวนการ (Process)	51
4.6 ค่าเฉลี่ย และค้ำส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึก อบรม ในด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)	53
4.7 ค่าเฉลี่ย และค้ำส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึก อบรม ในด้านกระบวนการ (Process)	55
4.8 ค่าเฉลี่ย และค้ำส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึก อบรม ในด้านผลผลิต (Product) เกี่ยวกับระดับความรู้	56
4.9 ค่าเฉลี่ย และค้ำส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึก อบรม ในด้านผลผลิต (Product) เกี่ยวกับระดับการนำไปใช้	57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจในแบบจำลอง CIPP.....	14
2.2 รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบในการดำเนินงานประเมินหลักสูตร.....	15
2.3 แผนผังการสร้างแบบสอบถามตามที่ใช้ในการวิจัย.....	31

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีในปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก และรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อความต้องการของมนุษย์ ที่นับวันจะมีความต้องการมากขึ้น และเทคโนโลยีต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นมาได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเรามากขึ้นไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์มือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ รถยนต์ เครื่องปรับอากาศ สิ่งของเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ทั้งสิ้น และเทคโนโลยีต่างๆ จะถูกพัฒนาไปอย่างไร้ที่สิ้นสุดตราบใดที่ความต้องการของมนุษย์ยังมีอยู่ ดังนั้น การที่เราจะเรียนรู้เทคโนโลยีที่มีอยู่ หรือจะสร้างเทคโนโลยีขึ้นมาใหม่นั้น จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีนั้นเสียก่อน การที่เราจะมีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีจะต้องมีการศึกษาตามหลักสูตรที่เขียนเอาไว้ หรือผ่านกระบวนการฝึกอบรม

ดังนั้น การพัฒนาบุคลากร โดยกระบวนการฝึกอบรมจึงนับได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีบทบาทต่อการจัดการฝึกอบรม คือ หลักสูตร เพราะหลักสูตรเปรียบเสมือนแผนงาน โครงการใดโครงการหนึ่งขององค์กรนั้นๆ เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดกรอบแนวปฏิบัติ ที่จะทำให้การฝึกอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

หลักสูตรจะต้องมีการพัฒนา และปรับปรุงให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และเทคโนโลยีอยู่เสมอ เพื่อการจัดฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำได้ต้องมีการประเมินหลักสูตร โดยใช้ผลวัดในแง่ต่างๆ ของสิ่งที่ประเมินนำมาพิจารณา และสรุปว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาได้คุณภาพได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือต้องปรับปรุง เพื่อให้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม บรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525:203) ดังนั้น การประเมินหลักสูตรจึงมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง

บริษัทไปโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด เป็นบริษัทที่มีอัตราการเติบโตที่สูงมีการขยายงานในด้านต่างๆ ต้องเพิ่มบุคลากร คอมพิวเตอร์ และเครื่องจักรเข้าไปในระบบเพื่อให้การผลิตมีเพียงพอต่อความต้องการของตลาด โดยบริษัทไปโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัดมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการบริหารจัดการในองค์กร ซึ่งในปัจจุบันบริษัทได้เปลี่ยนระบบปฏิบัติการเป็นโปรแกรม WINDOWS XP เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงานในองค์กร ซึ่งบุคลากรต้องมีความรู้ความชำนาญในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ แต่ปัจจุบันบุคลากรของบริษัทไปโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ยังขาดทักษะ และความรู้

เกี่ยวกับการใช้งานระบบปฏิบัติการโปรแกรม WINDOWS XP อยู่ ซึ่งบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดใช้เป็นระบบคอมพิวเตอร์พื้นฐานในการบริหารจัดการอยู่

ที่ผ่านมาทุกครั้งเมื่อบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดได้ทำการเปลี่ยนระบบปฏิบัติการใหม่ ซึ่ง แผนกคอมพิวเตอร์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ของบุคลากร และให้ความช่วยเหลือเมื่อบุคลากรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ จะทำการจัดฝึกอบรม การใช้ระบบปฏิบัติการตัวใหม่ให้กับบุคลากรของบริษัท เพื่อให้บุคลากรของบริษัทได้เข้าใจการทำงานในระบบปฏิบัติการตัวใหม่ และเกิดทักษะในการใช้งานระบบปฏิบัติการที่บริษัทเปลี่ยนใหม่ ที่ผ่านมามีบริษัทได้เปลี่ยนระบบปฏิบัติการมาหลายครั้ง ซึ่งก่อนหน้านี้บริษัทได้ใช้ระบบปฏิบัติการเป็น WINDOWS 95 เป็นระบบปฏิบัติการพื้นฐานของบริษัท และต่อมาผู้ผลิตระบบปฏิบัติการได้ผลิตระบบปฏิบัติการตัวใหม่ออกมา WINDOWS 98 ที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในบริษัทมากกว่าระบบปฏิบัติการ WINDOWS 95 บริษัทจึงได้มีนโยบายให้เปลี่ยนเป็น WINDOWS 98 และต่อมาได้เปลี่ยนเป็น WINDOWS XP ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่มีความแตกต่างจากระบบปฏิบัติการเดิมมาก พนักงานของบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดไม่คุ้นเคยจึงเกิดความล่าช้าในงานที่ปฏิบัติอยู่ ผู้วิจัยในฐานะที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์อยู่จึงได้เล็งเห็นความจำเป็นที่จะจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ เป็นมาตรฐานเพื่อให้พนักงานได้รับการฝึกอบรมการใช้ WINDOWS XP อย่างถูกต้อง และถูกวิธีไม่เสียเวลาทดลองใช้ ด้วยตัวพนักงานเองซึ่งทำให้เสียเวลามาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบงานของบริษัท และส่งผลกระทบต่อผลผลิตของบริษัท ทำให้ผลผลิตของบริษัทลดลง หรืออาจจะทำให้บริษัทออกผลิตภัณฑ์ใหม่ช้าลง ซึ่งนั่นหมายถึงบริษัทเสียโอกาสทางการตลาด และสูญเสียรายได้จำนวนมาก ทุกครั้งที่บริษัทได้เปลี่ยนระบบปฏิบัติการใหม่แผนกคอมพิวเตอร์จะต้องจัดฝึกอบรมการใช้ระบบปฏิบัติการตัวใหม่ให้กับพนักงานของบริษัท แต่ยังไม่มีความชัดเจน

หลักสูตรเรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่เปิดฝึกอบรมให้กับพนักงาน ผู้วิจัยต้องการทราบถึงประสิทธิภาพของหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ และพนักงานสามารถนำไปปฏิบัติได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือไม่เพียงใด หรือมีข้อเสียที่ควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อจะได้นำผลจากการประเมินเป็นข้อมูล นำไปพิจารณา และวางแผนพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเหมาะสมสอดคล้องกับที่บริษัทมีเทคโนโลยีอยู่ในปัจจุบัน และอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ในด้าน

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมิน โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP (CIPP Model) ของ Danid L. Stufflebeam (วิชัย อิศสระ. 2535 : 122) เป็นกรอบแนวคิดในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งนี้ ซึ่งจะทำให้การประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ที่ทำการอบรมในเดือนกุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2547

1.4.2 กลุ่มประชากร ได้แก่

- 1) วิทยากรผู้ให้การฝึกอบรม 6 คน
- 2) บุคลากรที่เข้ารับการฝึกอบรม รวม 36 คน

1.4.3 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ซึ่งประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้าน คือ

- 1) การประเมินบริบท
- 2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น
- 3) การประเมินกระบวนการ
- 4) การประเมินผลผลิต

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 พนักงาน หมายถึง พนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

1.5.2 หลักสูตร หมายถึง เอกสารที่กำหนดแผนงาน โครงสร้างรายวิชา เนื้อหา กิจกรรม การฝึกอบรม ตลอดจนความรู้ และประสบการณ์ทั้งหลายที่ฝ่ายอบรมพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จัดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคลากร

1.5.3 การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง การรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ซึ่งในการวิจัยนี้ เป็นการประเมิน โดยให้รูปแบบ CIPP (CIPP Model) ประกอบด้วย การประเมิน 4 ด้าน คือ การประเมินบริบท การประเมินปัจจัยเบื้องต้น การประเมินกระบวนการ และการประเมินผลผลิต

1.5.4 การประเมินบริบท หมายถึง การประเมินจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาของ หลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สำหรับด้านจุดมุ่งหมาย ประเมินความชัดเจนของจุดมุ่งหมาย ความสอดคล้องของจุดมุ่งหมาย ความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ ด้านโครงสร้าง ประเมินความเหมาะสมของการจัดหัวข้อต่างๆในการฝึกอบรม ด้านเนื้อหา ประเมินความเหมาะสมของเวลา ความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา และโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

1.5.5 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น หมายถึง การประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการฝึกอบรม ได้แก่ วิทยากร ผู้เข้าฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม วัสดุอุปกรณ์การฝึกอบรม และสถานที่ฝึกอบรม

1.5.6 การประเมินกระบวนการ หมายถึง การประเมินความเหมาะสมของกระบวนการจัดการฝึกอบรม การวัด และประเมินผล ด้านกระบวนการฝึกอบรม ประเมินความสอดคล้องของการจัดการฝึกอบรม การจัดรูปแบบ การจัดประสบการณ์ กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ความ

เหมาะสมของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ด้านการวัด และการประเมินผล ประเมินความ
สอดคล้องของจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มาตรฐานของการวัด และการประเมินผล การเปิดโอกาส
ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการวัด และประเมินผล

1.5.7 การประเมินผลผลิต หมายถึง การประเมินความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ในการ
ปฏิบัติงานของผู้ผ่านการฝึกอบรม

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทฤษฎี แนวคิด หลักการเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

2.1 หลักสูตร และการประเมินหลักสูตร

2.2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

2.3 การฝึกอบรม

2.4 หลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 หลักสูตร และการประเมินหลักสูตร

2.1.1 ความหมายของหลักสูตร

ได้มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของคำว่า "หลักสูตร" ในหลายทัศนะ ดังต่อไปนี้

Taba (1962 : 10) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า เป็นแผนการเรียนรู้ อันประกอบด้วยวัตถุประสงค์มุ่งหมาย การคัดเลือกเนื้อหาสาระต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัด และการประเมินผล

Saylor and Alexander (1974 : 17) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ การเตรียมมวลประสบการณ์ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผล ตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอย่างกว้างๆ และจุดมุ่งหมายเฉพาะของโรงเรียน

ทิสนา เขมมณี (2535 : 133) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรว่า เป็นโปรแกรมการศึกษาใดก็ตามที่กำหนดโครงสร้างการเรียน ซึ่งประกอบไปด้วยรายวิชาต่าง ๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนของ แต่ละรายวิชา

ประทีป เมธาคุณวุฒิ (2532 : 1) ได้กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนของการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของการศึกษา วิธีการเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย ซึ่งหมายถึง การ

พิจารณาคัดเลือก จัดรวบรวม และเรียบเรียงเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ตลอดจนการประเมินผล

จากความหมายของหลักสูตรที่นักการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศได้ให้ความหมายไว้อาจพอสรุปได้ว่า หลักสูตร คือ เอกสารที่กำหนดโครงการศึกษาของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง คำอธิบาย เนื้อหาสาระของความรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

2.1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

Taba (1962 : 10) มีความเห็นว่าหลักสูตรไม่ว่าอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ควรมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. ความมุ่งหมาย (Objectives) เป็นการกำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนอย่างไร หรือจะให้การศึกษาเพื่ออะไร
2. เนื้อหาวิชา (Contents) เป็นการเลือกสรร และจัดเนื้อหาวิชา ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่ความมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum Implementation) เป็นการนำเอาหลักสูตรที่เป็นรูปเล่มไปปฏิบัติให้เกิดผล
4. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการหาคำตอบว่าการดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปตามความมุ่งหมาย หรือไม่เพียงใด และมีอะไรเป็นสาเหตุ

ประทีป เมธาคณวุฒิ (2532 : 1) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 ส่วน ดังนี้

1. การศึกษาทั่วไป (General Education)
2. การศึกษาวิชาเฉพาะ (Specialist Education)
3. วิชาที่สนใจ (Exploratory)
4. วิชาที่ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ด้านอื่น ๆ (Enrichment Education)

สงัด อุทรานันท์ (2532 : 189) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรว่า

1. เหตุผล และความจำเป็นของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งควรมีทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ
3. เนื้อหาสาระ และประสบการณ์
4. การเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
6. การประเมินผล

เพชรฯ สงวนแสง (2536 : 16) กล่าวว่าองค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญมี 4 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เนื้อหาวิชา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบของหลักสูตร 4 ประการ คือ

1. จุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วยเนื้อหาสาระของหลักสูตร และมวลประสบการณ์ที่กำหนดในหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยการจัดปัจจัย และสภาพการจัดการเรียนการสอน
4. การประเมินผลหลักสูตร เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร หรือการประเมินคุณลักษณะของผลผลิตที่ได้จากหลักสูตร

2.1.3 ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

สังต์ อุทรานันท์ (2527 : 211-212) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดีว่า ควรมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ควรตั้งอยู่บนรากฐานของการศึกษาอย่างถูกต้อง เช่น พื้นฐานทางปรัชญา จิตวิทยา สังคมวิทยา ธรรมชาติของความรู้ และนอกจากนั้นยังต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริง และสามารถนำไปปฏิบัติได้
2. สอดคล้องกับความต้องการของสังคม สามารถสนองตอบความต้องการของสังคมและชาติ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของส่วนรวม และความเสียสละ มีความรู้สึกชื่นชม และภาคภูมิใจในชาติ สามารถที่จะสร้างเสริม และมีศรัทธาในการปกครองระบบประชาธิปไตย และเป็นผู้รับผิดชอบในฐานะพลเมืองดีของสังคม
3. สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย เช่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นคนกล้าแสดงออกในด้านความคิดเห็น สนองความต้องการของผู้เรียน ด้านความอบอุ่น การได้รับการยอมรับจากกลุ่ม ดังนั้นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร แต่ละระดับจึงมีความแตกต่างกัน นักพัฒนาหลักสูตรจึงควรรู้ว่ากิจกรรมใดบ้างที่ผู้เรียนในวัยนั้น ๆ จะฝึกได้ หรือฝึกไม่ได้ นั่นคือมุ่งสิ่งที่เป็นไปได้เหมาะสมกับการที่จะฝึกปฏิบัติ และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนทุก ๆ ด้าน

4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี จะต้องมุ่งสร้างเสริมค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ และเข้าใจว่า สิ่งใดควรจะทำและไม่ควรทำ นอกจากนั้นยังมี จุดมุ่งหมายให้ผู้เรียน รู้จักสร้างสรรค้วฒนธรรมให้เจริญก้าวหน้าอีกด้วย
5. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี จะต้องเน้น และส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียน ให้มีความเจริญงอกงามหลายๆ ด้าน ตลอดจนส่งเสริมให้เป็นคนคิดเป็น มีความสนใจ มีความกระตือรือร้น มีอาชีพตามความถนัด และจะต้องเน้นหนักในการส่งเสริมทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมการฝึกอาชีพ การรวมกลุ่มสหกรณ์ตามกลุ่มอาชีพ รู้จักเป็นผู้บริโภคที่ฉลาด
6. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี จะต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ อันจะก่อให้เกิดค่านิยมที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคม
7. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี จะต้องมีความชัดเจน มีความต่อเนื่องกันทุกข้อโดยไม่มี ความขัดแย้งกัน
8. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ดี ควรจะยืดหยุ่น และเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมของสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2.1.4 การประเมินหลักสูตร

2.1.4.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

Stufflebeam (1971 : 128) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการหาข้อมูล เก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่าเดิม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 30) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรว่า เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับคุณค่าของหลักสูตร ใช้ผลการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่ประเมินเพื่อนำมาพิจารณาร่วมกัน และสรุปว่าจะให้คุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาขึ้นนั้นว่าเป็นอย่างไร มีคุณภาพดีหรือไม่เพียงไร หรือได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

พัชรา สงวนแสง (2536 :18) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการหาข้อมูล เก็บข้อมูล และจัดกระทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจ คุณค่า และคุณภาพของหลักสูตรว่าให้ผลสัมฤทธิ์ตรงตามที่ต้องการ หรือไม่ และหาทางเลือกในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้ดีขึ้นในอนาคตต่อไป

จากความหมายที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรหมายถึง กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ ของหลักสูตรว่าได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด หรือไม่ มีส่วนใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข จึงเป็นกระบวนการที่ให้ข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการศึกษา

2.1.4.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 192) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่ มี 2 ประการ คือ

1. การประเมินเพื่อปรับปรุงหลักสูตร เป็นการประเมินในระหว่างปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร เพื่อที่จะใช้ผลการประเมินนั้นในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมักจะวัดผลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรแล้วนำผลการวัดมาประเมินว่า แต่ละตอนของหลักสูตรมีความเหมาะสม และสามารถปฏิบัติได้เพียงใด มีปัญหา และอุปสรรคอะไรบ้าง

2. การประเมินหลักสูตรเพื่อสรุปว่าหลักสูตรดี หรือไม่ สนองความต้องการของสังคม และผู้เรียนเพียงใด มีปัญหา และอุปสรรคอะไรบ้าง

ทิศนา แคมมณี (2526 : 53) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดประสงค์ที่เป็นหลักใหญ่ ๆ 3 ประการ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่า หลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการ หรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่าการวางโครงการ และรูปแบบของหลักสูตรตลอดจนการบริหารงานหลักสูตร และการสอนตามหลักสูตรเป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้องแล้ว หรือยัง

3. เพื่อวัดผลดูว่าผลผลิตคือผู้เรียนเป็นอย่างไร

พัชรา สงวนแสง (2536 : 19) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เพื่อต้องการประเมินคุณค่าของหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ว่าเหมาะสมเพียงใด สามารถสนองความต้องการของสังคม และวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการ หรือไม่

จึงสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร เพื่อ

1. ตรวจสอบคุณค่าของหลักสูตร
2. ตัดสินใจในการบริหารหลักสูตร
3. ติดตามผลการใช้หลักสูตร

2.1.4.3 ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร

พัชรา สงวนแสง (2536 : 19) กล่าวว่าประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร คือ

1. ช่วยในการวางแผนหลักสูตร และวางแผนการจัดการเรียนการสอน
2. ช่วยให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และการสอนแจ่มแจ้งขึ้น
3. ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น
4. ช่วยในการแนะแนวของครู

5. ช่วยในการสื่อสารระหว่าง โรงเรียนกับผู้ปกครอง เกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน

และอาจกล่าวได้ว่าประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร คือ

1. ช่วยในการตัดสินใจวางแผนเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร
2. ช่วยในการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตรดีขึ้น
4. ช่วยให้การใช้หลักสูตรประสบผลสำเร็จ

2.1.4.4 ขอบข่ายของการประเมินหลักสูตร

Taba (1967 : 328-331) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรควรคำนึงถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 4 ของหลักสูตร ได้แก่

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. รายละเอียดเนื้อหาการเรียนการสอน
3. การจัดกิจกรรมประสบการณ์ หรือวิธีสอนให้ผู้เรียน
4. การวัดผล หรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

Beauchamp (1981 : 175-177) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร มี 4 ประการ คือ

1. การประเมินการใช้หลักสูตรของครู
2. การประเมินการออกแบบหลักสูตร
3. การประเมินผลที่ได้รับ
4. การประเมินระบบหลักสูตร

2.2 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

สำหรับแนวคิด และรูปแบบของการประเมินหลักสูตร (Worth. 1973 : 40-217 อ้างใน โชติ เพชรชื่น. 2529 : 23-59) ได้กล่าวถึงจุดเน้นของการประเมิน ดังนี้

2.2.1 แนวคิดในการประเมินหลักสูตรของ Cronbach

Cronbach มีความเห็นว่า การปรับปรุงการศึกษา ควรมุ่งไปที่หลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตร ก็ควรนำผลจากการประเมินมาใช้ Cronbach จึงให้นิยามคำว่า “การประเมิน” หมายถึง การเก็บรวบรวม และใช้ข้อสนเทศ เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษา หลักสูตร

การศึกษาดังกล่าวนี้อีกคือ กิจกรรมการเรียนการสอน หรือประสบการณ์ของนักเรียน วัสดุอุปกรณ์ การสอน ฯลฯ การประเมินที่ใช้กันทั่วไป มักใช้วิธีการสอบ และเอาผลการสอบของนักเรียน แต่ ละคนมาพิจารณา วิธีการดังกล่าวนี้ยังไม่เหมาะสมที่จะใช้เพื่อปรับปรุงหลักสูตร ส่วนการประเมิน ที่เหมาะสมนั้นมี กิจกรรมต่าง ๆ มากมายใน แต่ละเรื่อง แต่ละสถานการณ์มีหลักเกณฑ์ยึดหยุ่น ตาม แต่ละสถานการณ์ไม่ตายตัว ส่วนกิจกรรมใดจะเหมาะสม หรือไม่ นักประเมินจะเป็นผู้ พิจารณา ทั้งนี้ทั้งนั้นก็เพื่อให้ได้ข้อมูลมาเพื่อใช้พิจารณาตัดสิน ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายอย่าง

Cronbach ได้เสนอว่า การประเมินที่จะนำไปสู่การตัดสินนั้นมี 3 กรณี คือ

1. การปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา การประเมินจะช่วยตัดสินว่า วัสดุอุปกรณ์การสอน และวิธีการสอนที่ใช้อยู่เป็นที่พึงพอใจแล้ว หรือยัง มีส่วนใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข
2. การพิจารณาตัวบุคคล การประเมินจะช่วยตัดสินว่า จะวางแผนการสอนอย่างไร จึง จะสอดคล้องกับความต้องการด้านต่าง ๆ ของนักเรียน จะทำการคัดเลือก หรือจัดกลุ่มนักเรียนด้วย คุณลักษณะอะไร จึงจะทำให้ นักเรียนได้เข้าใจส่วนที่ดี และข้อบกพร่องของตนเอง
3. การจัดระบบการบริหาร การประเมินจะช่วยตัดสินว่า ควรจัดระบบ หรือวิธีการ บริหารให้เหมาะสมอย่างไร เช่น จะจัดระบบภายในโรงเรียนอย่างไรจึงจะดี หรือทำอะไรครูจึง จะเป็นครูที่ดี

2.2.2 แนวคิดในการประเมินหลักสูตรของ Alkin

รูปแบบการประเมินตามแนวคิดของ Alkin มีสิ่งที่จะต้องประเมิน อยู่ 5 อย่าง คือ

1. เพื่อรวบรวมข้อสนเทศสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบ หรือเรียกว่าการประเมิน ระบบ
2. เพื่อรวบรวมข้อสนเทศสำหรับช่วยในการเลือกหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับ เป้าหมายทางการศึกษา หรือเรียกว่า ประเมินการวางแผนหลักสูตร
3. เพื่อรวบรวมข้อสนเทศที่จำเป็นสำหรับให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ใช้หลักสูตร หรือ เรียกว่า ประเมินการใช้หลักสูตร
4. เพื่อรวบรวมข้อสนเทศระหว่างที่กำลังใช้หลักสูตรอยู่ เช่น ข้อสนเทศเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ ผลตามจุดมุ่งหมาย ผลผลิตที่ไม่ได้หวังว่าจะเกิดขึ้น ข้อสนเทศดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการปรับปรุง หลักสูตร หรือเรียกว่า ประเมินการปรับปรุงหลักสูตร
5. เพื่อรวบรวมข้อสนเทศให้ผู้ทำการตัดสินใจ ได้พิจารณาคุณค่าของหลักสูตรตลอด ทั้งความเหมาะสมในเรื่องต่าง ๆ ที่นำหลักสูตรนั้นไปใช้ต่อไป หรือเรียกว่าการประเมินเพื่อให้การ รับรองหลักสูตร

2.2.3 แนวคิดในการประเมินหลักสูตรของ Tyler

ศาสตราจารย์ Tyler ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรว่า “การประเมินเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติ (Performance) ของนักเรียนกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้” และมีความเชื่อว่า ถ้าจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้มีความชัดเจน รัดกุม และจำเพาะเจาะจงแล้ว การประเมินจะดำเนินไปได้เป็นอย่างดี จากแนวความคิดนี้จะเห็นว่า หลักสูตรใดๆ จะประสบความสำเร็จ หรือไม่นั้นดูได้จากผลผลิตของหลักสูตรว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ในตอนแรก หรือไม่ แนวความคิดนี้บางคนเรียกว่า “รูปแบบที่ยึดความสำเร็จของเป้าหมายเป็นหลัก” (Goal Attainment Model)

2.2.4 แนวความคิดการประเมินหลักสูตรขณะดำเนินการของ Provus

รูปแบบการประเมินของ Provus เรียกว่า รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) คือ ในการประเมินหลักสูตรควรกระทำ 4 ขั้นตอนหลัก คือ การนิยามหลักสูตร (Program Definition) การเตรียมการ หรือดำเนินการ (Installation) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Product) กระบวนการการประเมินดังกล่าวนี้เป็นการพิจารณาตัดสินใจใน แต่ละขั้นตอนสืบเนื่องกัน โดยการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติจริงกับมาตรฐานที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกันก็พิจารณามาตรฐานที่ได้ตั้งไว้นั้นเพื่อใช้สำหรับเปรียบเทียบในครั้งต่อไปอีกด้วย

แนวคิดของ Provus คล้ายคลึงกับแนวคิดของ Tyler คือ มีเป้าหมายของการประเมิน เพื่อปรับปรุง ดำเนินการ หรือยกเลิกหลักสูตรนั้น ดังนั้นเพื่อที่จะให้บรรลุผลดังกล่าว นักประเมินจะต้องทำ คือ

1. กำหนดมาตรฐานของหลักสูตร
2. พยายามค้นหาความไม่สอดคล้องระหว่างข้อมูลที่ได้จากการสังเกต กับมาตรฐานหรือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. ป้อนข้อมูลความไม่สอดคล้องให้แก่นักพัฒนาหลักสูตร

2.2.5 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรตามแบบจำลอง CIPP (CIPP Model)

คณะกรรมการประเมินผลระดับชาติ ของ The Phi Delta Kappa National Study Committee⁴ on Evaluation ซึ่งมี Daniel Stufflebeam ในฐานะประธานเป็นผู้สร้าง และเผยแพร่ รูปแบบของการประเมินผล ที่เรียกว่า CIPP ซึ่งเป็นตัวย่อของ 4 คำ ในภาษาอังกฤษ คือ Context, Input, Process และ Product รูปแบบนี้ได้แสดงให้เห็นถึงชนิดของการประเมินผล ชนิดของการ

กำหนดการตัดสินใจ ชนิดของการตัดสินใจ และชนิดของการเปลี่ยนแปลง และสามารถนำผลของการประเมินมาใช้ในการตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ โดยได้เสนอแบบจำลอง CIPP เพื่อการประเมิน 4 ด้าน คือ

1. การประเมินบริบท (Context evaluation)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation)
3. การประเมินกระบวนการผลิต (Process evaluation)
4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation)

1. การประเมินบริบทเป็นการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเนื้อความสภาพทั่วไป หรือปัญหาอันนำไปสู่การพัฒนาวัตถุประสงค์ หรือปรับปรุงหลักสูตรมีวิธีการประเมิน 2 วิธี คือ

1.1 การประเมินสภาวะแวดล้อม เพื่อหาโอกาส และแรงผลักดันจากภายนอกระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น โดยการใช้การสำรวจปัญหาภายในขอบเขตที่กำหนดอย่างกว้างขวาง เช่น การประเมินค่านิยมของชุมชนแนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจ สถิติประชากร ฯลฯ ซึ่งเป็นการสำรวจปัญหาเหล่านี้สามารถคาดเดาการณ์เกี่ยวกับอนาคต ซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนโครงการต่อไป

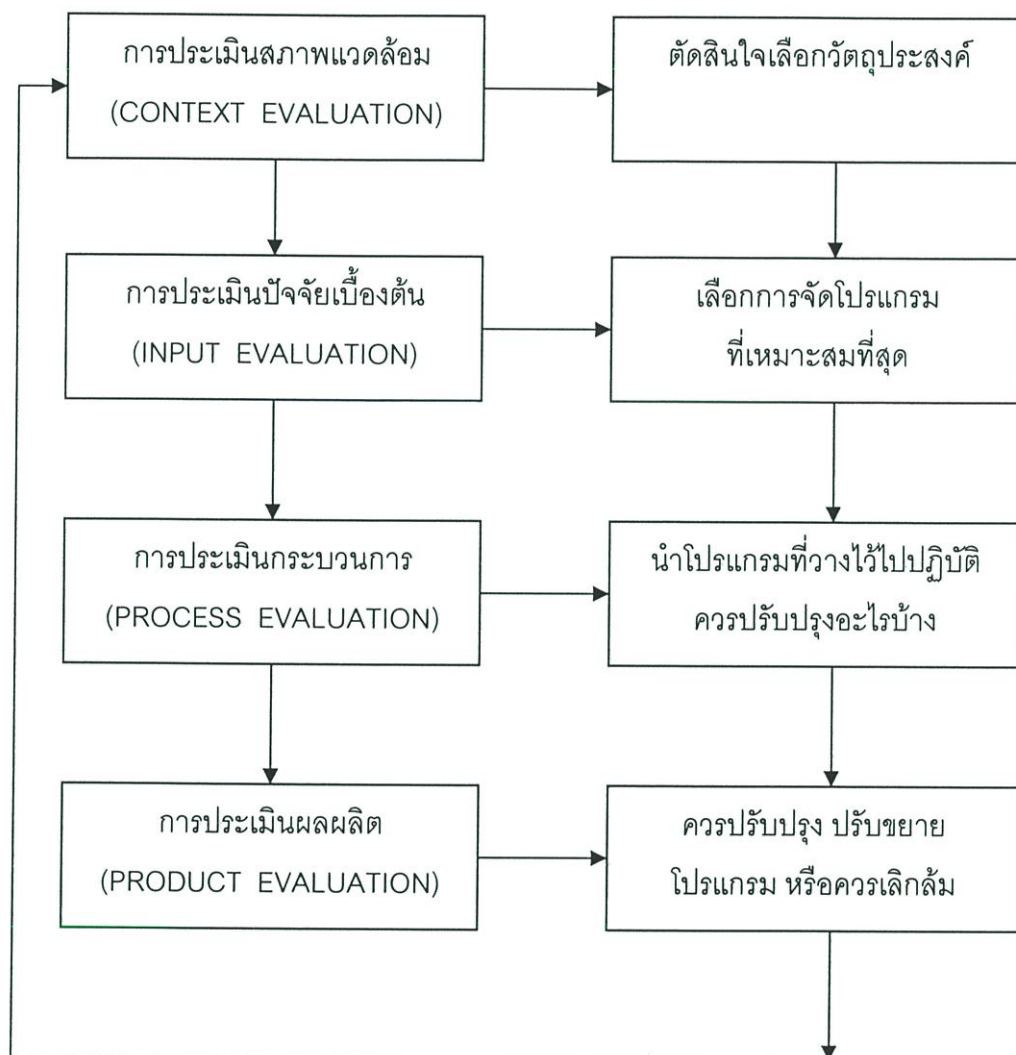
1.2 การประเมินผลโดยเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติจริง (Actual result) กับ วัตถุประสงค์ที่วางไว้ การประเมินแบบนี้ทำให้ทราบว่าวัตถุประสงค์ใดบ้าง ที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) คือ ประเมินตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งนำสู่ระบบการศึกษา คือ ผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งประกอบอื่นๆ ได้แก่ ตำรา วัสดุทัศนูปกรณ์ และสถานที่เรียน เป็นต้น ซึ่งการประเมินปัจจัยเบื้องต้นจะช่วยให้ได้ข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจว่าในการที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีคุณภาพนั้น ควรปรับปรุงในปัจจัยเบื้องต้นใดบ้าง

3. การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) คือ การประเมินเพื่อหาข้อมูลที่เป็นแนวทาง หรือวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการอย่างดี และประหยัด ในการประเมินหลักสูตรในด้านกระบวนการนี้ก็คือ การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล การเรียนการสอนนั่นเอง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าวิธีดำเนินการที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ หรือไม่ และทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ หรือไม่มี ความคลาดเคลื่อนประการใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข

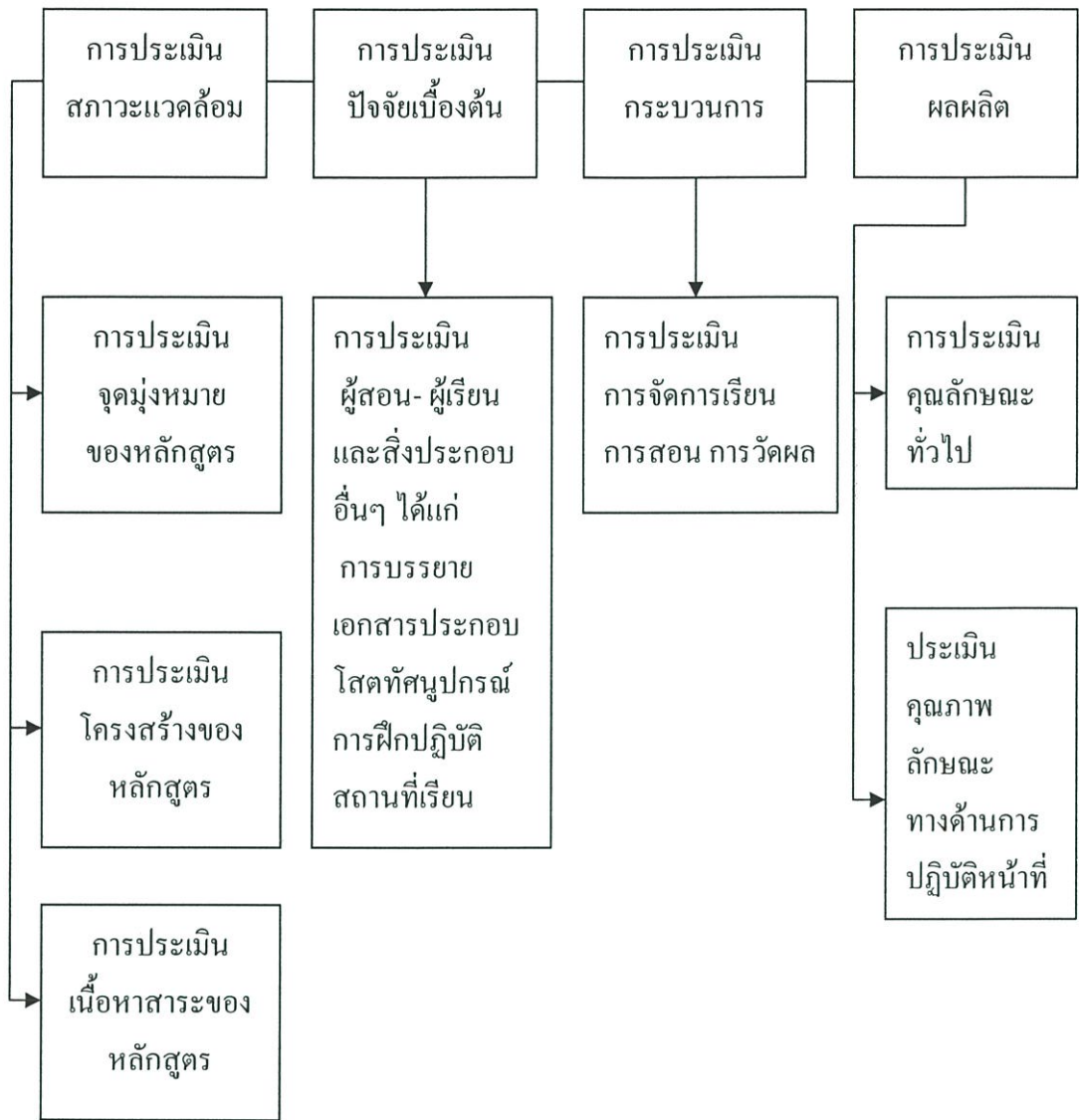
4. การประเมินผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินความสำเร็จของโครงการ หรือหลักสูตร หรือเป็นการประเมินผลผลิตที่ได้จากหลักสูตรโดยการนำผลที่ได้จากการ

วัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criteria) หรือ เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative criteria) ที่กำหนดไว้ก่อนแล้ว และทำการแปลผล โดยอาศัยรายงานจากการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย เพื่อให้เห็นขั้นตอนของแบบจำลองซีพี ชัดเจน จึงได้แสดงองค์ประกอบไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินกับการตัดสินใจในแบบจำลอง CIPP

ที่มา : สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524 การประเมินโครงการประชุม : หลักการประยุกต์ใช้.
กรุงเทพมหานคร : แสงทองการพิมพ์, หน้า 68.



ภาพที่ 2.2 รูปแบบโครงสร้างองค์ประกอบในการดำเนินงานประเมินหลักสูตร

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นถึงการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบ เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กเซล สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อให้การประเมินบ่งชี้จุดดี และจุดบกพร่องขององค์ประกอบทุกส่วนในหลักสูตร ตลอดจนจนถึงการประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลว ของผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลให้เกิดการตัดสินใจ แก้ไข หรือปรับปรุง หลักสูตรให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิด และรูปแบบของการประเมินหลักสูตร ผู้วิจัยจึงสนใจที่เลือกรูปแบบการประเมินแบบ CIPP ของ Stufflebeam มาเป็นแนวทางในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบ ครั้งนี้

2.3 การฝึกอบรม

2.3.1 ความหมายการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์วิธีหนึ่ง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ได้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

อุทัย หิรัญโต (2531 : 108) สรุปความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ความสามารถ และเปลี่ยนแปลงเจตคติ ทำที่ความรู้สึกรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้เขาสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขข้อบกพร่องในการทำงานปัจจุบัน และทำงานประสบผลสำเร็จในอนาคต ตลอดจนการเตรียมตัวคนให้พร้อมเพียง เพื่อรับตำแหน่งที่มีความรับผิดชอบสูงขึ้นไป การฝึกอบรมถือว่าเป็นงานส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหาร ซึ่งต้องดำเนินการอย่างไม่หยุดยั้ง

สมคิด บางโม (2539 : 14) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึง กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลโดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้น จะเห็นว่าการฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลนั่นเอง

จึงสรุปความหมายของการฝึกอบรมได้ว่า หมายถึงกระบวนการต่างๆ ที่ช่วยพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับหน้าที่ของตน

2.3.2 ความสำคัญของการฝึกอบรม

อุทัย หิรัญโต (2531 : 109) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมมีความสำคัญเพียงใด พิจารณาได้จากประโยชน์ของการฝึกอบรม ซึ่งพอจะประมวลได้ดังนี้

1. ทำให้ระบบวิธีการปฏิบัติงานดีขึ้น
2. ช่วยลดค่าใช้จ่าย แรงงาน และเวลา ในการปฏิบัติงานให้น้อยลง
3. ช่วยลดเวลาเรียน วิธีการปฏิบัติงาน ให้น้อยลง
4. ช่วยแบ่งเบาภาระการปฏิบัติงานของผู้บังคับบัญชาให้น้อยลง และจะทำให้การบริหาร การควบคุมงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงานดีขึ้น
5. ทำให้ข้าราชการ หรือเจ้าหน้าที่ที่มีสมรรถภาพสูงขึ้น และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิจิต อวระกุล (2537 : 20-21) ได้ประมวลความสำคัญของคุณค่า และความสำคัญของการฝึกอบรมเป็นข้อๆ ดังนี้

1. พนักงานที่มาทำงานในองค์กร มาจากที่ต่าง ๆ กัน จึงจำเป็นต้องฝึกอบรมก่อนทำงานใน แต่ละแผนก หรือหน่วยงาน องค์กร
2. โครงการ โครงการงานในสังคมไม่หยุดนิ่งเปลี่ยนแปลง ผันแปรตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องอบรมที่แจ่ม ทำความเข้าใจกับพนักงาน การฝึกอบรมของงาน แต่ละสาขาอาชีพ ช่วยให้ความก้าวทันโลก ประสานสัมพันธ์ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญ ใน แต่ละสาขา งานขึ้นได้
3. การฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ในกฎ ระเบียบ นโยบาย วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน ความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติงาน และเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ท่าที ความรู้สึกที่ดีต่องาน และต่อหน่วยงาน
4. งานอาชีพทุกชนิดจะมีจุดอ่อน หรือด้อยในการบริการแก่สาธารณชน เช่น ตำรวจ เจ้าหน้าที่ศุลกากร พนักงานเก็บภาษี ผู้ตรวจสอบคุณภาพอาหาร พนักงานรักษาความสะอาด งานที่มีลักษณะจำเพาะเจาะจง เช่นนี้ไม่ควรใช้ความรู้ทั่วไป ที่เรียนมาจากโรงเรียน วิทยาลัย หรือ มหาวิทยาลัย ทำงานให้แก่ชุมชนอย่างได้ผลสมบูรณ์ ถ้าปราศจากการฝึกอบรม
5. การฝึกอบรมช่วยส่งเสริมให้เกิดความกลมเกลียวสมัครสมานสามัคคี ประสานงานในการทำงานในองค์กรระหว่างพนักงานด้วยกัน ไม่ใช่เป็นการบังเอิญ แต่เป็นความตั้งใจที่เกิดจากการจัดโครงการฝึกอบรมที่ประสานนโยบาย วัตถุประสงค์ขององค์กรให้เกิดความเคารพนับถือให้เกียรติแก่กันตามลำดับอาวุโส และความเชื่อมั่นใน แต่ละคนของพนักงาน

พะยอม วงศ์สารศรี (2540 : 171) ได้อธิบายประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม มีดังนี้ คือ

1. ผลประโยชน์ที่พนักงานได้รับจากการฝึกอบรม คือ ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน สามารถรู้ถึงมาตรฐานการทำงาน และนโยบายต่าง ๆ ของหน่วยงาน และทำให้พนักงานมีอนาคตก้าวหน้าต่อไป ในตำแหน่ง และหน้าที่ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดกำลัง ขวัญในการทำงานด้วย
2. ผลประโยชน์ต่อผู้จัดการ ผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน คือ ประหยัดเวลาในการที่จะใช้สคน หรือแนะนำงานต่างๆ และประหยัดเวลาที่จะใช้ควบคุมดูแล สามารถนำเวลาไปใช้ในการวางแผนงาน และบริหารงานด้านอื่นได้ และทำให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลประโยชน์ต่อองค์กร คือ ช่วยทำให้ผลผลิต มีคุณภาพได้มาตรฐาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการซ่อมแซม และบำรุงรักษาเครื่องจักร และช่วยลดอุบัติเหตุการสิ้นเปลือง และการเสียหายต่าง ๆ

2.3.3 ประเภทของการฝึกอบรม

เสาวลักษณ์ สิงห์โกวินท์ และกม อุดลพันธ์ (2527 : 6) ได้แยกประเภทของการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ได้ดังนี้

1. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ มุ่งยกระดับความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สูงขึ้น เป็นความรู้ที่กว้างขวาง และลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น การฝึกอบรมอาจรวมถึงเรื่องต่าง ๆ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรจะรู้ เช่น ปัญหาทางกฎหมาย การบริหารงานในแขนงอื่นๆ เรื่องราวที่กำลังเป็นที่สนใจ เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาเจตคติ มุ่งพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีเจตคติที่ดีขึ้น เกี่ยวกับหน่วยงาน การปฏิบัติงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน การฝึกอบรมจึงมุ่งไปในการศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์ เช่น จิตวิทยา แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ กระบวนการกลุ่มทั้งแบบรูปนัย และแบบอรูปนัย มนุษยสัมพันธ์ นโยบาย และวัตถุประสงค์ขององค์กร เป็นต้น

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ มุ่งให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความชำนาญเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติงานในหน้าที่ไม่ว่าจะเป็นทักษะในงานที่ต้องใช้ฝีมือแรงงาน หรือทักษะด้านการใช้ความสามารถทางสมอง เช่น ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การบริหารงาน เป็นต้น การฝึกอบรมประเภทนี้ต้องใช้วิธีการฝึกอบรมแบบต่างๆ เช่น การฝึกอบรมโดยการให้ทำงาน (On-the-job training) การฝึกอบรมในห้องทดลองปฏิบัติงาน (Vestibule training) การฝึกหัดช่างฝีมือ (Apprenticeship training) การฝึกงาน (Internship training) เป็นต้น

วิจิตร อวระกุล (2537 : 82-86) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (Pre-service training or Pre-entry training) หมายถึง การศึกษาวิชาความรู้พื้นฐานในโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ซึ่งจัดการศึกษา จัดหลักสูตรให้สนองความต้องการของตลาด เช่น การแพทย์ วิศวกรรม นักเคมี เศรษฐกร ฯลฯ การศึกษาประเภทนี้ไม่ได้สอนให้นักศึกษาจบออกมาเพื่อทำงาน หรือบริการประชาชนโดยตรง แต่สอนเน้นหนักไปในเนื้อหาเชิงวิชาการเทคนิค

2. การอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการอบรมให้แก่บุคคลที่เข้ามาทำงานใหม่ ที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานในระยะแรก ยังไม่รู้อะไรที่เกี่ยวกับหน่วยงาน เป็นการแนะนำให้พนักงานที่บรรจุใหม่ ได้ทราบเกี่ยวกับ นโยบาย วัตถุประสงค์ ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานผู้บริหาร โครงสร้าง การทำงาน สภาพของการจ้าง เป็นการขจัดข้อสงสัยต่างๆ ความลังเลใจของผู้ปฏิบัติงานใหม่

3. การฝึกอบรมก่อนเข้าทำงาน (Induction training) เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้พนักงานมีความรู้ในเรื่องของงาน ลักษณะของงาน วิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ เป็นการ

อบรมพนักงานที่เข้ามาใหม่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ไปปฏิบัติงานในหน่วยใหม่เพื่อให้พนักงานมีความรู้ในเรื่อง หรืองานที่จะต้องไปปฏิบัติในขั้นต้น เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญงาน และประสบการณ์เบื้องต้นของสาขางานนั้น

4. การฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติการ หรือประจำการ (In-service training) หมายถึง การจัดการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงานในหน้าที่ที่ตนทำให้มากยิ่งขึ้น การฝึกอบรมระหว่างประจำการสามารถทำได้ทุกระดับ และทุกวิชาที่มีความจำเป็นในการฝึกอบรม

5. การฝึกอบรมเฉพาะเรื่อง เฉพาะวิชา (Specific training) เป็นการอบรมเทคนิค ปลีกย่อย หรือเป็นรายละเอียดเฉพาะเรื่อง เช่นการอบรมเทคนิค "การตรวจการติดเชื้อในรังไข่" ซึ่งเป็นการอบรมรายละเอียดเฉพาะเรื่อง ที่จัดทำเป็นพิเศษของหน่วยงานเพื่อเสริมงานหลักให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

6. การอบรมพิเศษ (Special training) เป็นการอบรมรายการพิเศษ ที่นอกเหนือไปจากการอบรมหลักขององค์การทั้ง 5 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น เช่น การอบรมอาสาสมัครบรรเทาสาธารณภัย อบรมลูกเรือชาวบ้าน การอบรมเพื่อประโยชน์ของสังคมส่วนรวม หรือการอบรมให้บริการแก่บุคคลภายนอกหน่วยงาน เป็นการร่วมมือในการจัดอบรมระหว่างหน่วยงานในสังคมชุมชน

สรุปประเภทของการฝึกอบรมได้ว่า จะแบ่งประเภทของการฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ และตามขั้นตอนของการเข้าปฏิบัติงาน

2.3.4 กระบวนการในการฝึกอบรม

จิตติมา เวชพงษ์ (2539 : 27-29) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งต้องมีความต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นวงจรติดต่อกันไปเรื่อยๆ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนก็จะมีรายละเอียดโดยแบ่งเป็นข้อย่อยๆ ได้ 15 ข้อ ดังนี้

1. การหาความต้องการในการฝึกอบรม จะพิจารณาในเรื่อง ความมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ แผนงานขององค์การ การปรับเปลี่ยนทางเทคโนโลยี และวิชาการ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม รวมไปถึงอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม
2. รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน เพราะลักษณะงานจะต้องสอดคล้องกับโครงการฝึกอบรม ดังนั้น จึงต้องมีการวิเคราะห์งาน (Task analysis) ซึ่งจะช่วยให้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานของทุกคนได้ถูกต้อง

3. การเลือก และเขียนวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เพื่อกำหนดขอบเขตการปฏิบัติงานตามที่ต้องการ ซึ่งต้องมีการอธิบายให้ชัดเจนในสิ่งที่บุคคลจะปฏิบัติได้ ภายใต้กฎระเบียบที่ตั้งไว้
4. การสร้างเครื่องมือประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อประโยชน์ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้โครงการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบวัดความถนัด การสัมภาษณ์ เป็นต้น
5. การสร้างเกณฑ์เพื่อวัดผลการฝึกอบรม เพื่อให้ข้อมูลที่ออกมามีความถูกต้อง หรือผิดพลาดน้อยที่สุด คือ ต้องมีการกำหนดมาตรฐานไว้เป็นเกณฑ์ด้วย เช่น เปรียบเทียบลำดับการให้คะแนน หรือพิจารณาพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
6. การเลือก และจัดลำดับเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อให้เนื้อหาตรงกับงานที่บุคคลในองค์กรทำ ซึ่งในการจัดลำดับเนื้อหา ก่อนหลังก็มีความจำเป็นต่อการรับรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย
7. การเลือก และการใช้กลวิธีการฝึกอบรม เนื่องจากลักษณะคน ที่แตกต่างกันไปจะมีผลต่อการเลือกวิธีการสอน และเทคนิคการให้ความรู้ รวมถึงระบบสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ควรจะสอดคล้องกับลักษณะวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมายขององค์กร เป็นต้น
8. การเลือกเครื่องช่วยในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมให้การฝึกอบรมนั้นน่าสนใจผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เป็นต้น
9. การพิจารณาความต้องการอุปกรณ์การฝึกอบรม จะเกี่ยวข้องกับการจัดหา การใช้งาน และการซ่อมบำรุง โดยจะต้องมีการวางแผน และประสานงาน เพื่อเลือกอุปกรณ์ใช้ให้เหมาะสม ตามจำนวนเวลา และสถานที่ได้ถูกต้องเหมาะสม
10. การผลิตเอกสารการฝึกอบรม เพื่อเป็นส่วนประกอบให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจมากยิ่งขึ้น ประกอบกับผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในการอธิบาย หรือบอกจุดทุกคำพูด
11. การเลือกผู้ฝึก หรือวิทยากร นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญต่อการฝึกอบรมมากขึ้นหนึ่ง เพราะถ้าไม่พิจารณาผู้ฝึก หรือวิทยากรที่ความรู้ ความสามารถในการฝึกอบรมเรื่องที่จะสอนแล้วผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะไม่ได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
12. การเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นการกำหนดคุณสมบัติขั้นต่ำของผู้ที่สมัคร หรือผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ถ้าทำได้จะลดลง หรือหลีกเลี่ยงความสิ้นเปลือง และสามารถนำประโยชน์ที่ได้รับไปปรับใช้ได้อีกด้วย
13. การประเมินระบบการฝึกอบรม เพื่อว่าระบบการสอนได้ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้ และถูกต้องตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ เช่น มีการสังเกตการสอนภายในห้องฝึกอบรม เป็นต้น

14. การประเมินผลการฝึกอบรม และการวิเคราะห์ คือ จะนำแบบวัดต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ มาวัดเมื่อถึงลำดับการสอนที่เหมาะสม และนำไปวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลจากการประเมินมิได้นำมาแบ่งแยกระดับผู้เข้ารับการฝึกอบรม แต่จะนำผลที่ได้มาปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากโครงการฝึกอบรมนั้น

15. การติดตามผลสำเร็จการฝึกอบรม เพื่อให้รู้ผลอันแท้จริงของการฝึกอบรม ที่จะต้องติดตามผลจากการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมเลย

2.3.5 วิธีการฝึกอบรม

อุทัย หิรัญโต (2531 : 114-116) ได้กล่าวว่า วิธีการฝึกอบรมมีอยู่หลายวิธี แต่การจะเลือกวิธีใดขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และประเภทของการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรมที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป มีดังนี้ คือ

1. การบรรยาย (Lecture) เป็นวิธีการที่เก่าแก่ และใช้กันแพร่หลายที่สุดวิธีหนึ่ง การทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายเรื่องราวต่าง ๆ การพูดอาจจะอำนวยความสะดวกที่สุด แต่ผู้บรรยายจำเป็นต้องใช้เทคนิค หรือใช้อุปกรณ์ประกอบการบรรยายด้วย และประการสำคัญที่สุดก็คือ ผู้บรรยายจะต้องสร้างบรรยากาศที่ดึงดูดใจผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดเวลา

2. การประชุมอภิปราย (Conference) ส่วนใหญ่จะใช้ในการฝึกอบรมระดับผู้บังคับบัญชา เพื่อปรึกษาหารือร่วมกันขบปัญหาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น เพื่อจะก่อให้เกิดความเข้าใจในแนวเดียวกัน และก่อให้เกิดการประสานงาน

3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role playing) คือ การจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงเรื่องราวที่สมมติขึ้นให้เหมือนกับเหตุการณ์จริง ๆ ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะของการเรียน โดยการลงมือทำ และช่วยให้เกิดความสนุก และเรียกร้องความสนใจ รวมทั้งเกิดความสนิทสนม คั่นเคย ในระหว่างผู้แสดงได้เป็นอันมาก

4. การศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study) คือการนำเอากรณีปัญหาพร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องจริง หรือสมมติขึ้น ให้ที่ประชุมพิจารณาศึกษา และวิเคราะห์ ตลอดจนค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความชำนาญในการวิเคราะห์ปัญหาอันสืบสน และยุ่งยากภายในเวลาอันจำกัดที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝึกฝนให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำในเวลาอันรวดเร็ว

5. วิธีการสาธิต (Demonstration) เป็นวิธีที่เก่าแก่ และใช้กันมาช้านาน เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย และอำนวยความสะดวกทันตาเห็น เพราะการเรียนโดยการอธิบายประกอบการแสดงจากของจริง จะก่อให้เกิดความเข้าใจ และจำได้อย่างติดตา

6. การสัมมนา (Seminar) คือ จัดให้มีการประชุมกลุ่มไม่ใหญ่มาก และเปิดโอกาสให้ที่ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเสรี โดยมอบหมายให้ผู้ร่วมสัมมนาอภิปรายปัญหาที่กำหนดให้ และมีผู้นำอภิปรายให้อยู่ในประเด็นที่พิจารณา โดยทุกคนร่วมถกแถลง สำหรับผู้นำอภิปราย หรือวิทยากร ก็อาจจะจัดเตรียมหัวข้อที่จะอภิปรายไว้ให้ที่ประชุมเลือกเอาเองว่าจะพิจารณาเรื่องใดก็ได้

7. การฝึกการทำงาน (On the job training) ซึ่งบางครั้งอาจจะเรียกชื่อแตกต่างกัน เช่น เรียกว่า การฝึกอบรม การสอนงาน (Job instruction training) การฝึกอบรมทางเทคนิค หรือ ฝึกความชำนาญ (Technical or skilled training) จะเป็นการฝึกให้เจ้าหน้าที่ระดับต้น โดยการสอนแนะนำทำงานได้จริงๆ สถานที่ฝึกส่วนใหญ่จะใช้โรงงาน หรือสถานที่ปฏิบัติงานนั่นเอง ลักษณะสำคัญของการฝึกอบรมการทำงาน คือ ทำงานไปเรียนรู้ไปในขณะเดียวกัน

วิธีการฝึกอบรมจึงมีอยู่หลายวิธี การเลือกวิธีการฝึกอบรมอาจทำได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม แต่ละวิธีมีทั้งผลดีและผลเสีย การฝึกอบรมอาจใช้หลายๆ วิธีต่อการอบรมครั้งหนึ่งก็ได้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ

2.3.6 การประเมินผลการฝึกอบรม

เสนาะ ตีเขาวี (2537 : 143) กล่าวว่า การประเมินผลการฝึกอบรมก็คือ การดูว่า การฝึกอบรมนั้น ทำให้คนงานเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างของตนเองอย่างไรบ้าง และมีผลในทางเพิ่มประสิทธิภาพของงาน หรือไม่ โดยปกติการวัดผลไม่ได้พิจารณาจากความพอใจของคนงานที่มีต่อโครงการอบรม หรือจากการเรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบความรู้ของคนงานก่อน และหลังการอบรม เพราะคะแนนไม่เป็นที่แสดงความสัมพันธ์โดยตรงต่องาน แต่ควรจะใช้หลายๆ วิธีประกอบกัน วิธีที่วัดผลของการฝึกอบรมที่ดีอย่างคือ การเปรียบเทียบผลงานที่เกิดขึ้นจากผู้ปฏิบัติงานก่อน และหลังการฝึกอบรม โดยดูจากผลผลิต และคุณภาพของงาน แต่การดูจากผลงานก็มีสิ่งควรพิจารณาอยู่บ้าง คือ ผลงานที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงอาจไม่ได้เกิดจากการฝึกอบรมอย่างเดียว แต่มีปัจจัยอย่างอื่นด้วยก็ได้ คือ อาจเกิดเพราะมีการวางแผนงานที่ดีขึ้น การควบคุมที่มีประสิทธิภาพวิธีการทำงานแบบใหม่ที่ทันสมัยกว่า หรือการใช้วัสดุที่มีคุณภาพสูงขึ้น

วิน เชื้อโพธิ์หัก (2537 : 85) ได้สรุปว่า การประเมินผลการฝึกอบรม เป็นกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจการที่ได้จากการฝึกอบรม คือ การตรวจสอบการดำเนินการฝึกอบรม การศึกษาวิเคราะห์ การจัดการฝึกอบรมโดยใช้โครงการฝึกอบรมเป็นมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลการฝึกอบรมที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานต่าง ๆ ในการฝึกอบรมที่ผ่านมา หรือความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.4 หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

เนื่องด้วยบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิต ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับ คอนซูเมอร์โปรดัก มีการใช้เทคโนโลยี และสารสนเทศจำนวนมากในการเอื้ออำนวยต่อการผลิต เพื่อให้ผลผลิตออกมาสู่ประชาชนมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน จึงจำเป็นต้องส่งเสริม และพัฒนาความรู้ให้กับพนักงานของบริษัทโดยการจัดฝึกอบรมให้กับพนักงานได้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และประสบการณ์ ในการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเต็มประสิทธิภาพ

2.4.1 หลักการ และเหตุผล

หน่วยงานฝึกอบรมพนักงานของบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ อยู่ภายใต้การกำกับของแผนกคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ให้การฝึกอบรม และส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน เทคโนโลยี และสารสนเทศ เพื่อให้พนักงานได้มีคุณภาพที่ทัดเทียมกับหน่วยงาน หรือองค์ภายนอก ได้อย่างภาคภูมิใจ เพื่อช่วยให้บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สังคมไทย และประเทศชาติ เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป ดังนั้นหลักสูตรการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จึงได้เกิดขึ้น และเป็นส่วนประกอบสำคัญอย่าง หนึ่งในการพัฒนาศักยภาพของพนักงาน

2.4.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะ ทศนคติ และประสบการณ์ ในการ ใช้ MICROSOFT WINDOWS XP อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้นำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม ไปใช้ในการ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ผู้ดำเนินการฝึกอบรม เกิดแนวความคิดในเรื่องของการประเมิน และติดตาม ผลการฝึกอบรม ที่เน้นการวัดผลความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากรของบริษัท เพื่อปรับปรุง พัฒนาการฝึกอบรม ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม และองค์กร
4. เพื่อให้ผู้รับผิดชอบ ในเรื่องการประเมิน และติดตามผลการฝึกอบรมสามารถนำเอา หลักการที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาวิเคราะห์ และแปรผลในรูปแบบของการปรับปรุงพัฒนา เพื่อ ดำเนินการฝึกอบรมในหลักสูตรอื่น ของบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัดต่อไป

2.4.3 หลักสูตรการฝึกอบรม

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ WINDOWS XP (2 ชั่วโมง)
2. การจัดการเกี่ยวกับไฟล์ (2 ชั่วโมง)
3. การทำงานในระบบเครือข่าย (2 ชั่วโมง)
4. การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร และภายนอกองค์กรด้วย MAIL (1 ชั่วโมง)
5. การรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี (1 ชั่วโมง)

2.4.4 รูปแบบการฝึกอบรม

เป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเรียนภาคทฤษฎี และฝึกปฏิบัติจริงไปพร้อม และในตอนท้ายของการฝึกอบรมจะทำแบบฝึกหัดเพื่อทดสอบความเข้าใจ

2.4.7 สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพจริงจาก การปฏิบัติ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อนำผลจากการฝึกอบรม เป็นเครื่องมือในการวัด และการประเมินผลการ ฝึกอบรม เพื่อปรับปรุง และพัฒนาให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

2.4.8 การประเมิน

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องทำข้อทดสอบเพื่อประเมินความรู้ และความสามารถของผู้ ผ่านการฝึกอบรม ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ และเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงในการฝึกอบรม ในครั้งต่อไป

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยรัตน์ พรหมบุบผา (2538 : 56) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรการศึกษาอบรม นักเรียน นายอำเภอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลความเหมาะสมของหลักสูตร การฝึกอบรม นักเรียนนายอำเภอในด้าน วัตถุประสงค์ของหลักสูตร สาระสำคัญของหลักสูตรด้านเนื้อหาของ หลักสูตร สถานที่อบรม เอกสารการอบรม และสวัสดิการด้านที่พัก อาหาร และการบริการ ห้องสมุด การดำเนินการอบรม และการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาอบรมตามหลักสูตรไปใช้ในการ ปฏิบัติจริง

ผลการศึกษาจากกลุ่มประชากร ชีวราชการสังกัดกรมการปกครอง และต่างสังกัดที่จบหลักสูตรนักเรียนนายอำเภอ รุ่นที่ 32 พ.ศ.2535 จำนวน 66 คน สรุปว่า ในทัศนะของผู้ตอบแบบสำรวจเห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเขียนไว้ชัดเจน และสอดคล้อง กับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม และหน่วยงานที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติอยู่ ตลอดจนมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมในระดับค่อนข้างมาก

ในด้านโครงสร้างของหลักสูตร และเวลาที่ใช้ แต่ละวิชา แม้ว่าส่วนใหญ่เห็นว่าเหมาะสมแล้ว แต่ผู้เข้าอบรมส่วนหนึ่งเห็นว่าควรมีการปรับเวลาของบางหมวดวิชาเพิ่มขึ้น และบางหมวดวิชาให้ลดลง และถ้าหากปรับทุกหมวดวิชาแล้ว เวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมทั้งหมดยังอยู่ในกรอบเวลาเดิม คือ ประมาณ 7 เดือน

ในด้านเนื้อหาสาระหลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่า ควรปรับปรุงให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยสอดคล้องทันเหตุการณ์ปัจจุบัน และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในทุกหมวดวิชา และในด้านของเอกสารที่ใช้ประกอบการอบรมนั้น มีความเพียงพอ มีเนื้อหาสาระ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานได้จริง ส่วนด้านสถานที่อบรม โสตทัศนูปกรณ์ ตลอดจนด้านที่พัก และอาหารส่วนใหญ่ ยังอยู่ในระดับที่พอใช้ ซึ่งควรปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ส่วนในด้านการให้บริการห้องสมุดอยู่ในเกณฑ์ดี เอกสารมีความเพียงพอ แต่ควรมีหนังสือที่ทันสมัย และหามาเพิ่มอยู่ตลอดเวลา

ในด้านการดำเนินการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ เห็นว่า ได้รับความรู้ ประสบการณ์มากขึ้น และด้านวิทยากรบรรยายนั้นส่วนใหญ่เห็นว่า สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ในระดับพอใช้ ส่วนระบบการประเมินผล ส่วนใหญ่เห็นว่ายังไม่ค่อยมีความยุติธรรม

ในด้านการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ เห็นว่า ทุกหมวดวิชาได้นำไปใช้จริงค่อนข้างมาก แต่ในหมวดวิชาความรู้พิเศษบางวิชาได้นำไปใช้ค่อนข้างน้อย ซึ่งก็ควรมีความสัมพันธ์กับลำดับความสำคัญของหมวดวิชาต่าง ๆ มากน้อยให้เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความสำคัญของ แต่ละหมวดวิชา ที่จะได้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้มากที่สุด

สุมาลี ทองรุ่งโรจน์ (2539 : 45) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง (พุทธศักราช 2532) โดยใช้ CIPP Model ประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และผลผลิตของหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรกลุ่มประชากรในการวิจัยได้แก่

1. อาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง จำนวน 10 คน

2. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาสาขางานออกแบบ ผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง จำนวน 59 คน

3. ผู้สำเร็จการศึกษาสาขางานออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต เพาะช่าง จำนวน 59 คน

4. ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ในด้านบริบท ประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรส่วนใหญ่ ประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ในเรื่องจำนวนหน่วยกิต และเวลากำหนดหลักสูตรรวมทั้งความทันสมัยในเนื้อหาวิชา ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในเรื่องวัสดุในระดับปานกลาง ในเรื่องวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน แหล่งค้นคว้า และสถานที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ

3. ด้านกระบวนการในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมาก แต่ในเรื่องการวัด และประเมินผลนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษา ประเมินว่า ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่อาจารย์ประเมินว่า อยู่ในระดับมาก

4. ด้านผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษา พบว่ามีคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพตรงตามที่กำหนดไว้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในระดับมาก

โสภิต หนูหนักดี (2541 : 105) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมขั้นพื้นฐานสำหรับพนักงานต้อนรับบนเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ในด้านความเหมาะสมของจุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหาสาระ ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอน และผลผลิตของหลักสูตร

ผลการวิจัยพบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน ง่ายต่อการวางโครงสร้างหลักสูตรเป็นส่วนใหญ่ เนื้อหาสาระบางอย่างยังไม่เหมาะสมกับสภาพจริงที่ปฏิบัติจริง และซ้ำซ้อนกันในบางรายวิชา ในด้านปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ได้แก่ สื่อทัศนูปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน หนังสือ ตำรา และเอกสาร สถานที่ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และห้องผู้โดยสารจำลองยังไม่เพียงพอ และควรปรับปรุงคุณภาพบางส่วน ในด้านกระบวนการ การเรียนการสอน ได้มีการสอนตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรเพิ่มภาคปฏิบัติในหลายรายวิชา ควรมีการจัดทำประมวลการสอน โครงการสอน และแผนการสอน ตามแบบอย่างที่ต้องการจากผู้เชี่ยวชาญ ในด้านผลผลิต

ของหลักสูตร พบว่า พนักงานมีความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติไม่เพียงพอสำหรับการเป็นพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน

Yen Jen (1995 : 64) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เปรียบเทียบวิธีประเมินผลแบบมีโครงสร้างกับแบบไม่มีโครงสร้างสำหรับการประเมินโครงการงานออกแบบการพิมพ์ เพื่อหากฎเกณฑ์ที่จะเป็นข้อพิจารณาอันเหมาะสมในการประเมินผล ผลงานทัศนศิลป์ และงานออกแบบโฆษณาของนักศึกษาให้ชัดเจน โดยการศึกษาเปรียบเทียบผลการตัดสินของผู้ประเมิน นักศึกษา กับผู้เชี่ยวชาญการประเมินผล เมื่อใช้วิธีประเมินผลแบบเดียวกัน กลุ่มประชากรประกอบด้วย ครู นักออกแบบ นักศึกษาปริญญาตรี และศึกษาวิทยาลัย จำนวน 32 คน กับผู้เชี่ยวชาญการประเมินผล 20 คน ใช้เครื่องมือสอบประเมินผลแผ่นโฆษณา (Poster) 10 ภาพที่เน้นความสำคัญที่ตัวหนังสือ จากการวิจัยพบว่า

1. ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิจัยที่มีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง การประมาณค่าวิธีที่มีโครงสร้างต่ำกว่าวิธีไม่มีโครงสร้าง และค่าระดับความเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีที่มีโครงสร้างมากกว่าวิธีที่ไม่มีโครงสร้าง

2. ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผู้ประเมินผลนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญการประเมินผล มีความแตกต่างในวิธีที่มีโครงสร้าง และไม่มีในวิธีที่ไม่มีโครงสร้าง

3. ไม่พบความแตกต่างนัยสำคัญระหว่างวิธีที่มีโครงสร้าง และวิธีไม่มีโครงสร้างในผู้เชี่ยวชาญการประเมินผล ถึงแม้จะพบในผู้ประเมินผลนักศึกษา

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง Subscore กับผลคะแนนรวมทั้งหมดพบว่าสูงมาก คือ ทั้งผู้ประเมินผลนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญการประเมิน เมื่อใช้วิธีที่มีโครงสร้าง

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยนี้ สำหรับครูผู้สอน และนักเรียนคือ ควรต้องใช้วิธีที่มีโครงสร้างในการประเมินผลวิชาโครงการงานออกแบบการพิมพ์ การประเมินผลวิธีแบบมีโครงสร้างช่วยให้ครูที่ขาดประสบการณ์ มีความมั่นใจ และเพิ่มประสิทธิภาพการสอน และยังช่วยให้นักเรียนได้รับรู้ถึงความต้องการถึงการเพิ่มคุณภาพของการตัดสินงานออกแบบการพิมพ์ นอกจากนี้การวิจัยควรจะถูกนำไปสำรวจวิธีแบบมีโครงสร้างให้มีรายละเอียดมากขึ้น เช่น ระดับ และน้ำหนัก เป็นต้น

จากการค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่า การประเมินหลักสูตรส่วนใหญ่นั้นเน้นในด้านความสำคัญ และกระบวนการต่าง ๆ ของหลักสูตร และเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ และความเหมาะสมยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแพคเจอร์ริง จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 3.1 กลุ่มประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัทไบโอแมนูแพคเจอร์ริง จำกัด จำนวน 42 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) วิทยากรผู้ให้การอบรม 6 คน
- 2) พนักงานที่ประยุกต์คอมพิวเตอร์ใช้อำนวยความสะดวกในงานที่ตนเองรับผิดชอบ จากแผนกต่างๆ ได้แก่ แผนกบัญชี แผนกพัฒนาผลิตภัณฑ์ แผนกวางแผน แผนกคลังสินค้า แผนกช่าง แผนกจัดซื้อ แผนกบุคคลและพัฒนา และฝ่ายผลิตที่อยู่ในสำนักงาน รวม 36 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สอบถามเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มที่ให้ข้อมูล ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด โดยศึกษาตามแนวทฤษฎีการประเมินผลหลักสูตรของ Phi Delta Kappa ใช้ CIPP Model (Context – Input – Procees – Product Model) ของ Daniel L. Stufflebeam) (1971 : 129 – 150) ได้แก่

2.1 การประเมินบริบท (Context Evaluation) ในด้านจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ และโครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

2.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร

2.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

2.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ในด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตร

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scales 5 ระดับ และได้กำหนดมาตราวัดไว้ดังนี้

ระดับความเหมาะสมมากที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	5
ระดับความเหมาะสมมาก	มีค่าคะแนนเท่ากับ	4
ระดับความเหมาะสมปานกลาง	มีค่าคะแนนเท่ากับ	3
ระดับความเหมาะสมน้อย	มีค่าคะแนนเท่ากับ	2
ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเท่ากับ	1

3.2.2 การสร้างและการหาคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาหลักสูตร การประเมินหลักสูตร การสร้างแบบสอบถาม
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้า กำหนดขอบเขตของการวิจัย วางกรอบแนวคิดที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัย
3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด และให้ครอบคลุมขอบเขตของการวิจัย และปัญหาที่ต้องการศึกษา

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาแก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ตามคำแนะนำของอาจารย์

5. นำแบบสอบถามที่ทำการแก้ไข ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและประเมินคุณภาพก่อนนำไปทดลองใช้ โดยตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและความถูกต้องด้านการใช้ภาษา เพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

1. ผศ. อรุณี ศรสวรรค์ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม

2. อาจารย์ สงกรานต์ สุขเกษม รองผู้อำนวยการฝ่ายทะเบียนและวัดผล สถาบันราชภัฏ จันทรเกษม

3. นางสาวจันทร์เพ็ญ คุณทวีทรัพย์ ผู้จัดการฝ่ายคอมพิวเตอร์ บริษัทไปโอแมนูแพคเจอรังจำกัด

6. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม หาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย (IOC) (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2526 : 88 –90) ดังนี้

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

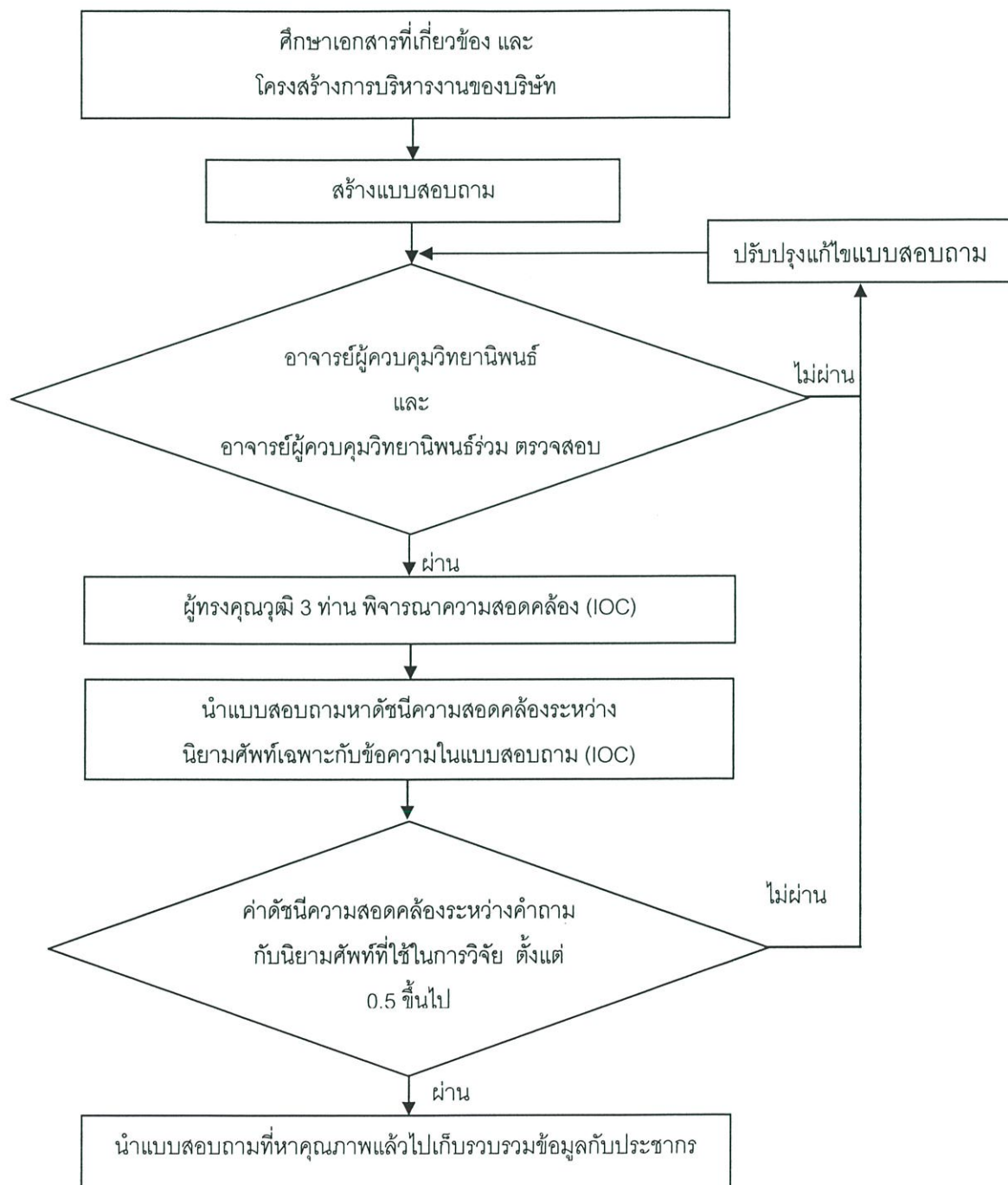
เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

7. คัดเลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความ

สอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย และนำข้อคำถามที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ไปปรับปรุงแก้ไข ผลที่ได้ข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.4 ทุกข้อคำถาม

8. นำแบบสอบถามที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มประชากรต่อไป



รูปที่ 3.1 แผนผังการสร้างแบบสอบถามตามที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อขออนุญาตและประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.2 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่เป็นกลุ่มประชากร โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกและรับแบบสอบถามด้วยตนเอง

3.3.3 ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 56) โดยใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	μ	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อคำถาม
	N	แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 62) โดยใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\sum (X - \mu)^2 / N}$$

เมื่อ	σ	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	ค่าคะแนนแต่ละคนที่ตอบแบบสอบถาม
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

เมื่อได้ค่าเฉลี่ยแล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินที่ตั้งไว้ แล้วทำการแปลผล โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ	มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ	น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ	น้อยที่สุด

ตารางที่ 3.1 รูปแบบ เกณฑ์ และแผนการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประยุกต์ใช้ไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไปโอแมงูเฟคเจอริง จำกัด

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
การประเมินบริบท (Context) จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง และ เนื้อหาของหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - จุดมุ่งหมายของหลักสูตร <ul style="list-style-type: none"> - ความชัดเจนของความรู้ในหลักสูตร - ความสอดคล้องของจุดมุ่งหมายในหลักสูตร - ความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน - โครงสร้างของหลักสูตร - ความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่หัวข้อต่างๆ ในหลักสูตร - ความเหมาะสมของเวลาต่อหัวข้อที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร - วิทยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม - สำหรับวิทยากร - แบบสอบถาม - สำหรับวิทยากร 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การประเมินในแต่ละข้อคำถามได้กำหนดความสำคัญแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ - เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมปานกลาง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
	<p>- เนื้อหาวิชาของหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความทันสมัยของเนื้อหาวิชา - ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับความต้องการของผู้เข้ารับการศึกษา - ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับการปฏิบัติในงานประจำ - ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชากับเวลาที่กำหนด 	- วิทยากร	- แบบสอบถาม สำหรับวิทยากร	<p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อย</p> <p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อยที่สุด</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
การประเมินปัจจัย เบื้องต้น(input) คือการฝึกอบรม, วัสดุ หลักสูตร, สถานที่ เรียน	<p>- สื่อการฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเหมาะสมของอุปกรณ์การฝึกอบรม - ความทันสมัยและความเพียงพอของอุปกรณ์การฝึกอบรม - ความสอดคล้องของอุปกรณ์การฝึกอบรมกับการฝึกอบรม <p>- วัสดุหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเหมาะสมของอุปกรณ์การฝึกอบรม - ความทันสมัยและความเพียงพอของอุปกรณ์การฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร - ผู้เข้ารับฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามสำหรับวิทยากร - แบบสอบถามสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การประเมินในแต่ละข้อคำถามได้กำหนดความสำคัญแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ - เกณฑ์ในการการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมมากที่สุด

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
	<p>- สถานที่ฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเหมาะสมของสถานที่ฝึกอบรม - ความเพียงพอของสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม - ความสะดวกในการใช้งานของสถานที่ฝึกอบรม 			<p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อย</p> <p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อยที่สุด</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>การประเมินกระบวนการประเมิน (Process) กระบวนการฝึกอบรม, การวัดและการประเมินผล</p>	<p>กรอบแนวคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการฝึกอบรม <ul style="list-style-type: none"> - ความสอดคล้องของการจัดการฝึกอบรมกับความมุ่งหมายของหลักสูตร - การวัดและการประเมินผล <ul style="list-style-type: none"> - การวัดและการประเมินผลมีมาตรฐานชัดเจน - ความสอดคล้องระหว่างความมุ่งหมายของหลักสูตรกับการวัดและการประเมินผล - การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการวัดและการประเมินผล - การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดขณะฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - วิทยากร - ผู้เข้ารับฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามสำหรับวิทยากร - แบบสอบถามสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การประเมินในแต่ละข้อคำถามได้กำหนดความสำคัญแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ - เกณฑ์ในการการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสม มากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสม มาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสม ปานกลาง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	กรอบแนวคิด	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
				<p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อย</p> <p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อยที่สุด</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	ประเด็นการ ประเมิน	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
การประเมินการ ผลิต (Product) ประสิทธิภาพของผู้ ผ่านการฝึกอบรม	<p>- ประสิทธิภาพของผู้ผ่านการฝึกอบรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความสามารถในการทำงาน MICROSOFT WINDOWS XP - ความสามารถส่ง รับ อ่าน Mail ได้ - สามารถใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกันผ่านระบบ LAN ได้ - มีความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน - มีความเข้าใจเรื่อง ไวรัส (Virus) - มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms) - มีความเข้าใจเรื่อง โทรจัน (Trojan) - มีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกลวง (Hoax) 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ผ่านการฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม - สำหรับผู้ผ่านการฝึกอบรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การประเมินในแต่ละข้อคำถามได้กำหนดความสำคัญแบบมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ - เกณฑ์ในการการแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ความเหมาะสมปานกลาง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์ ของการประเมิน	ประเด็นการ ประเมิน	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ	การวิเคราะห์ข้อมูล
				<p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อย</p> <p>ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึงมีความสอดคล้อง/ ความเหมาะสม น้อยที่สุด</p>

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

n แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

μ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามหลังจากการฝึกอบรม

σ แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม หลังจากการฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ พนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรม และวิทยากรผู้ให้การอบรม โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.2

1.2 ข้อมูลทั่วไปของวิทยากรผู้ให้การอบรม แสดงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 4.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี เป็นรายข้อ และรายด้าน โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยการศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การประเมินบริบท (Context Evaluation) ในด้านจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

2.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร

2.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

2.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ในด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ พนักงานที่เข้ารับการศึกษาอบรม และวิทยากรผู้ให้การอบรม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของวิทยากรผู้ให้การอบรม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	5	83.33
- หญิง	1	16.67
รวม	6	100
2. อายุ		
- ระหว่าง 25 – 30 ปี	1	16.67
- ระหว่าง 31 – 35 ปี	2	33.33
- มากกว่า 35 ปี	3	50.00
รวม	6	100
3. ตำแหน่ง		
- พนักงานทั่วไป	2	33.33
- ผู้ช่วยหัวหน้างาน	2	33.33
- หัวหน้างาน	2	33.33
รวม	6	100
4. อายุการทำงาน		
- ต่ำกว่า 3 ปี	1	16.67
- ระหว่าง 3 – 5 ปี	2	33.33
- ระหว่าง 6 – 10 ปี	3	50.00
รวม	6	100
5. ระดับทางการศึกษาสูงสุด		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	16.67
- ปริญญาตรี	5	83.33
รวม	6	100

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของวิทยากรผู้ให้การอบรม พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 83.33 เพศหญิง ร้อยละ 16.67 มีอายุระหว่าง 25 – 30 ปี ร้อยละ 16.67 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี ร้อยละ 33.33 อายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 50.00

สำหรับตำแหน่งหน้าที่พบว่า เป็นพนักงานทั่วไป ร้อยละ 33.33 เป็นผู้ช่วยหัวหน้างาน ร้อยละ 33.33 และเป็นหัวหน้างาน ร้อยละ 33.33

สำหรับอายุการทำงานพบว่า มีอายุการทำงานต่ำกว่า 3 ปี ร้อยละ 16.67 อายุการทำงานระหว่าง 3 – 5 ปี ร้อยละ 33.33 และอายุการทำงานระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 50.00

สำหรับวุฒิทางการศึกษาสูงสุดพบว่า วุฒิกการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.67 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.33

ตารางที่ 4.2 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	4	11.11
- หญิง	32	88.89
รวม	36	100
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 25 ปี	2	5.56
- ระหว่าง 25 – 30 ปี	12	33.33
- ระหว่าง 31 – 35 ปี	17	47.22
- มากกว่า 35 ปี	5	13.89
รวม	36	100
3. ตำแหน่ง		
- พนักงานทั่วไป	21	58.33
- ผู้ช่วยหัวหน้างาน	10	27.78
- หัวหน้างาน	5	13.89
รวม	36	100
4. อายุการทำงาน		
- ต่ำกว่า 3 ปี	4	11.11
- ระหว่าง 3 – 5 ปี	13	36.11
- ระหว่าง 6 – 10 ปี	15	41.67
- มากกว่า 10 ปี	4	11.11
รวม	36	100
5. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	30.56
- ปริญญาตรี	24	66.67
- ปริญญาโท	1	2.78
รวม	36	100

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการศึกษา พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 11.11 เพศหญิง ร้อยละ 88.89 มีอายุต่ำกว่า 25 ปี ร้อยละ 5.56 อายุระหว่าง 25 – 30 ปี ร้อยละ 33.33 อายุระหว่าง 31 – 35 ปี ร้อยละ 41.22 อายุมากกว่า 35 ปี ร้อยละ 13.89

สำหรับตำแหน่งหน้าที่พบว่า เป็นพนักงานทั่วไป ร้อยละ 58.33 เป็นผู้ช่วยหัวหน้างาน ร้อยละ 27.78 และเป็นหัวหน้างาน ร้อยละ 13.89

สำหรับอายุการทำงานพบว่า มีอายุการทำงานต่ำกว่า 3 ปี ร้อยละ 11.11 อายุการทำงานระหว่าง 3 – 5 ปี ร้อยละ 36.11 อายุการทำงานระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 41.67 และอายุการทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 11.11

สำหรับวุฒิทางการศึกษาสูงสุดพบว่า วุฒิมัธยมศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.56 ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 66.67 และระดับปริญญาโท ร้อยละ 2.78

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้
โมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้
การอบรม ในด้านบริบท (Context)

จุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร	วิทยากรผู้ให้การอบรม (n=6)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน	4.00	0.00	มาก
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับ ความต้องการขององค์กร	4.00	0.00	มาก
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้า ฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ทักษะในการปฏิบัติงาน	3.83	0.41	มาก
5. ความเหมาะสมของหัวข้อฝึกอบรมใน หลักสูตร	3.50	0.55	มาก
6. เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร	3.50	0.55	มาก
7. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาวิชากับ ระยะเวลาในการฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
8. ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาในการ ฝึกอบรม	3.50	0.55	มาก
9. เนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงาน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.00	0.00	มาก
รวม	3.70	0.21	มาก

จาดตารางที่ 4.3 พบว่า วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม
ของจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร โดยภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
($\mu = 3.70$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 8 ข้อ มีค่าเฉลี่ย
(μ) อยู่ระหว่าง 3.50 – 4.00 สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.00$) ได้แก่ ข้อ 1 จุดมุ่งหมาย

ของหลักสูตรชัดเจน ข้อ 2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ข้อ 3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ และข้อ 9 เนื้อหาวิชา เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รองลงมา คือ ข้อ 4 จุดมุ่งหมายของ หลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงาน ($\mu = 3.83$) และข้อ 5 ความเหมาะสมของ หัวข้อฝึกอบรมในหลักสูตร ข้อ 6 เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ข้อ 8 ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรม ($\mu = 3.50$) ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 7 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาวิชากับระยะเวลาใน การฝึกอบรม ($\mu = 3.00$) ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้
การอบรม ในด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ของหลักสูตร	วิทยากรผู้ให้การอบรม (n=6)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
<u>ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u>			
1. ปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรม	4.00	0.00	มาก
2. ความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	2.50	0.55	ปานกลาง
3. ความตั้งใจในการฝึกอบรม	3.17	0.41	ปานกลาง
รวม	3.22	0.27	ปานกลาง
<u>สื่อการฝึกอบรม</u>			
1. ความเพียงพอของเอกสารประกอบการ ฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
2. ความน่าสนใจของ PowerPoint	3.00	0.00	ปานกลาง
3. ความเข้าใจได้ง่ายของเนื้อหาในเอกสาร ประกอบการฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
รวม	3.00	0.00	ปานกลาง
<u>วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>			
1. เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ	4.00	0.00	มาก
2. โต๊ะและเก้าอี้มีเพียงพอ	3.00	0.00	ปานกลาง
3. ไฟฟ้าให้แสงสว่างมีเพียงพอ	4.00	0.00	มาก
4. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ	2.67	0.52	ปานกลาง
5. คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.00	0.00	ปานกลาง
6. เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ	2.67	0.52	ปานกลาง
7. คุณภาพของเครื่องพิมพ์	3.00	0.00	ปานกลาง
8. Projector มีเพียงพอ	3.00	0.00	ปานกลาง
9. คุณภาพของ Projector	4.00	0.00	มาก
รวม	3.26	0.12	ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน ของหลักสูตร	วิทยากรผู้ให้การอบรม (n=6)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
<u>สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>			
1. ขนาดของสถานที่เพียงพอต่อผู้เข้ารับการ ฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
2. ความสะดวกในการใช้สถานที่	3.00	0.00	ปานกลาง
รวม	3.00	0.00	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	3.18	0.08	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 พบว่า วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.18$)

สำหรับด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.22$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อ 1 ปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\mu = 4.00$) รองลงมา คือ ข้อ 3 ความตั้งใจในการฝึกอบรม ($\mu = 3.17$) และข้อ 2 ความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ($\mu = 2.50$) มีระดับความเหมาะสมปานกลาง

สำหรับด้านสื่อการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.00$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

สำหรับด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.26$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เกือบทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.67 – 3.00 ยกเว้นข้อ 1 เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ ข้อ 3 ไฟฟ้าให้แสงสว่างมีเพียงพอ และข้อ 9 คุณภาพของ Projector โดยมีค่าเฉลี่ย 4.00 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

สำหรับด้านสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.00$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้
การอบรม ในด้านกระบวนการ (Process)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ หลักสูตร	วิทยากรผู้ให้การอบรม (n=6)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
1. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	3.17	0.41	ปานกลาง
2. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ Microsoft windows XP	3.17	0.41	ปานกลาง
3. บรรยากาศในการฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
4. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน	3.00	0.00	ปานกลาง
5. การวัดผลและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.17	0.41	ปานกลาง
6. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.17	0.41	ปานกลาง
7. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมินและวัดผล	3.00	0.00	ปานกลาง
8. เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม	3.17	0.41	ปานกลาง
9. ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
รวม	3.09	0.23	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.5 พบว่า วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 – 3.17 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.17$) คือ ข้อ 1 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อ 2 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ MICROSOFT WINDOWS XP ข้อ 5 การวัดผลและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ข้อ 6 การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

และข้อ 8 เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม และรองลงมา คือ ข้อ 3 บรรยากาศในการฝึกอบรม ข้อ 4 การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน ข้อ 7 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมินและวัดผล และข้อ 9 ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม ($\mu = 3.00$)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึก
อบรม ในด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input)

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของ หลักสูตร	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n=36)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
<u>วิทยากร</u>			
1. บุคลิกภาพของวิทยากร	3.17	0.38	ปานกลาง
2. ความรู้ในวิชาเนื้อหาที่จัดการฝึกอบรม	4.03	0.45	มาก
3. เทคนิคและวิธีการถ่ายทอดความรู้	3.19	0.53	ปานกลาง
4. สัดส่วนวิทยากรต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	3.64	0.49	มาก
5. ให้ความสนใจต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะ ฝึกอบรมอย่างทั่วถึง	3.36	0.49	ปานกลาง
รวม	3.48	0.20	ปานกลาง
<u>สื่อการฝึกอบรม</u>			
1. ความเพียงพอของเอกสารประกอบการ ฝึกอบรม	3.28	0.45	ปานกลาง
2. ความน่าสนใจของPowerPoint	2.69	0.47	ปานกลาง
3. ความเข้าใจได้ง่ายของเนื้อหาในเอกสาร ประกอบการฝึกอบรม	2.81	0.40	ปานกลาง
รวม	2.93	0.36	ปานกลาง
<u>วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>			
1. เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ	3.42	0.50	ปานกลาง
2. โต๊ะและเก้าอี้มีเพียงพอ	2.75	0.44	ปานกลาง
3. ไฟฟ้าให้แสงสว่างมีเพียงพอ	3.25	0.44	ปานกลาง
4. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ	2.69	0.47	ปานกลาง
5. คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	3.36	0.49	ปานกลาง
6. เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ	2.69	0.47	ปานกลาง
7. คุณภาพของเครื่องพิมพ์	3.17	0.38	ปานกลาง
8. Projector มีเพียงพอ	3.08	0.28	ปานกลาง
9. คุณภาพของ Projector	3.08	0.28	ปานกลาง
รวม	3.06	0.30	ปานกลาง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของ หลักสูตร	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n=36)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
<u>สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>			
1. ขนาดของสถานที่เพียงพอต่อ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม	3.22	0.42	ปานกลาง
2. ความสะดวกในการใช้สถานที่	3.22	0.42	ปานกลาง
รวม	3.22	0.42	ปานกลาง
รวมทุกด้าน	3.16	0.23	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.16$)

สำหรับด้านวิทยากร โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.48$) พบว่า มีระดับความเหมาะสมสูงสุด คือ ข้อ 2 ความรู้ในวิชาเนื้อหาที่จัดการฝึกอบรม ซึ่งมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\mu = 4.03$) รองลงมา คือ ข้อ 4 สัดส่วนวิทยากรต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ($\mu = 3.64$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 1 บุคลิกภาพของวิทยากร ($\mu = 3.17$) ซึ่งมีระดับความเหมาะสมปานกลาง

สำหรับด้านสื่อการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.93$) พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.69 – 3.28 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ข้อ 1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีเพียงพอ ($\mu = 3.28$) รองลงมา คือ ข้อ 3 เนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรมเข้าใจได้ง่าย ($\mu = 2.81$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ข้อ 2 PowerPoint มีความน่าสนใจ ($\mu = 2.69$)

สำหรับด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.06$) พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.69 – 3.42 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ข้อ 1 เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ ($\mu = 3.42$) รองลงมา คือ ข้อ 5 คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ($\mu = 3.36$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ และข้อ 6 เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ โดยมีค่าเฉลี่ย 2.69

สำหรับด้านสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.22$) พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านกระบวนการ (Process)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ หลักสูตร	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n=36)		ระดับ ความเหมาะสม
	μ	σ	
1. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	3.08	0.28	ปานกลาง
2. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ Microsoft windows XP	3.28	0.45	ปานกลาง
3. บรรยากาศในการฝึกอบรม	3.00	0.00	ปานกลาง
4. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน	2.72	0.45	ปานกลาง
5. การวัดผลและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	2.75	0.44	ปานกลาง
6. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	2.75	0.44	ปานกลาง
7. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมินและวัดผล	2.72	0.45	ปานกลาง
8. เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม	3.28	0.45	ปานกลาง
9. ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม	2.72	0.45	ปานกลาง
รวม	2.92	0.30	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.7 พบว่า วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.92$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.72 – 3.28 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก

ที่สุด ($\mu = 3.28$) คือ ข้อ 2 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาคะไรปัญหาเกี่ยวกับการใช้ MICROSOFT WINDOWS XP และข้อ 8 เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม รองลงมา คือ ข้อ 1 ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ($\mu = 3.08$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 4 การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน ข้อ 7 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมินและวัดผล และข้อ 9 ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม ($\mu = 2.72$)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านผลผลิต (Product) เกี่ยวกับระดับความรู้

สมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตร	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n=36)		ระดับ ความรู้
	μ	σ	
1. ความเข้าใจและสามารถใช้งาน Microsoft Windows XP ได้	2.89	0.62	ปานกลาง
2. ความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้	3.25	0.44	ปานกลาง
3. ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรร่วมกันบนระบบ Network ได้	2.72	0.45	ปานกลาง
4. สามารถใช้เครื่องพิมพ์ผ่านระบบ Network ได้	2.72	0.45	ปานกลาง
5. ความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน	3.25	0.44	ปานกลาง
6. ความเข้าใจเรื่องการรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี	2.50	0.51	ปานกลาง
7. ความเข้าใจเรื่อง ไวรัส (Virus)	2.50	0.51	ปานกลาง
8. ความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms)	2.50	0.51	ปานกลาง
9. ความเข้าใจเรื่อง โทรจัน (Trojan)	2.50	0.51	ปานกลาง
10. ความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)	2.50	0.51	ปานกลาง
รวม	2.73	0.42	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในด้านความเหมาะสมของสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตรเกี่ยวกับระดับความรู้ โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 – 3.25 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.25$) คือ ข้อ 2 มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้ และข้อ 5 มีความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน รองลงมา คือ ข้อ 1 มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน MICROSOFT WINDOWS XP ได้ ($\mu = 2.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 6. มีความเข้าใจเรื่องการรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี ข้อ 7 มีความเข้าใจเรื่อง ไวรัส (Virus) ข้อ 8. มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms) ข้อ 9. มีความเข้าใจเรื่อง โทรจัน (Trojan) และ ข้อ 10. มีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax) ($\mu = 2.50$)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านผลผลิต (Product) เกี่ยวกับระดับการนำไปใช้

สมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตร	ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n=36)		ระดับ การนำไปใช้
	μ	σ	
1. ความสามารถใช้งาน Microsoft Windows XP	2.89	0.62	ปานกลาง
2. ความสามารถใช้งาน Outlook Express	3.25	0.44	ปานกลาง
3. ความสามารถในการใช้ทรัพยากรร่วมกันบนระบบ Network	2.72	0.45	ปานกลาง
4. ความสามารถใช้อุปกรณ์พิมพ์ผ่านระบบ Network	2.72	0.45	ปานกลาง
5. ความสามารถแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน	2.83	0.61	ปานกลาง
6. ความสามารถในการรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี	2.50	0.51	ปานกลาง
7. ความรู้เรื่อง ไวรัส (Virus)	2.50	0.51	ปานกลาง
8. ความรู้เรื่อง หนอน (Worms)	2.44	0.50	น้อย
9. ความรู้เรื่อง โทรจัน (Trojan)	2.50	0.51	ปานกลาง
10. ความรู้เรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)	2.44	0.50	น้อย
รวม	2.68	0.42	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในด้านความเหมาะสมของสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตรเกี่ยวกับระดับการนำไปใช้ โดยภาพรวมพบว่ามีระดับการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.44 – 3.25 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\mu = 3.25$) คือ ข้อ 2 มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้ รองลงมา คือ ข้อ 1 มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน MICROSOFT WINDOWS XP ได้ ($\mu = 2.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 8. มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms) และ ข้อ 10. มีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax) ($\mu = 2.44$) ซึ่งมีระดับความรู้และการนำไปใช้อยู่ในระดับน้อย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัท ไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ในด้าน

1. การประเมินบริบท (Context Evaluation)
2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation)
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation)

5.1.2 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด จำนวน 42 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) วิทยากรผู้ให้การอบรม จำนวน 6 คน
- 2) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นพนักงานที่ประยุกต์คอมพิวเตอร์ใช้อำนวยความสะดวก

ในงานที่ตนเองรับผิดชอบจากแผนกต่าง ๆ จำนวน 36 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของวิทยากรผู้ให้การอบรมต่อหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สอบถามในด้านจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

ชุดที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมต่อหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สอบถามในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการ

เรียนการสอนของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร และสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตรเกี่ยวกับระดับความรู้ และระดับการนำไปใช้

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะครู ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตและประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกและรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ในระหว่างวันที่ 21 – 25 มิถุนายน พ.ศ. 2547

3. ผู้วิจัยนำผลการตอบแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

5.1.6 สรุปผลการวิจัย

1. ด้านบริบท (Context Evaluation) ในด้านจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาของหลักสูตร ในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) ในด้านปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการฝึกอบรมของหลักสูตร

2.1 ผู้เข้ารับการอบรม

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้เข้ารับการอบรม ในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนความตั้งใจในการฝึกอบรม และความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2.2 วิทยากร

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร ในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความรู้ในเนื้อหาที่จัดการฝึกอบรม และสัดส่วนของวิทยากรต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนบุคลิกภาพของวิทยากร เทคนิคและวิธีถ่ายทอดความรู้ และให้ความสนใจต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะฝึกอบรมอย่างทั่วถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2.3 สื่อการฝึกอบรม

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นว่ สื่อการฝึกอบรม ได้แก่ ความเพียงพอของเอกสารประกอบการฝึกอบรม ความน่าสนใจของ Power Point ความเข้าใจได้ง่ายของเอกสารประกอบการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับทุกข้อ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่ สื่อการฝึกอบรม ได้แก่ ความเพียงพอของเอกสารประกอบการฝึกอบรม ความน่าสนใจของ Power Point ความเข้าใจได้ง่ายของเอกสารประกอบการฝึกอบรม มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ Power Point มีความน่าสนใจ

2.4 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ, ไฟฟ้าให้แสงสว่างเพียงพอ และคุณภาพของ Projector มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนโต๊ะและเก้าอี้มีเพียงพอ, เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ, คุณภาพของคอมพิวเตอร์, เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ, คุณภาพของเครื่องพิมพ์, และ Projector มีเพียงพอ มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ และเครื่องพิมพ์มีเพียงพอ

2.5 สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นว่ ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับทุกข้อ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่ ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับทุกข้อ

3. ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

วิทยากรผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็นในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ บรรยากาศในการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการประเมินและวัดผล และมีความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการประเมินและวัดผล และมีความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม

4. ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ในด้านสมรรถภาพของผู้สำเร็จการฝึกอบรม จากหลักสูตรเกี่ยวกับระดับความรู้ และระดับการนำไปใช้

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับระดับความรู้ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้ และมีความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ มีความเข้าใจเรื่องการรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี, มีความเข้าใจเรื่อง ไวรัส (Virus), มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms), มีความเข้าใจเรื่อง โทรจัน (Trojan) และมีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับระดับการนำไปใช้ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms) และมีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมเรื่องการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริงจำกัด ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลดังต่อไปนี้

5.2.1 ด้านบริบท เกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตร

ในด้านจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรวิทยากร ผู้ให้การอบรมมีความคิดเห็น ว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร หลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานวิจัยของ ยรรยงค์ ศัตรูคำ (2544 : บทคัดย่อ) พบว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน และเข้าใจง่าย สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริงสอดคล้องกับความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งนี้ได้มีการสำรวจสภาพปัจจุบัน ปัญหา มีการวิเคราะห์ความต้องการของพนักงาน และลักษณะการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน นอกจากนี้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรยังมีความสอดคล้องกับแนวนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรของบริษัท และมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ สังก์ อุทรานันท์ (2532 : 211) ว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ดีนั้นควรมีลักษณะดังนี้ ต้องสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ต้องมุ่งสร้างเสริม ค่านิยม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม โดยให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจว่าสิ่งใดควรอนุรักษ์ไว้ และรู้จักสร้างสรรค์ให้เจริญก้าวหน้า ต้องเน้นและส่งเสริมคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามหลายด้าน ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการศึกษามากที่สุดไม่ว่าความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ต้องมีความชัดเจนไม่คลุมเครือ และมีความต่อเนื่องกันทุกข้อโดยไม่มีความขัดแย้ง หลักสูตรที่ดีควรจะยืดหยุ่นได้ และเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนแปลง

5.2.2 ด้านปัจจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนของหลักสูตร

ด้านสื่อการฝึกอบรม วิทยากรผู้ให้การอบรมและผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็น สอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าสื่อที่ทำเน้นให้ผู้ฝึกอบรม เข้าใจง่ายใช้ภาษาที่เข้าใจไม่เน้นศัพท์วิชาการมากจึงเป็นผลให้ความคิดเห็นต่อสื่อฝึกอบรมอยู่ในระดับความเหมาะสมปานกลาง

ด้านวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม วิทยากรผู้ให้การอบรมและผู้เข้ารับการอบรม มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในเรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์มีเพียงพอ ว่ามีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุด เนื่องจากการจัดการฝึกอบรมครั้งหนึ่งประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินการจึงทำให้ อุปกรณ์ในบางส่วนของ การฝึกอบรมไม่เพียงพอต่อปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรม สอดคล้อง งานวิจัยของ สนิท สุขศิริ (2541 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับขาดเอกสาร วัสดุอุปกรณ์

ตลอดงบประมาณไม่เพียงพอ ด้านวิทยากรผู้ให้การอบรมที่ให้ข้อที่ 1. เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ 3. ไฟฟ้าให้แสงสว่างเพียงพอ 9. คุณภาพของ Projector ที่มีค่าเฉลี่ยสูงคืออยู่ที่ 4.00 อาจเป็นเพราะวิทยากรผู้ให้การอบรมอยู่ใกล้กับเครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้าให้แสงสว่างด้านหน้ามีมากกว่า และอยู่ใกล้กับแผ่นรับแสงของ Projector จึงทำให้คะแนนค่าเฉลี่ยออกมาสูงและระดับความเหมาะสมมาก ในภาพรวมพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง

ด้านสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม วิทยากรผู้ให้การอบรมและผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมอยู่ระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรมไม่มีสถานที่ให้เปรียบเทียบ จึงทำให้คะแนนออกมาอยู่ปานกลาง

วิทยากรมีความคิดเห็นต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่าความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำที่ 2.50 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์มาน้อย ส่วนปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ย 4.00 มีความเหมาะสมอยู่ที่ระดับมาก เป็นเพราะว่าพนักงานในแผนกต่างสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมมาก

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าวิทยากรมีความรู้ในวิชาเนื้อหาที่จัดการฝึกอบรม และสัดส่วนวิทยากรต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยมาก สอดคล้องกับ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 114) ได้กล่าวว่า ครูเป็นตัวละครที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตรนี้ไปใช้ การเอาใจใส่ต่อการสอนของครู การสอนให้สอดคล้องความกับสภาพปัญหาของโรงเรียน และผู้เรียน

5.2.3 ด้านกระบวนการ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร วิทยากรผู้ให้การอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในภาพรวมว่ามีความเหมาะสม อยู่ระดับปานกลาง และในข้อคำถามสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับต่ำ เช่น ข้อที่ 4. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน อาจเป็นเพราะในแบบทดสอบนั้นใช้ศัพท์เทคนิค มากเกินไปจึงทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เข้าใจในข้อคำถาม ข้อที่ 5. การวัดผลและการประเมินผล การฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในข้อนี้ อาจเป็นเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ ไม่ได้อ่านและไม่เข้าใจจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ข้อที่ 6. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ข้อที่ 7. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการประเมินและการวัดผล อาจเป็นเพราะแบบทดสอบถูกสร้างเตรียมเอาไว้ก่อนการฝึกอบรม ดังนั้นในบางส่วนอาจไม่สอดคล้องกับการฝึกอบรมจริง ส่วนข้อที่ 9. ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม อาจเป็นเพราะผู้ฝึกอบรมเน้นการเรียนรู้ไม่เน้นความสวยงามมาก

ส่วนในแบบสอบถามของวิทยากรนั้นเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมินและการวัดผล และความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากการวัดผลและการประเมินผลเป็นเครื่องชี้ถึงประสิทธิภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีความก้าวหน้าอย่างไร เพื่อที่จะได้หาทางปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อารัง บัวศรี (2542 : 311) กล่าวว่า การประเมินผลการสอนเป็นกระบวนการที่แสดงหาวิธีการเรียนการสอนเพื่อไปเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนให้ปรากฏทั้งด้านความรู้ ทักษะความชำนาญ ตลอดจนทัศนคติ ค่านิยม ตามจุดประสงค์กำหนดไว้ วิธีการประเมินผลนั้น ควรทำในทัศนะที่กว้างไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ การฝึกปฏิบัติ ทัศนคติ ค่านิยม ความสนใจ การสังเกต และการสัมภาษณ์ เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลาย ๆ ด้าน แต่การประมวลผลทั้งหลาย ก็ควรมีการกำหนดเกณฑ์ให้ชัดเจน ว่าต้องการให้ได้สิ่งใดจากการประเมิน

ส่วนความเหมาะสมในการใช้สื่อซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการจัดการฝึกอบรม ใจทิพย์ เต็มรัตน์พงษ์ (2539 : 114) กล่าวว่า การเลือกวิธีสอนที่เหมาะสม การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนใหม่ ๆ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

5.2.4 ด้านผลผลิต เกี่ยวกับสมรรถภาพของผู้สำเร็จการอบรมจากหลักสูตร ในด้านระดับความรู้ และระดับการนำไปใช้

ผู้สำเร็จการฝึกอบรม พบว่า มีความเข้าใจและสามารถใช้งาน Outlook Express ได้ และมีความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านการใช้งาน Outlook Express และสามารถทำการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ทำการฝึกอบรมนั้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทดลองปฏิบัติจริง หรือในการปฏิบัติหน้าที่ปกติจะมีการใช้งานใน 2 ด้านนี้อยู่แล้วจึงทำให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Dyess (1982 : 4702-A) ที่กล่าวว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความพึงพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับจากหลักสูตร สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างดี ส่วนในข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยนั้นส่วนใหญ่เป็นข้อประเมินเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ อาจเป็นเพราะในหัวข้อนี้ใช้เวลาในการฝึกอบรมน้อย และไม่มีตัวอย่างให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอนงค์ อิวคสุวณิชย์ (2530 : บทคัดย่อ) และ นงเยาว์ ฤทธิเรืองเดช (2529 : 157-165) ที่

พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายมากที่สุดและในการปฏิบัติงานปกติผู้สำเร็จการฝึกอบรมไม่ค่อยมีโอกาสได้สัมผัสหรือมีประสบการณ์ด้านนี้จึงทำให้ผู้สำเร็จการฝึกอบรมมีความเข้าใจในด้านนี้ต่ำ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ด้านอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ควรจะเพิ่มปริมาณให้เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น เครื่องพิมพ์ และคอมพิวเตอร์ไม่ควรเกิน 2 คนต่อเครื่อง

5.3.1.2 ด้านสื่อและเอกสารการฝึกอบรม ควรจะปรับปรุงให้สนใจมากขึ้น และปริมาณเพียงพอต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม

5.3.1.3 ด้านสถานที่ฝึกอบรม ควรมีการเตรียมความพร้อมในทุก ๆ ด้าน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่นพื้นที่ แสงสว่าง แอร์ และเสียงรบกวนจากภายนอก เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปด้วยความราบรื่น

5.3.1.4 ด้านวิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม ควรมีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้การฝึกอบรมได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

5.3.1.5 ควรจัดงบประมาณในการฝึกอบรม ซึ่งจะประกอบด้วยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ให้เพียงพอและเหมาะสม

5.3.1.6 ควรพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตร ให้มีความต่อเนื่องในด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเทคนิคในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ปัจจุบัน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

5.3.2.1 ควรทำการวิจัยการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม เรื่อง การประยุกต์ใช้ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด อย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะได้ปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและความต้องการของพนักงาน

5.3.2.2 ควรวิจัยปัญหาและอุปสรรคในการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์ของพนักงาน บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม

บรรณานุกรม

- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ชัยรัตน์ พรหมบุบผา. 2538. "การประเมินหลักสูตรการศึกษาอบรมนักเรียนนายอำเภอ."
วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ยรรยง ศัตร์ครุฑ. 2544. "การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2540
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขานิติศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- สนิท สุขศิริ. 2541. "การศึกษาปัญหาการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชา
พาณิชยการ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
บัณฑิตสาขานิติศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นงเยาว์ ฤทธิเรืองเดช. 2533. "การใช้หลักสูตรบริหารธุรกิจและการจัดการโปรแกรมวิชาการ
จัดการทั่วไประดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2528 ในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรอรงค์ อิงคสุวรรณิชย์. 2530. "การใช้หลักสูตรการสื่อสารและการโฆษณา ระดับอนุปริญญา
พุทธศักราช 2528 ในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติมา เวชพงษ์. 2539. การศึกษาและเปรียบเทียบการฝึกอบรมพนักงานของ
ห้างสรรพสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เดือนใจ เกตุษา. 2532. การประเมินหลักสูตรปริญญาตรีวิชาเอกวัดผลการศึกษา.
คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เดือนใจ เกตุษา. 2532. การสร้างแบบทดสอบ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทิตนา แคมณี. 2524. "การประเมินหลักสูตร." การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา. หน่วย
พัฒนาอาจารย์, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทีศนา แชมณี. 2535. "การประเมินผลหลักสูตร." รวบรวมบทความประเมินโครงการ เล่มที่ 4. พิมพ์ครั้งที่ 3. บรรณาธิการ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. หน้า 133 – 150.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตำรวจ บัวศรี. 2542. **ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา.** กรุงเทพมหานคร : ธีรธรรมการพิมพ์.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2526. **การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ.** กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- ปทีป เมธาคณวุฒิจิ. 2532. **หลักสูตรอุดมศึกษา : การประเมินและการพัฒนา.** โครงการพัฒนาวิชาชีพอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2542. **การจัดการและการบริหารอาชีพศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พะยอม วงศ์สารศรี. 2540. **การบริหารทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพมหานคร : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พัชรา สงวนแสง. 2536. "การประเมินผลหลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น สาขาวิชาช่างยนต์ของโรงฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร." **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.**
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542. **การทำวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ที.พี.พี.รินทร์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิจิตร อาวะกุล. 2537. **การฝึกอบรม.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย ดิสสระ. 2535. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอน.** กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525. **พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่.** กรุงเทพมหานคร : ธีรธรรมการพิมพ์.
- วิน เชื้อโพธิ์หัก. 2537. **การพัฒนาคูคณและการฝึกอบรม.** กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- สงัด อุทรานันท์. 2527. **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพมหานคร : วงเดือนการพิมพ์.
- สงัด อุทรานันท์. 2532. **พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม.

- สมคิด บางโม. 2539. **เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท
วิทย์พัฒน จำกัด.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2524. **การประเมินโครงการประชุม : หลักการและการประยุกต์ใช้**.
กรุงเทพมหานคร : แสงทองการพิมพ์.
- สุมาลี ทองรุ่งโรจน์. 2539. "การประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาการ
ออกแบบผลิตภัณฑ์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง พุทธศักราช
2532." **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- เสนาะ ดิยาวารี. 2537. **การบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสาวลักษณ์ สิงห์โกวินท์ และ กมล อุดลพันธ์. 2527. **การพัฒนาบุคคล**. กรุงเทพมหานคร :
แสงจันทร์การพิมพ์.
- โสภิต หนูนักดี. 2541. "การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมขั้นพื้นฐาน สำหรับพนักงานต้อนรับ
บนเครื่องบิน ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)." **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**.
- อุทัย หิรัญโต. 2531. **หลักการบริหารงานบุคคล**. กรุงเทพมหานคร : โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- Beauchamp, George A. 1981. **Curriculum Theory**. 3d ed, Wilmette, Illinois : Kagg.
- Dyess, Jerry Sue. 1982. "A Follow – up of San Jacinto College 1977 – 1981 Business
Administration Graduates with Implications for Curriculum Revisions."
Dissertation Abstracts Internationnal. 42 : 4702 – A.
- Saylor, Galen J. and William M. Alexander. 1974. **Planning Curriculum for School**.
New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Stufflebeam. Daniel L. 1971. **Education Evaluation and Decision Making**. Illinois :
F.E. Peacock Publishers Inc.
- Taba, Hilda. 1962. **Curriculum Development**. Mew York : Harcourt, Brace & World.
- Yen, Jen. 1995. "A Comparison of Structured and Non – Structured Methods for
The Evaluation of Grapihc Design Projects." **Dissertation Abstracts –
International**. 56 : 1752.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี
สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริงจำกัด

คำแนะนำในการตอบแบบประเมินสำหรับวิทยากร

แบบสอบถามชุดนี้มุ่งที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ในการ
ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงาน
บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริงจำกัด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โปรดประเมินตามความเป็น
จริง หรือตามความคิดเห็นของท่านทุกข้อคำถาม ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการ
การวิจัย ซึ่งการประเมินจะแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านบริบท
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น
3. ด้านกระบวนการ
4. ด้านผลผลิต

ตอนที่ 2 กรุณาประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี
สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟเจอริงจำกัด

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในลำดับความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด หรือ เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือ เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หรือ เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย หรือ เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือ เหมาะสมน้อยที่สุด

1. ด้านบริบท

ข้อความ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรชัดเจน					
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร					
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้					
4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติงาน					
5. ความเหมาะสมของหัวข้อฝึกอบรมในหลักสูตร					
6. เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
7. ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาวิชากับระยะเวลาในการฝึกอบรม					
8. ความทันสมัยของเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรม					
9. เนื้อหาวิชาเหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ข้อความ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
<u>ผู้เข้ารับการฝึกอบรม</u>					
1. ปริมาณผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2. ความรู้พื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
3. ความตั้งใจในการฝึกอบรม					
<u>สื่อการฝึกอบรม</u>					
1. ความเพียงพอของเอกสารประกอบการฝึกอบรม					
2. ความน่าสนใจของPowerPoint					
3. ความเข้าใจได้ง่ายของเนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรม					
<u>วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>					
1. เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ					
2. โต๊ะ และเก้าอี้มีเพียงพอ					
3. ไฟฟ้าให้แสงสว่างมีเพียงพอ					
4. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ					
5. คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์					
6. เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ					
7. คุณภาพของเครื่องพิมพ์					
8. Projector มีเพียงพอ					
9. คุณภาพของ Projector					
<u>สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม</u>					
1. ขนาดของสถานที่เพียงพอต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2. ความสะดวกในการใช้สถานที่					

3. ด้านกระบวนการ

ข้อความ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น					
2. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ Microsoft windows XP					
3. บรรยายภาคีในการฝึกอบรม					
4. การวัด และการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน					
5. การวัดผล และการประเมินผลการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
6. การวัด และการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
7. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมิน และวัดผล					
8. เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม					
9. ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม					

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี
สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริงจำกัด

คำแนะนำในการตอบแบบประเมินสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แบบสอบถามชุดนี้มุ่งที่จะศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ริงจำกัด โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โปรดประเมินตามความเป็นจริง หรือตามความคิดเห็นของท่านทุกข้อคำถาม ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่นำไปใช้ในการวิจัย ซึ่งการประเมินจะแบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านบริบท
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น
3. ด้านกระบวนการ
4. ด้านผลผลิต

ตอนที่ 2 กรรณประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม การประยุกต์ใช้ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี
สำหรับพนักงานบริษัทไบโอแมนูแฟเจอริงจำกัด

คำชี้แจง กรรณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในลำดับความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด หรือ เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก หรือ เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง หรือ เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย หรือ เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือ เหมาะสมน้อยที่สุด

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น

ข้อความ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
วิทยาการ					
1. บุคลิกภาพของวิทยาการ					
2. ความรู้ในวิชาเนื้อหาที่จัดการฝึกอบรม					
3. เทคนิค และวิธีการถ่ายทอดความรู้					
4. สัดส่วนวิทยากรต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
5. ให้ความสนใจต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมขณะฝึกอบรมอย่างทั่วถึง					
สื่อการฝึกอบรม					
1. ความเพียงพอของเอกสารประกอบการฝึกอบรม					
2. ความน่าสนใจของPowerPoint					
3. ความเข้าใจได้ง่ายของเนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรม					
วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม					
1. เครื่องปรับอากาศมีความเย็นเพียงพอ					
2. โต๊ะ และเก้าอี้มีเพียงพอ					
3. ไฟฟ้าให้แสงสว่างมีเพียงพอ					
4. เครื่องคอมพิวเตอร์มีเพียงพอ					
5. คุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์					
6. เครื่องพิมพ์มีเพียงพอ					
7. คุณภาพของเครื่องพิมพ์					
8. Projector มีเพียงพอ					
9. คุณภาพของเครื่อง Projector					
สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม					
1. ขนาดของสถานที่เพียงพอต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม					
2. ความสะดวกในการใช้สถานที่					

3. ด้านกระบวนการ

ข้อความ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น					
2. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขปัญหาวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ Microsoft windows XP					
3. บรรยากาศในการฝึกอบรม					
4. การวัด และการประเมินผลการฝึกอบรมมีความชัดเจน					
5. การวัดผล และการประเมินผลการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
6. การวัด และการประเมินผลการฝึกอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
7. เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมการประเมิน และวัดผล					
8. เปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัยระหว่างฝึกอบรม					
9. ความเหมาะสมในการใช้สื่อในการฝึกอบรม					

3. ด้านผลผลิต

ข้อความ	ระดับความรู้				ระดับการนำไปใช้			
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด
1. มีความเข้าใจ และสามารถใช้งาน Microsoft Windows XP ได้								
2. มีความเข้าใจ และสามารถใช้งาน Outlook Express ได้								
3. มีความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรร่วมกันบนระบบ Network ได้								
4. สามารถใช้เครื่องพิมพ์ผ่านระบบ Network ได้								
5. มีความเข้าใจเรื่องการแชร์ไฟล์เพื่อใช้งานร่วมกัน								
6. มีความเข้าใจเรื่องการรักษาความปลอดภัยของเครื่องพีซี								
7. มีความเข้าใจเรื่อง ไวรัส (Virus)								
8. มีความเข้าใจเรื่อง หนอน (Worms)								
9. มีความเข้าใจเรื่อง โทรจัน (Trojan)								
10. มีความเข้าใจเรื่อง ข่าวไวรัสหลอกหลวง (Hoax)								

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างคู่มือการฝึกอบรมเรื่องการประยุกต์ใช้
ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี



BIO MANUFACTURING CO.,LTD.

คู่มือฝึกอบรม การประยุกต์ใช้

MICROSOFT WINDOWS XP



คำนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม โดยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะช่วยให้เราสามารถจัดเก็บ บันทึก และประมวลผลข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจ ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ส่วนเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม จะช่วยให้เราสามารถติดต่อ สื่อสารและส่งข้อมูลผลลัพธ์จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์ อีกเครื่องหนึ่ง เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำข้อมูลผลลัพธ์ ไปประกอบการตัดสินใจเพื่อ ดำเนินการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการติดต่อสื่อสาร ถือว่า เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตประจำวันของมนุษย์ในยุค สังคมสารสนเทศ โดย ไม่มีการจำกัด อายุ เพศ การศึกษา มนุษย์จึงคิดค้นวิธีการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และไม่หยุดยั้ง จากการติดต่อพูดคุยแบบธรรมดา จนกระทั่งกลายมาเป็นการส่งข้อความ จากสถานที่หนึ่ง ไปยังอีกที่แห่งหนึ่ง แบบ Real Time ซึ่งในปัจจุบันนี้ ได้เข้าสู่ยุคของการติดต่อสื่อสารข้อมูลอย่างเต็มตัวแล้วทั้งในภาคของรัฐบาล และ เอกชน ได้มีการตื่นตัว และเตรียมพร้อม ในรูปแบบของการใช้เทคโนโลยี เพื่อการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ แล้วเช่น ทางด่วนสารสนเทศ (Is; Information Superhighway) , ระบบแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDI; Electronic Data Interchange) , ระบบเครือข่ายความเร็วสูง (ISDN; Integrated Service Digital Network) ,ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Internet และอื่นๆ เป็นต้น

สารบัญ

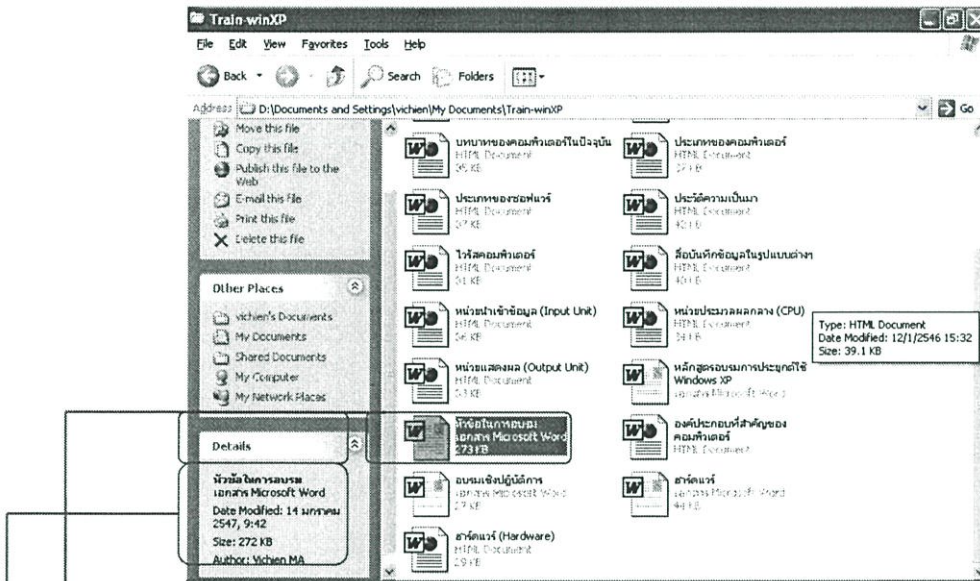
	หน้า
1. ความรู้พื้นฐานการใช้ MS Windows XP	
1.1 การจัดการไฟล์	
1.1.1 การเลือกไฟล์	3
1.1.2 การเปิดไฟล์	5
1.1.3 การเปลี่ยนชื่อไฟล์	6
1.1.4 การลัดพิมพ์ไฟล์	7
1.1.5 การลบไฟล์	9
1.1.6 การเรียกคืนไฟล์ที่ถูกลบ	11
1.1.7 การย้ายไฟล์	13
1.1.8 การก๊อปปี้ไฟล์	15
1.1.9 การส่งไฟล์ไปพร้อมกับอีเมล	18
1.1.10 การสร้างไฟล์ใหม่	20
1.1.11 การสร้างโฟลเดอร์ใหม่	21
1.1.12 การค้นหาไฟล์	23
1.1.13 การสร้างซอร์คัตบนเดสก์ทอป	25
1.1.14 การก๊อปปี้ไฟล์ไปยังแผ่นดิสก์	26
1.1.15 การก๊อปปี้ไฟล์ไปยังแผ่นซีดี	28
1.2 การทำงานในระบบเครือข่าย	
1.2.1 พาต้าร์เข้าไปในเครือข่าย	33
1.2.2 การแชร์ข้อมูลร่วมกัน	35
1.2.3 การแชร์เครื่องพิมพ์	38
2. การใช้ Mail ภายในองค์กร	
2.1 การอ่านจดหมาย	40
2.2 การตรวจสอบจดหมายฉบับใหม่	42
2.3 การส่งจดหมาย	43
2.4 การตอบกลับจดหมาย	45
2.5 การส่งต่อจดหมาย	47
2.6 การพิมพ์จดหมายออกเครื่องพิมพ์	48
2.7 การแนบไฟล์ไปกับจดหมาย	49
2.8 การเปิดไฟล์ที่แนบมากับจดหมาย	51
2.9 การลบจดหมายทิ้ง	52

3. ไวรัส

3.1	ไวรัสคืออะไร	53
3.2	การระบาดของไวรัส	53
3.3	การป้องกันไวรัส	54

การเลือกไฟล์

วิธีการเลือกไฟล์

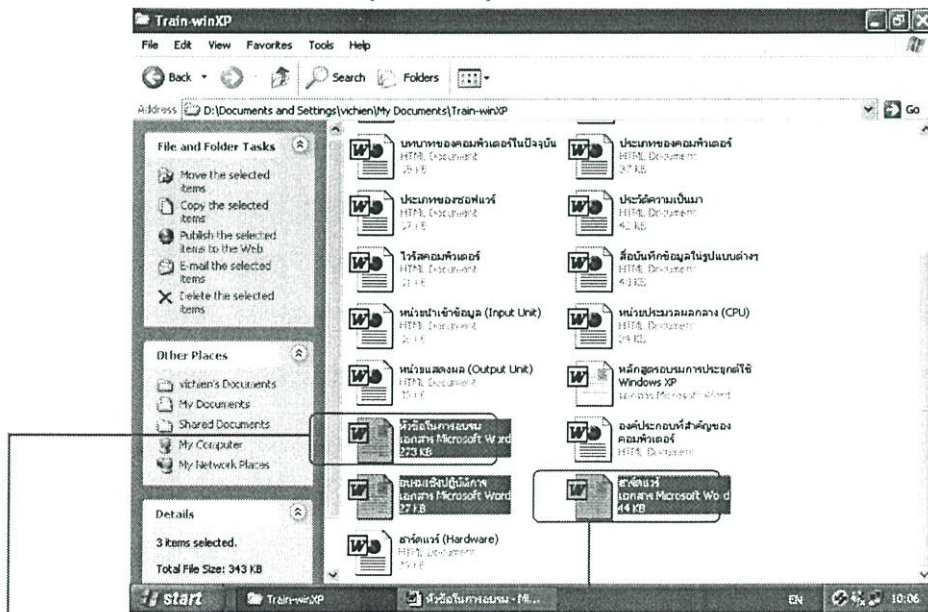


เลือกแค่ไฟล์เดียว

- ➔ 1. คลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการ ไฟล์นั้นจะถูกไฮไลต์
- ➔ 2. ถ้าต้องการทราบรายละเอียดของไฟล์นั้นให้คลิกที่ Detail

• ข้อมูลขั้นต้นของไฟล์นั้นจะแสดงขึ้นมา ซึ่งจะบอกว่าเป็นไฟล์ชนิดไหน สร้างและแก้ไขเมื่อใด

✚ ถ้าต้องการให้ข้อมูลที่แสดงอยู่หายไปให้คลิก Detail อีกครั้ง



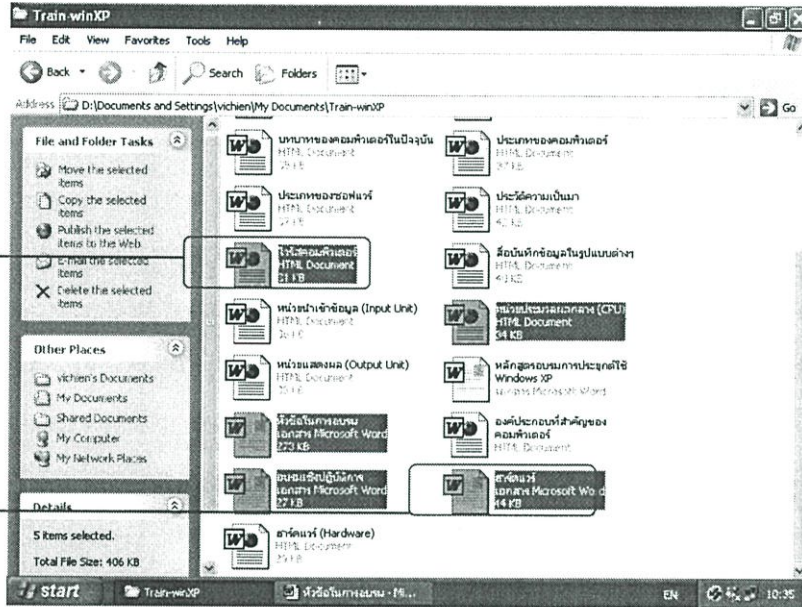
เลือกไฟล์ที่เป็นกลุ่ม

- ➔ 1. คลิกไฟล์แรกที่คุณต้องการ
- ➔ 2. กดคีย์ Shift ค้างไว้ จากนั้นก็เลือกไฟล์สุดท้ายที่เรียงต่อกันมา

✦ ใจข้อข้อใจ เราจะยกเลือกไฟล์ได้อย่างไร ?

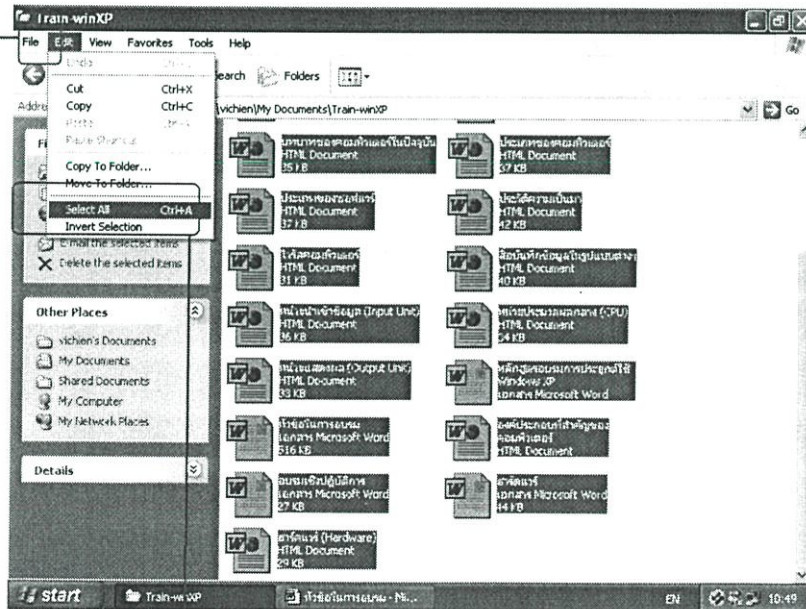
✦ ง่ายมาก เพียงคลิกเมาส์ตรงพื้นที่ว่างในหน้าต่างเท่านั้นเอง แต่ถ้าต้องการยกเลือกไฟล์ที่ถูกเลือกไว้เป็นกลุ่มเพียงไฟล์เดียว ให้กดคีย์ Ctrl ค้างไว้ จากนั้นค่อยคลิกเมาส์ตรงไฟล์ที่ต้องการยกเลือก

✦ หมายเหตุ : คุณสามารถยกเลือกการเลือกโฟลเดอร์ได้แบบเดียวกับที่ทำกับไฟล์



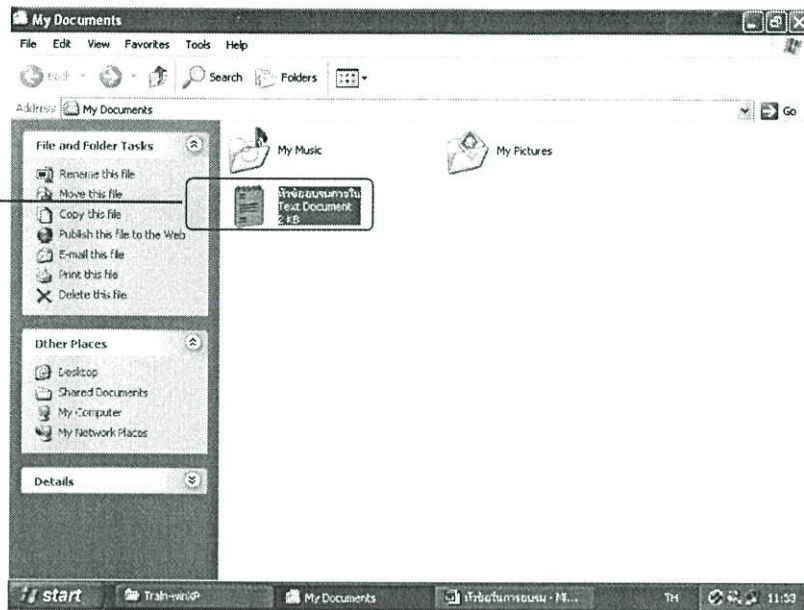
เลือกไฟล์แบบกระจาย

- ➔ 1. คลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการ
- ➔ 2. กดคีย์ Ctrl ค้างไว้ จากนั้นให้ไปคลิกไฟล์ที่ต้องการทีละไฟล์



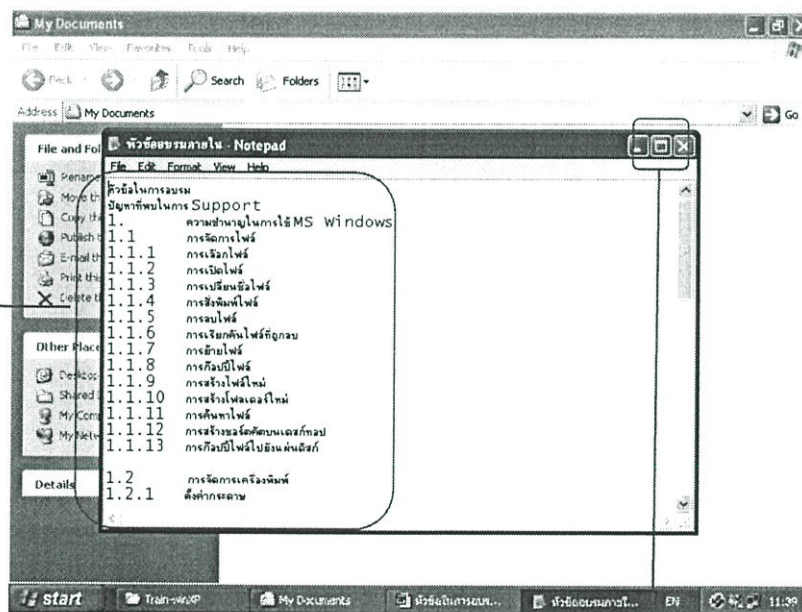
วิธีเลือกไฟล์ทั้งหมด

- ➔ 1. ในการเลือกไฟล์ทั้งหมดในโฟลเดอร์ ให้คลิกที่เมนู Edit
- ➔ 2. คลิกคำสั่ง Select All



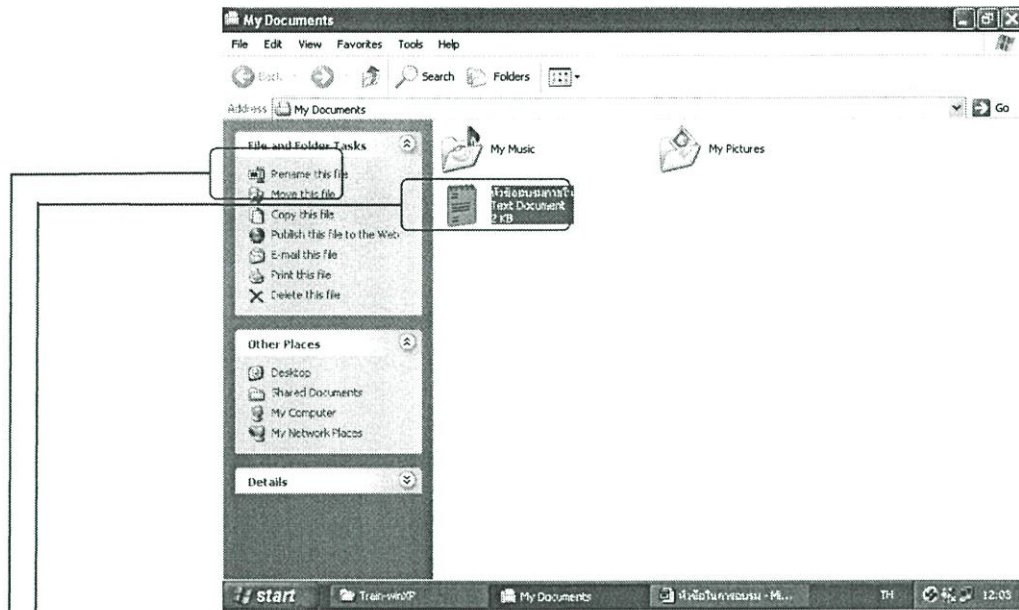
การเปิดไฟล์

1. ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ต้องการเปิด



2. เมื่อคุณเสร็จการใช้งานแล้วคลิกที่ปุ่ม X เพื่อปิดไฟล์นั้น

ถ้าคุณเปิดไฟล์จำพวกภาพกราฟิกรูปภาพจะถูกเปิดขึ้นมาในโปรแกรม Windows Picture หรือ Fax Viewer การแก้ไขปรับเปลี่ยนอาจจะทำได้ไม่ดีเท่ากับโปรแกรมเฉพาะด้าน อย่างเช่น PhotoShop หรือ Illustrator ดังนั้นการเปิดไฟล์ประเภทนี้ควรเลือกเปิดกับโปรแกรมที่สร้างไฟล์นั้นๆ ขึ้นมา ก็จะทำให้การแก้ไขทำได้ง่าย



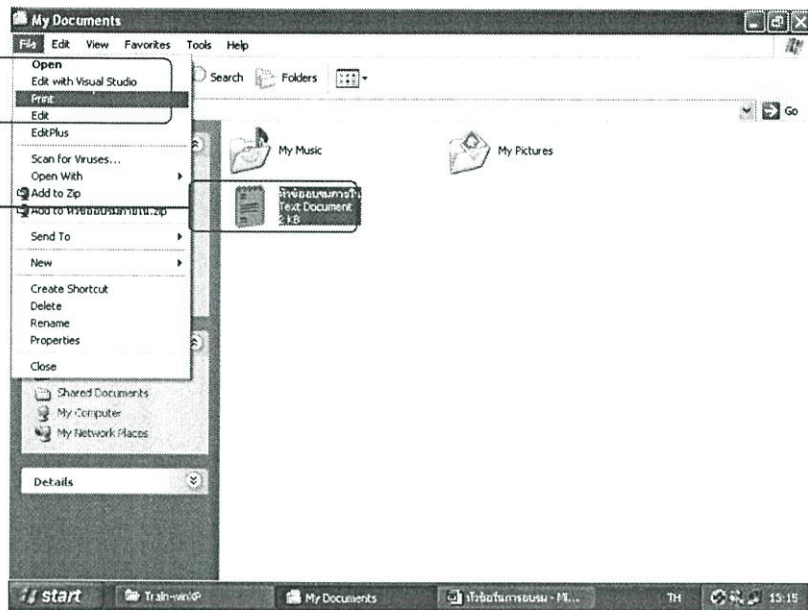
การเปลี่ยนชื่อไฟล์

คุณสามารถเปลี่ยนชื่อ โฟลเดอร์ได้เช่นเดียวกับการเปลี่ยนชื่อไฟล์ แต่ต้องระวังอย่าไปเปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียกใช้โปรแกรมของ Windows เช่น โฟลเดอร์ Program File เป็นต้น

- ➔ 1. คลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการเปลี่ยนชื่อ
- ➔ 2. คลิกที่หัวข้อ Rename this file หรือ กดคีย์ F2 จะเกิดกรอบสี่เหลี่ยมขึ้นมารอบชื่อไฟล์
3. พิมพ์ชื่อใหม่ลงไปแทน จากนั้นกดคีย์ Enter

⚠ อักขระที่ไม่สามารถตั้งเป็นชื่อไฟล์ได้คือ \ / : * ? < > และ |

⚠ ถ้าคุณเปลี่ยนใจระหว่างพิมพ์ชื่อไฟล์ใหม่ ให้กดคีย์ Esc เพื่อยกเลิกกลับไปใช้ชื่อไฟล์เดิมได้



การสั่งพิมพ์ไฟล์

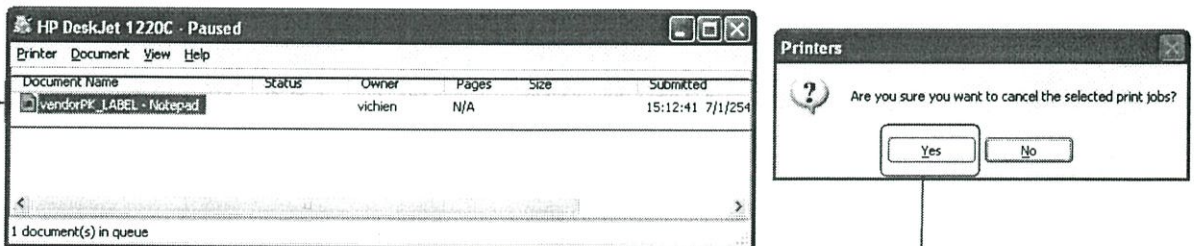
ก่อนสั่งพิมพ์งานทุกครั้งให้ดูก่อนว่าเครื่องพิมพ์เปิดพร้อมใช้งานอยู่หรือไม่ หรือมีกระดาษมืออยู่ในถาดหรือไม่ รวมทั้งขนาดกระดาษตรงกับไฟล์งานเราหรือไม่

- ➔ 1. คลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการสั่งพิมพ์
- ➔ 2. คลิกเมนู File
- ➔ 3. เลือกคำสั่ง Print

- ➔ ถ้าคุณเลือกไฟล์รูปภาพได้อะลือกบ็อกซ์ Photo Printing Wizard จะปรากฏขึ้นมา
- ➔ Windows จะเปิดไฟล์ขึ้นมาพิมพ์อย่างรวดเร็ว และก็ปิดไฟล์ให้ทันที
- ➔ ระหว่างที่พิมพ์งานอยู่นั้น จะมี ไอคอน (🖨) ปรากฏอยู่ที่มุมขวามือด้านล่างนี้ และเมื่อพิมพ์เสร็จ ไอคอนนี้ก็จะหายไป

เราจะให้หยุดพิมพ์ระหว่างกำลังพิมพ์อยู่ได้หรือไม่

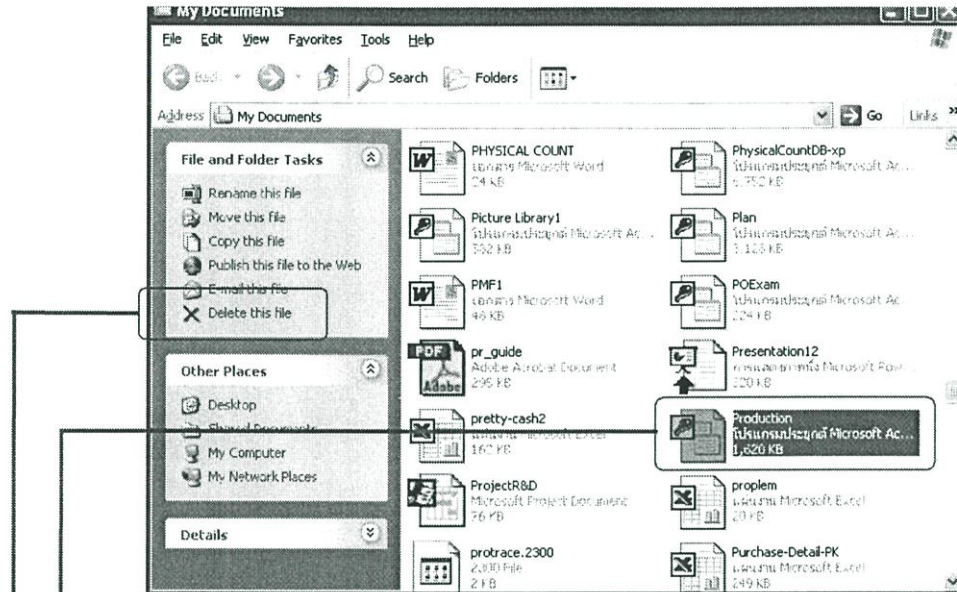
คุณอาจจะต้องการหยุดพิมพ์กลางคันอันเนื่องมาจากการสั่งพิมพ์ผิดไฟล์ หรือด้วยเหตุผลอื่นใดก็ตาม คุณสามารถทำได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



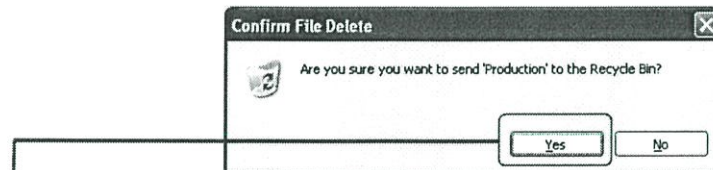
- ➔ 1. เมื่อคุณเห็นไฟล์งานกำลังพิมพ์อยู่หรือกำลังรอคิวจะพิมพ์ ให้คลิกเลือกไฟล์นั้น แล้วกดคีย์ Delete ส่วนวิธีการเปิดหน้าต่างนี้ขึ้นมาดู
- ➔ 2. ได้อะลือกบ็อกซ์ให้ยืนยันคำสั่งจะปรากฏขึ้นมา ให้คลิก Yes เพื่อหยุดการพิมพ์

การลบไฟล์

วิธีลบไฟล์



1. คลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการลบ ในการลบพร้อมกับหลายๆ ไฟล์ให้เลือกไฟล์ให้ครบทั้งหมดก่อน ดูวิธีเลือกไฟล์ครั้งละหลายๆ ไฟล์ในหัวข้อที่ผ่านมา
2. คลิก Delete this file หรือคีย์ Delete ถ้าต้องการลบทีละหลายๆ ไฟล์ให้คลิก Delete the selected items ในขั้นที่ 2 นี้



3. ไดอะล็อกบ็อกซ์ Confirm File Delete จะปรากฏขึ้น คลิก Yes เพื่อลบไฟล์ ไฟล์จะหายไปทันที โปรแกรม Windows จะนำไฟล์นั้นไปไว้ใน Recycle Bin และหากต้องการนำกลับมาใช้ใหม่ก็สามารถเรียกกลับมาได้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	วิเชียร มะโรงมีดี
วัน เดือน ปีเกิด	25 พฤศจิกายน 2513
สถานที่เกิด	อำเภอ พัทธภูมิพิสัย มหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	199/149 หมู่บ้านรุ่งกิจวิลล่า 7 ถนนร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ. 10520
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2537 – 2539 บลจ. เอกธนา จำกัด(มหาชน) ตำแหน่งพนักงานคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2539 – 2540 Remy(Thailand) ตำแหน่งผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2540 – ปัจจุบัน บริษัทไบโอแมนูแฟคเจอร์ จำกัด 61 หมู่ 15 ถนนร่มเกล้า แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร. 10510 ตำแหน่ง Technical Support (IT)
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2537 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) วิชาเอก วิทยาการคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม