

บทที่ 5

การประเมินผลการใช้งาน

การประเมินผลการใช้งานระบบ เป็นการกระทำเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่ได้คาดหวัง และรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ใช้งานในระยะหนึ่ง โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นำระบบที่พัฒนาไปใช้ทดลองสอนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการเลขานุการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ จำนวน 20 คน

การประเมินผลการใช้งานในครั้งนี้ได้ใช้วิธีการศึกษาผลกระทบแบบเป็นทางการ (Formal impact study) โดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้งานระบบ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม จำนวน 10 ข้อดังนี้

- 1) ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้
- 2) ลักษณะข้อความและรูปแบบตัวอักษร
- 3) ความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ
- 4) ความถูกต้องในการเชื่อมโยง (Hyperlink)
- 5) การเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็ว
- 6) รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม
- 7) การใช้งานของแบบฝึกหัดทำได้โดยง่าย
- 8) รูปแบบของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชา
- 9) ส่วนประกาศและการใช้กระดานข่าวในหน้าของโฮมเพจมีประโยชน์ต่อผู้เรียน
- 10) เกร็ดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียน

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังนี้

มากที่สุด หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด

มาก หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ตอบมาก

ปานกลาง หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกและ
ความคิดเห็นของผู้ตอบปานกลาง

น้อย หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกและ
ความคิดเห็นของผู้ตอบน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง เมื่อผู้ตอบเห็นว่าข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกและ
ความคิดเห็นของผู้ตอบน้อยที่สุด

การให้คะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ เป็นคำถามเปิดเพื่อ
รวบรวมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ใช้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอกเซล เป็นเครื่องมือช่วยใน
การวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1) ข้อมูลด้านการประเมินผลการใช้งานระบบ นำมาคำนวณหาค่าร้อยละ และ
ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้งานเป็นรายข้อ กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินโดยใช้ค่าเฉลี่ยดังนี้

ตาราง 5.1 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งานและการแปรผล

ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งาน	การแปรผล
4.50-5.00	มีประสิทธิภาพมากที่สุด
3.50-4.49	มีประสิทธิภาพมาก
2.50-3.49	มีประสิทธิภาพปานกลาง
1.50-2.49	มีประสิทธิภาพน้อย
1.00-1.49	มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

2. ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ นำข้อมูลมารวบรวมและทำการสรุปเป็นข้อๆ เพื่อสะดวกต่อการนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบต่อไป

5.2 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมิน

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการเลขานุการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยพายัพ
จำนวน 20 คน

5.3 ผลการประเมินและอภิปรายผล

การประเมินผลการใช้งานระบบในครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ผลการประเมินได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ข้อมูลด้านการประเมินผลการใช้งานระบบ นำมาคำนวณหาร้อยละและค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพการใช้งานเป็นรายชื่อ ได้ผลสรุปดังนี้

ตาราง 5.2 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	12	5	3	0	0	4.45	มาก
ร้อยละ	60	25	15	0	0	100	

จากตาราง 5.2 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 60 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 15 ที่เห็นว่า ประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.45

ตาราง 5.3 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามของข้อความและรูปแบบตัวอักษร

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	10	4	3	3	0	4.05	มาก
ร้อยละ	50	20	15	15	0	100	

จากตาราง 5.3 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 50 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามของข้อความและรูปแบบตัวอักษรอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามของข้อความและรูปแบบตัวอักษรอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 15 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามของข้อความและรูปแบบตัวอักษรอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 15 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามของข้อความและรูปแบบตัวอักษรอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.05

ตาราง 5.4 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามในการออกแบบหน้าจอ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	4	5	11	0	0	3.65	ปานกลาง
ร้อยละ	20	25	55	0	0	100	

จากตาราง 5.4 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 20 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามในการออกแบบหน้าจออยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามในการออกแบบหน้าจออยู่ในระดับมาก และร้อยละ 55 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสวยงามในการออกแบบหน้าจออยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 4.70

ตาราง 5.5 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยง (Hyperlink)

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
จำนวน	12	5	3	0	0	4.45	มาก
ร้อยละ	60	25	15	0	0	100	

จากตาราง 5.5 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 60 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยง (Hyperlink) อยู่ในระดับมาก และร้อยละ 15 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยงอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความถูกต้องในการเชื่อมโยง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.45

ตาราง 5.6 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็ว

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
จำนวน	4	5	7	4	0	3.45	ปานกลาง
ร้อยละ	20	25	35	20	0	100	

จากตาราง 5.6 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 20 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็วในระดับมาก และร้อยละ 35 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 20 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้เร็วอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านการเข้าศึกษาบทเรียนทำได้อย่างรวดเร็วอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.45

ตาราง 5.7 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิผลการใช้งานด้านรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสม

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	4	5	7	4	0	3.45	ปานกลาง
ร้อยละ	20	25	35	20	0	100	

จากตาราง 5.7 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 20 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 35 ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านความรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 20 ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านความรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิผลการใช้งานด้านความรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.45

ตาราง 5.8 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิผลการใช้งานด้านการใช้งานของแบบฝึกหัดทำได้โดยง่าย

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	12	8	0	0	0	4.60	มากที่สุด
ร้อยละ	60	40	0	0	0	100	

จากตาราง 5.8 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 60 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านการใช้งานของแบบฝึกหัดทำได้โดยง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด และร้อยละ 40 ที่เห็นว่าประสิทธิผลการใช้งานด้านการใช้งานของแบบฝึกหัดทำได้โดยง่ายอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.60

ตาราง 5.9 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชา

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
จำนวน	15	3	2	0	0	4.50	มากที่สุด
ร้อยละ	75	15	10	0	0	100	

จากตาราง 5.9 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 75 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 15 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชาอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 15 ที่เห็นว่า ประสิทธิภาพการใช้งานด้านรูปแบบของเนื้อหาและแบบฝึกหัดมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนของรายวิชาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.50

ตาราง 5.10 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านส่วนประกาศและการใช้กระดานข่าวในหน้าของโฮมเพจมีประโยชน์ต่อผู้เรียน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับประสิทธิภาพ
จำนวน	8	10	2	0	0	4.15	มาก
ร้อยละ	40	50	10	0	0	100	

จากตาราง 5.10 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 40 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านส่วนประกาศและการใช้กระดานข่าวในหน้าของโฮมเพจมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 50 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านส่วนประกาศและ

การใช้กระดานข่าวในหน้าของโฮมเพจมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 10 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านส่วนประกาศและการใช้กระดานข่าวในหน้าของโฮมเพจมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.15

ตาราง 5.11 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกรด ความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียน

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ประสิทธิภาพ
จำนวน	10	5	2	3	0	4.10	มาก
ร้อยละ	50	25	10	15	0	100	

จากตาราง 5.11 พบว่าจำนวนผู้ใช้ร้อยละ 50 ต่อประชากรทั้งหมด ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกรดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกรดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 10 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกรดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 15 ที่เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานด้านเกรดความรู้ที่นำเสนอมีประโยชน์ต่อผู้เรียนอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวมระดับประสิทธิภาพการใช้งานด้านความสะดวกต่อการใช้งานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.10

จะเห็นว่าระดับประสิทธิภาพของการใช้งานทุกข้อ จากตาราง 5.2-5.11 อยู่ในช่วงระหว่าง มีประสิทธิภาพปานกลางถึงมากที่สุด หรือ ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.75 ถึง 4.70 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.12 สรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพข้อมูลด้านประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมที่ได้รับจากแบบสอบถาม โดยเรียงตามความถี่ของจำนวนข้อเสนอแนะจากมากไปหาน้อย มีดังนี้

- 1) ในส่วนของเนื้อหาบทเรียน ควรเพิ่มเติมสีสรรและภาพเคลื่อนไหว
- 2) ระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายมีปัญหาบ่อย
- 3) บางข้อมูลกรณีไฟฟ้าดับไม่สามารถเข้าศึกษาบทเรียนได้
- 4) ระบบที่พัฒนาควรเพิ่มส่วนการค้นหาข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved