

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ประเมินผลระบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานปัจจุบันและวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของผู้บริหาร แล้วนำมาพัฒนาระบบสารสนเทศชั้น 1 ระบบ ได้แก่ ระบบงานพัฒนาอาจารย์ ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาและวิเคราะห์ประเมินผลระบบ ดังนี้

1. การพัฒนาและออกแบบระบบ ประกอบด้วย
  - 1.1 การออกแบบการสอบถามและรายงาน
  - 1.2 การนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเขียนลงในโปรแกรม
  - 1.3 การสร้างเครื่องมือการประเมินประสิทธิผลของระบบ
2. การทดสอบและประเมินผลระบบ ประกอบด้วย
  - 2.1 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น
  - 2.2 การจัดทำคู่มือการใช้งาน
  - 2.3 การจัดอบรมผู้ปฏิบัติงาน
  - 2.4 การประเมินประสิทธิผลของระบบ

#### 1. การพัฒนาและออกแบบระบบ

1.1 การออกแบบการสอบถามและรายงาน หลังจากผู้วิจัยวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของผู้บริหารแล้ว ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบสารสนเทศและกำหนดโครงสร้างของรูปแบบข้อมูลในลักษณะข้อมูลนำเข้า การสอบถามและรายงาน เน้นจัดทำข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ผู้วิจัยได้นำการสอบถามและรายงานทั้ง 3 ระบบงาน ให้ผู้บริหารของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 7 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการและคณะกรรมการบริหาร 6 คน ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามความต้องการ โดยการสัมภาษณ์

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ดังนี้

ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน

การปรับปรุงชื่อรายงานให้เข้าใจง่ายและชัดเจนขึ้น (จำนวน 3 คน) การสรุปรายงานระดับตำแหน่งของอาจารย์ควรแสดงเป็นกราฟเพื่อจะได้เปรียบเทียบได้ง่าย (จำนวน 5 คน) ในรายงานประวัติการศึกษา การฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายควรสอบถามเป็นรายบุคคลหรือแสดงพร้อมกันได้

(จำนวน 4 คน) และรายงานที่ได้แต่ละเรื่องสามารถพิมพ์รูปแบบที่เข้าเล่มรายงานประจำปีได้ (จำนวน 2 คน)

#### ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน

ควรปรับปรุงชื่อหัวข้อรายงานให้เข้าใจง่าย (จำนวน 2 คน) การสรุปจำนวนโครงการในแต่ละปีงบประมาณควรแสดงเป็นกราฟ (จำนวน 5 คน) รายงานการใช้งบประมาณควรแยกหมวดแหล่งงบประมาณด้วย เช่น เงินงบประมาณ เงินบำรุงการศึกษา (จำนวน 3 คน)

#### ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์

ควรปรับปรุงชื่อหัวข้อรายงานบางเรื่องให้เข้าใจง่าย (จำนวน 4 คน)

ควรเปรียบเทียบสัดส่วนระดับวุฒิการศึกษาของอาจารย์ที่มีอยู่ กับ มาตรฐานในลักษณะที่เป็นกราฟ (จำนวน 3 คน)

ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับแก้ไข และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข สรุปได้ดังนี้

ระบบงานบางระบบงานมีรายละเอียดมากเกินไป การคำนวณจำนวนนักศึกษาควรแสดงสัดส่วนในรายงานให้ทราบว่าจำนวนอาจารย์ต่อนักศึกษา 1 ต่อ 8 หรือ 1 ต่อ 4 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงจำนวนอาจารย์ควรแสดงวุฒิการศึกษาของผู้ที่เพิ่มเข้ามาและสูญเสียไปด้วย การแสดงตัวเลขงบประมาณควรแสดงหน่วยของเงินให้ชัดเจน

1.2 การนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นเขียนลงในโปรแกรม เมื่อผู้วิจัยออกแบบระบบสารสนเทศแล้ว ได้นำระบบงานดังกล่าวเขียนเป็นโปรแกรมประยุกต์ในโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access'97 ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows'95

1.3 การสร้างเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผลของระบบงานประกอบด้วย

- 1) แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้า กระบวนการสอบถามและรายงานของระบบงาน สำหรับผู้บริหาร
- 2) แบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้า กระบวนการสอบถามและรายงานของระบบงาน สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

แนวคิดในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยยึดหลักตามเนื้อหาที่ประเมิน โดยประเมินจากคุณลักษณะของข้อมูลสารสนเทศที่ดี ตามที่นักวิชาการหลายท่านสรุปไว้ว่า ข้อมูลสารสนเทศต้องมาจากข้อเท็จจริงที่จำเป็น ทันสมัย ถูกต้องตามความต้องการของผู้บริหารระดับสูง สืบค้นง่าย เข้าใจง่าย ใช้สะดวก มีความรวดเร็ว นำเสนอได้หลายลักษณะ การออกแบบแสดงหน้าจอสามารถโต้ตอบได้ นำเสนอการประมวลผลค่าได้ แก้ไขข้อมูลได้ มีความปลอดภัย และ นำไปใช้วางแผน

คัดลอกใจได้จริง (ปทีป เมฆาคุณวุฒิ, 2528; Bruch and Others, 1979; Glover and Krotseng, 1993; <http://www.msdbm.com/eis.hum>; <http://bond.edu.au/bound/schools/IT/degree/outlines/TNFM731.html>)

## 2. การทดสอบและประเมินผลระบบ

2.1 การทดลองใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ให้ผู้บริหาร ทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของระบบงานโดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการ และคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 7 คน เกี่ยวกับกระบวนการ ข้อมูลนำเข้า การสอบถามและรายงานของระบบงานย่อยทั้ง 3 ระบบ แล้วนำ ปัญหาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบงานอีกครั้ง

2.2 การจัดทำคู่มือการใช้งาน ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบงาน พัฒนาอาจารย์ ประกอบด้วยระบบงานย่อย 3 ระบบ คือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ในคู่มือได้ อธิบายวัตถุประสงค์ และวิธีการใช้งานของแต่ละระบบ คือ

- การบันทึกและแก้ไขข้อมูล พร้อมทั้งการจัดพิมพ์ข้อมูลทางหน้าจอ ออกทางเครื่องพิมพ์
- การสอบถามและสืบค้นทางหน้าจอ สำหรับผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกหรือแก้ไขข้อมูล ซึ่งมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในการเปลี่ยนแปลงหรือโอนถ่ายข้อมูล
- การจัดทำรายงานตามเงื่อนไขที่ต้องการ รวมทั้งการจัดพิมพ์รายงาน ออกทางเครื่องพิมพ์ ทั้งนี้มีภาพของหน้าจอประกอบคำอธิบายทุกเมนู

รายละเอียดดูในภาคผนวก

2.3 การจัดอบรมผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากระบบสารสนเทศด้านวิชาการ สำหรับผู้บริหารที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นระบบงานใหม่ จึงได้จัดอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการ ทดลองใช้ พร้อมทั้งแจกคู่มือการใช้งาน

2.4 การประเมินประสิทธิผลของระบบ ผู้วิจัยประเมินประสิทธิผลของ ระบบโดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หัวหน้างานจำนวน 6 คน อาจารย์ประจำวิชาจำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล 1 คน

จากการทดลองใช้และประเมินประสิทธิผลของระบบงานย่อยทั้ง 3 ระบบ คือ

ระบบงานที่ 1 ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน

ระบบงานที่ 2 ระบบงาน โครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน

ระบบงานที่ 3 ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์

เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ประเมินและตามระบบงาน สามารถจำแนกความพึงพอใจของผู้บริหารได้ดังตารางที่ 1 – 4 และสรุปข้อเสนอแนะ ดังตารางที่ 5  
 ตารางที่ 1 ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อข้อมูลนำเข้าของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ความครบถ้วนของข้อมูล	4.71	0.45	4.28	0.45	4.42	0.49	4.47	0.45
2	ความชัดเจนของเนื้อหา	4.00	0.53	4.42	0.49	4.42	0.49	4.28	0.50
3	การเรียงลำดับของข้อมูล	4.85	0.35	4.57	0.49	4.28	0.45	4.56	0.43
4	ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยรวม		4.64	0.33	4.56	0.36	4.53	0.36	4.58	0.34

จากตารางที่ 1 เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมิน พบว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าของทั้ง 3 ระบบงาน ดังนี้

1. ความครบถ้วนของข้อมูล กลุ่มผู้บริหารมีความพึงพอใจในระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 รองลงมาคือระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานโครงการจัดอบรมสัมมนาดูงานค่าเฉลี่ย 4.42 และ 4.48 ถ้าพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.47

2. ความชัดเจนของเนื้อหา กลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 4.42 4.42 และ 4 ตามลำดับ ถ้าพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.28

3. การเรียงลำดับของข้อมูล กลุ่มผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.85 และ 4.57 สำหรับในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.28 ถ้าพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56

4. การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล กลุ่มผู้บริหารทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 5.00

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากในเรื่อง

ความชัดเจนของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64

2. ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องลดความซ้ำซ้อน และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก ในเรื่องความครบถ้วนของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับสูงสุดในเรื่องลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากในเรื่องการเรียงลำดับของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อกระบวนการของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
2	ความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูล	4.28	0.69	4.42	0.49	4.00	0.53	4.23	0.57
3	แบบหน้าจอมีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้า	4.28	0.45	5.00	0.00	4.71	0.45	4.66	0.30
4	การจัดหน้าจอสะดวกต่อการอ่าน	4.71	0.45	4.57	0.49	4.71	0.45	4.66	0.46
5	ลดขั้นตอนในการทำงานได้มากกว่าเดิม	4.57	0.49	4.00	0.53	5.00	0.00	4.52	0.34
6	ลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล	4.85	0.35	5.00	0.00	4.57	0.72	4.80	0.36
7	มีความเข้าใจง่าย	4.71	0.45	4.57	0.49	5.00	0.00	4.76	0.31
8	สามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว	5.00	0.00	4.71	0.45	4.42	0.72	4.71	0.39
ค่าเฉลี่ยรวม		4.55	0.36	4.53	0.30	4.55	0.36	4.54	0.34

จากตารางที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมิน พบว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าของทั้ง 3 ระบบงาน ดังนี้

1. การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด ผู้บริหารทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 4.00



2. ความคั่งตัวในการสืบค้นข้อมูล ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ระบบงาน โดยเรียงตามลำดับ ดังนี้ ระบบงานโครงการอบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.42 4.28 และ 4.00 ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ค่าเฉลี่ย 4.23

3. แบบหน้าจอมีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้า ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 5.00 รองลงมาคือ ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.71 และระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.28 ความพึงพอใจในภาพรวมของเนื้อหาที่ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66

4. การจัดหน้าจอสะดวกต่อการอ่าน ผู้บริหารส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ระบบงาน เรียงตามลำดับดังนี้ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 4.71 และ 4.57

5. การลดขั้นตอนในการทำงานได้มากกว่าเดิม ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมาคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.57 และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 4.00 ความพึงพอใจในภาพรวมของผู้บริหารต่อเนื้อหาที่ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.52

6. การลดความซ้ำซ้อนในการจัดพิมพ์ข้อมูล ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ระบบงาน โครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 รองลงมาคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.85 และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ 4.57

7. ความเข้าใจง่าย ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 5.00 ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.57

8. ความสามารถในการจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.42

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ใน

ระดับมากในเรื่องการตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55

2. ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องหน้าจอก็มีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้า และลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูลและความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือการตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด และลดขั้นตอนในการทำงานมากกว่าเดิม ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.53

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ในเรื่องลดขั้นตอนในการทำงานได้มากกว่าเดิม มีความเข้าใจง่ายและความพึงพอใจในระดับต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด และความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55

และจากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าหัวข้อที่ผู้บริหารมีความพึงพอใจแตกต่างกันมากที่สุด คือ การลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล และสามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว (SD = 0.72)

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อการสอบถามและรายงานของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
2	รายงานมีข้อมูลที่คู่ง่ายชัดเจน	4.71	0.45	5.00	0.00	4.14	0.63	4.61	0.36
3	รายงานมีความถูกต้อง	5.00	0.00	4.42	0.49	4.71	0.45	4.71	0.31
4	รายงานมีการสรุปกระทัดรัด	4.57	0.49	4.71	0.45	4.42	0.72	4.56	0.55
5	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง	4.71	0.40	4.71	0.45	4.42	0.49	4.61	0.44
6	สามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยรวม		4.83	0.28	4.89	0.27	4.61	0.38	4.75	0.27

จากตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมิน พบว่าผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าของทั้ง 3 ระบบงาน ดังนี้

1. ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ ผู้บริหารทุกคนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 5.00

2. รายงานมีข้อมูลที่ง่ายชัดเจน ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน รองลงมาคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.14 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61

3. รายงานมีความถูกต้อง ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.71 สำหรับระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42

4. รายงานมีความกระชับรัด ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 รองลงมาคือระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.57 สำหรับระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4.56

5. ความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.71 สำหรับระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.42 ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61

6. ความสามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน ผู้บริหารทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 5.00

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ รายงานมีความถูกต้องและสามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ รายงานสรุปกระชับรัด ค่าเฉลี่ย 4.57 และความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.83

2. ระบบงานโครงการจัดอบรมสัมมนาดูงาน ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ รายงานมีข้อมูลที่ง่าย ชัดเจน และสามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ รายงานมีความถูกต้อง ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.89

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้บริหารมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด 2 เรื่อง คือ ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ และสามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 สำหรับเรื่องที่มีค่าความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือรายงานมีข้อมูลง่ายชัดเจน



ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 สำหรับเรื่องที่ผู้บริหารมีความเห็นแตกต่างกันมากที่สุดคือ รายงานสรุปกระทัดรัด ของระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ (SD = 0.72)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อความปลอดภัยของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ความปลอดภัย	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยรวม		5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00

สำหรับการประเมินความพึงพอใจเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลพบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 5.00

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้บริหารมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น  
สรุปดังตารางที่ 5

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ข้อเสนอแนะของผู้บริหารและการปรับปรุงแก้ไขระบบสารสนเทศ

ลำดับ	ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร	การปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย	ความถี่
1	ควรปรับปรุงการแสดงสีของจอภาพ	ปรับสีของจอภาพให้มีความกลมกลืนกันและความเข้มลดลง ตัวอักษรส่วนใหญ่เป็นสีน้ำเงินและสีดำ เพื่อให้ผู้ใช้อ่านง่ายและสบายตา	6
2	ควรปรับขนาดและแบบของตัวอักษร	ปรับตัวอักษรจากขนาด 14 พอยต์ เป็น 16 พอยต์ แบบอักษร AngsanaUPC ตัวทึบทั้งหมด ยกเว้นตัวอักษรของเมนูที่มีขนาด 18 พอยต์ และบางรายงานที่มีรายละเอียดมาก	5
3	ข้อมูลนำเข้ามีรายละเอียดมากเกินไป	ตัดข้อความที่ไม่จำเป็นออก	5
4	ควรแสดงอัตราส่วนจำนวนนักศึกษาในรายงาน	พัฒนาตามความต้องการ	4
5	ควรปรับการป้อนข้อมูลที่มีจำนวนมากเกินไปในบางรายการ เช่น ประวัติอาจารย์	ปรับหน้าจอภาพให้มีการป้อนข้อมูลลดลงและแบ่งส่วนที่เกินเป็นหน้าจอภาพใหม่สามารถเชื่อมโยงการทำงานได้สะดวก ไม่ต้องสลับคั่น เช่น เมื่อบันทึกประวัติการทำงานแล้วสามารถไปบันทึกความสามารถพิเศษต่อได้	3
6	ควรปรับการเชื่อมโยงข้อมูลที่มีมากเกินไประหว่างเพิ่มข้อมูล ซึ่งทำให้เกิดความสับสน	ผู้วิจัยได้ลดการเชื่อมโยงระหว่างเพิ่มข้อมูลและปรับให้สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละจอภาพที่เป็นเพิ่มข้อมูลย่อยได้โดยไม่ต้องสลับคั่น	3
7	ควรสลับคั่นค่าใช้จ่ายการไปอบรม/สัมมนา/ดูงาน ของอาจารย์เป็นรายบุคคลได้	พัฒนาให้สามารถสลับคั่นโดยสลับคั่นจากปีงบประมาณก่อนแล้วสลับคั่นจากชื่ออีกครั้ง และสามารถเลือกให้แสดงหน้าจอได้ทั้งหมดทุกปีงบประมาณและทุกคน	2
8	ควรมีรายงานการใช้จ่ายงบประมาณคงเหลือ จากข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ	พัฒนารายงานให้สามารถเปรียบเทียบการได้รับจัดสรรงบประมาณ และคำนวณงบประมาณคงเหลือในแต่ละปีได้	2
9	รายงานงบประมาณควรมีทั้งรายละเอียดและสรุปรวบยอด	พัฒนาการประมวลผลของระบบเพิ่มตามความต้องการ	2

ตารางที่ 6 ลักษณะทั่วไปของผู้ปฏิบัติงาน (N = 10)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	4	40
	หญิง	6	60
2	อายุ		
	20 – 25 ปี	1	10
	26 – 30 ปี	5	50
	31 – 35 ปี	-	-
	36 – 40 ปี	2	20
	40 ปีขึ้นไป	2	20
3	ประสบการณ์การทำงาน		
	1 – 5 ปี	3	30
	6 – 10 ปี	5	50
	11 – 15 ปี	1	10
	15 ปีขึ้นไป	1	10
4	ตำแหน่งทางการบริหาร		
	หัวหน้างาน	6	60
	อาจารย์ประจำวิชา	3	30
	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล	1	10
5	ประวัติการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์		
	เคย	10	100
	ไม่เคย	-	-
6	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ		
	เคยได้รับการอบรม	2	20
	เคยพัฒนาระบบฐานข้อมูลใช้เอง	1	10
	ไม่มี	7	70

จากตารางที่ 6 ลักษณะทั่วไปของผู้ปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่มีอายุ 25 – 30 ปี เป็นเพศหญิง มีประสบการณ์การทำงาน 5 – 10 ปี ทุกคนผ่านการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานแล้ว

ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ มีเพียง 1 คนที่เคยพัฒนาฐานข้อมูลใช้เอง สำหรับตำแหน่งของผู้ประเมินส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับหัวหน้างาน

การประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น โดยการใช้แบบสอบถาม จากผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อมูลนำเข้า กระบวนการ การสอบถามและรายงาน 3 ระบบงานย่อย เมื่อนำมาวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมินและตามระบบงาน สามารถจำแนกความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน ได้ดังตารางที่ 7-10

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อข้อมูลนำเข้าของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ความครบถ้วนของข้อมูล	4.50	0.50	4.40	0.66	4.80	0.40	4.56	0.52
2	ความชัดเจนของเนื้อหา	4.80	0.40	4.80	0.40	4.40	0.80	4.66	0.53
3	การเรียงลำดับของข้อมูล	4.20	0.60	4.30	0.78	4.10	0.83	4.20	0.73
4	ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล	4.80	0.4	4.70	0.45	4.50	0.50	4.66	0.45
ค่าเฉลี่ยรวม		4.57	0.47	4.45	0.57	4.45	0.63	4.52	0.56

จากตารางที่ 7 ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อข้อมูลนำเข้าของทั้ง 3 ระบบงาน โดยจำแนกการวิเคราะห์เป็น 2 ประเด็น คือวิเคราะห์ตามเนื้อหา และตามระบบงาน วิเคราะห์เนื้อหา

1. ความครบถ้วนของข้อมูล ผู้ปฏิบัติมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.80 มีความพึงพอใจในระดับมาก 2 ระบบงาน คือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.40 ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56

2. ความชัดเจนของเนื้อหา ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงาน คือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.80 และ 4.80 สำหรับระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66

3. การเรียงลำดับของข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน คือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.30 4.20 และ 4.10 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาคัด/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด 2 เรื่อง คือ ความชัดเจนของข้อมูล และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สำหรับความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ การเรียงลำดับของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57

2. ระบบโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องความชัดเจนของข้อมูล สำหรับความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากคือ การเรียงลำดับของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 4.45

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่องความครบถ้วนของข้อมูล สำหรับความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ การเรียงลำดับของข้อมูล ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.45

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจแตกต่างกันมากที่สุดในเรื่องการเรียงลำดับของข้อมูล ในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน  $SD = 0.83$  และ  $0.78$  ตามลำดับ



ตารางที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อกระบวนการของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด	3.90	0.83	4.00	0.63	4.10	0.80	4.00	0.75
2	ความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูล	4.30	0.45	4.40	0.80	4.50	0.50	4.40	0.32
3	แบบจอภาพมีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้า	4.40	0.48	4.10	0.83	4.10	0.80	4.20	0.70
4	การจัดจอภาพสะดวกต่อการอ่าน	4.70	0.45	4.80	0.40	4.40	0.48	4.63	0.44
5	ลดขั้นตอนในการทำงานได้มากกว่าเดิม	4.50	0.50	4.70	0.45	4.10	0.80	4.43	0.58
6	ลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล	4.80	0.40	5.00	0.00	4.80	0.40	4.86	0.26
7	พิมพ์ข้อมูล	5.00	0.00	4.00	0.63	4.50	0.50	4.50	0.37
8	มีความเข้าใจง่าย	3.90	0.83	4.70	0.45	3.90	0.83	4.16	0.70
9	คู่มือช่วยในการปฏิบัติงานง่ายต่อการเรียนรู้	5.00	0.00	5.00	0.00	4.50	0.50	4.83	0.16
	สามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว								
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	0.44	4.52	0.38	4.32	0.62	4.44	0.47

จากตารางที่ 8 เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมิน พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อกระบวนการของทั้ง 3 ระบบงาน ดังนี้

1. การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด ความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูลทางหน้าจอมีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้าพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 เรื่อง ใน 3 ระบบงาน เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความคล่องตัวในการสืบค้นข้อมูลของระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิดของระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน

2. การจัดจอภาพมีความสะดวกต่อการอ่าน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.80 และ 4.70 ความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานวางแผน

พัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.40 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.63

3. การลดขั้นตอนในการทำงานได้มากกว่าเดิม ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2 ระบบงานคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.10 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.43

4. การลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงานคือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 5.00 4.80 และ 4.80 ตามลำดับ

5. ความเข้าใจง่าย ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด คือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2 ระบบงานคือ ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานโครงการอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.00

6. คู่มือช่วยปฏิบัติงานง่ายต่อการเรียนรู้ ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.70 และความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน 2 ระบบงานคือ ระบบงานศึกษาต่ออบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 3.90

7. ความสามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงาน และมีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.50 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.83

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด 2 เรื่อง คือ เข้าใจง่ายและสามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว ค่าเฉลี่ย 5.00 และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิด และคู่มือช่วยในการปฏิบัติงานง่ายต่อการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 3.90 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50

2. ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่อง สามารถจัดพิมพ์รายงานได้รวดเร็ว ค่าเฉลี่ย 5.00 และมีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิดค่าเฉลี่ย 4.00 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.52

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดในระดับมากที่สุดในเรื่องการลดความซ้ำซ้อนของการจัดพิมพ์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย 4.80 สำหรับเรื่องที่มีความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากที่สุด คือ คู่มือช่วยในการปฏิบัติงานง่ายต่อการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ย 3.90 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.32

จากตารางที่ 8 พบว่าเรื่องที่ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจแตกต่างกันค่อนข้างมากคือ คู่มือช่วยปฏิบัติงานง่ายต่อการเรียนรู้ ในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน หน้าที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลนำเข้าในระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน และการตรวจสอบความผิดพลาดเมื่อป้อนข้อมูลผิดในระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน (SD = 0.83)

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อการสอบถามและรายงานของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ	4.80	0.40	4.40	0.80	4.50	0.63	4.56	0.61
2	รายงานมีข้อมูลที่ดูง่ายชัดเจน	5.00	0.00	4.50	0.50	4.50	0.50	4.66	0.63
3	รายงานมีความถูกต้อง	4.20	0.64	5.00	0.00	4.30	0.45	4.50	0.36
4	รายงานมีการสรุปกระทัดรัด	4.20	0.64	4.50	0.50	4.10	0.83	4.26	0.65
5	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง	5.00	0.00	4.70	0.45	4.80	0.40	4.83	0.28
6	สามารถนำเสนอได้ดีทั้งบนจอภาพและรายงาน	4.80	0.40	4.80	0.40	5.00	0.00	4.86	0.26
ค่าเฉลี่ยรวม		4.66	0.34	4.65	0.44	4.53	0.47	4.61	0.46

จากตารางที่ 9 เมื่อวิเคราะห์ตามเนื้อหาการประเมิน พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อการสอบถามและรายงานของทั้ง 3 ระบบงาน ดังนี้

1. รายงานได้ข้อมูลตรงตามต้องการและข้อมูลดูง่ายชัดเจน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือ ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และ 4.80 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือ ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.50 และ 4.40 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56

2. รายงานมีความถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 5.00 และความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ระบบงานคือ

ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ และระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ค่าเฉลี่ย 4.30 และ 4.20 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50

3. รายงานมีการสรุปกระทัดรัด ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจทั้ง 3 ระบบงานในระดับมาก คือ ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน และระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ค่าเฉลี่ย 4.50 4.20 และ 4.10 ตามลำดับ

4. ความสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงและการนำเสนอได้ทั้งบนจอภาพและรายงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 2 เรื่อง ใน 3 ระบบงาน มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 4.70 4.80 4.80 และ 4.80 5.00 และ 5.00 ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ตามระบบงานพบว่า

1. ระบบงานศึกษาต่อ/อบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ รายงานมีข้อมูลที่ดูง่าย และชัดเจน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง ความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากคือ รายงานมีความถูกต้อง และการสรุปรายงานมีความกระทัดรัด ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.66

2. ระบบงานโครงการจัดอบรม/สัมมนา/ดูงาน ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ รายงานมีความถูกต้อง ค่าเฉลี่ย 5.00 ความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมากคือ ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ ค่าเฉลี่ย 4.40 ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.65

3. ระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุดคือ สามารถนำเสนอได้ทั้งทางจอภาพและรายงาน ความพึงพอใจต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ รายงานมีความกระทัดรัด ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบงานอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ค่าเฉลี่ย 4.53

จากตารางที่ 9 พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจแตกต่างกันมากที่สุดในเรื่องรายงานมีการสรุปกระทัดรัดในระบบงานวางแผนพัฒนาอาจารย์ ( $SD = 0.83$ )

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อความปลอดภัยของระบบงาน

ลำดับ	รายการ	ระบบงานที่ 1		ระบบงานที่ 2		ระบบงานที่ 3		ค่าเฉลี่ยรวม	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1	ความปลอดภัย	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ยรวม		5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00	5.00	0.00

สำหรับการประเมินความพึงพอใจเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ระบบงาน ค่าเฉลี่ย 5.00

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ปฏิบัติงานมาพัฒนาและปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ข้อเสนอแนะของผู้บริหารและการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

ลำดับ	ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร	การปรับปรุงแก้ไขของผู้วิจัย	ความถี่
1	รายละเอียดของคู่มือมีมากเกินไป	รอปปรับปรุงแก้ไขต่อไป	5
2	ข้อมูลนำเข้าควรมีรายละเอียดมากกว่านี้	การปรับปรุงระบบสารสนเทศของผู้วิจัย ปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มให้เฉพาะที่สามารถนำไปออกรายงานเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเท่านั้น	4

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย