

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากกระบวนการขั้นตอนในการค้นคว้าอิสระในหัวข้อเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ ผู้ค้นคว้าสามารถพัฒนาระบบงานแล้วเสร็จ และทำการติดตั้งระบบให้กับผู้ใช้งานได้ตามความต้องการ เพื่อให้ทราบถึงผลการทำงานของระบบและนำมาเป็นข้อเสนอแนะ ผู้ค้นคว้าได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อทำการประเมินผลระบบ และทำการสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้

- 6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ
- 6.2 การสรุปผลการศึกษา
- 6.3 ข้อจำกัดของระบบ
- 6.4 การสรุปข้อเสนอแนะ

6.1 การประเมินผลการใช้งานระบบ

ผู้ค้นคว้าได้ทำการประเมินผลการใช้งานของระบบโดยใช้แบบสอบถามในการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบ เพื่อให้ได้ระบบงานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุดทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยแยกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผน 2 คน ผู้กำกับดูแล 17 คน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนสถาบัน 1 คน และผู้ดูแลระบบ 2 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ดังต่อไปนี้

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด | มีค่าเป็น | 5 |
| 2) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก | มีค่าเป็น | 4 |
| 3) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง | มีค่าเป็น | 3 |
| 4) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย | มีค่าเป็น | 2 |
| 5) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด | มีค่าเป็น | 1 |

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ จะได้จำนวนของผู้ที่ตอบในแต่ละข้อคำถาม ตามตาราง 6.1

ตาราง 6.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถาม

ลักษณะการใช้งานระบบ ด้านต่าง ๆ	มากที่สุด ความถี่ (ร้อยละ)	มาก ความถี่ (ร้อยละ)	ปานกลาง ความถี่ (ร้อยละ)	น้อย ความถี่ (ร้อยละ)	น้อย ที่สุด ความถี่ (ร้อยละ)
1. ระบบมีการจัดวางหน้าจอมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3 (13.64)	15 (68.18)	4 (18.18)	-	-
2. ระบบมีการจำแนกเมนูการทำงานที่เข้าใจง่าย	8 (36.36)	9 (40.91)	5 (22.73)	-	-
3. ระบบมีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง	6 (27.28)	8 (36.36)	8 (36.36)	-	-
4. ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติ	18 (81.82)	4 (18.18)	-	-	-
5. ระบบสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ง่ายและสะดวก	11 (50.00)	9 (40.91)	2 (9.09)	-	-
6. ระบบสามารถออกรายงานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	-	10 (45.45)	12 (54.55)	-	-
7. ระบบมีคู่มือแนะนำ และอธิบายการใช้งานในระบบไว้อย่างชัดเจน	3 (13.64)	10 (45.45)	9 (40.91)	-	-

การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบ แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ ดังตาราง 6.2

ตาราง 6.2 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 22 ชุด โดยทำการอ่านค่า และจัดทำผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 6.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบ ในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ระบบมีการจัดวางหน้าจอมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.95	มาก
2. ระบบมีการจำแนกเมนูการทำงานที่เข้าใจง่าย	4.14	มาก
3. ระบบมีการประมวลผลที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง	3.91	มาก
4. ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติ	4.82	มากที่สุด
5. ระบบสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ง่ายและสะดวก	4.41	มาก
6. ระบบสามารถออกรายงานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้	3.45	ปานกลาง
7. ระบบมีคู่มือแนะนำ และอธิบายการใช้งานในระบบไว้ อย่างชัดเจน	3.73	มาก
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.06	มาก

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามในการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบ พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ย 4.06 ซึ่งอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์มาก โดยลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติ และระบบสามารถออกรายงานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ใช้งานระบบ ในส่วนของรายงาน ยังคงมีความต้องการที่หลากหลาย จากการออกแบบให้สามารถส่งออกข้อมูลไปยังไมโครซอฟท์ เอ็กเซล เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถจัดรูปแบบรายงานเองตามความต้องการ พบปัญหาว่า ผู้ใช้งานบางส่วนไม่สามารถปรับเปลี่ยน หรือจัดรูปแบบในไมโครซอฟท์เอ็กเซลเองได้

6.2 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ ผู้ค้นคว้าได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาระบบนี้ โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูล กระบวนการขั้นตอนการทำงานในการประเมินแผนยุทธศาสตร์ ระดับมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยพายัพ โดยการศึกษาจากระบบงานเดิม สัมภาษณ์ ประชุม

ปรึกษาหารือกับผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนสถาบัน เจ้าหน้าที่งานจัดทำแผน เจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผน และงานในส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ คู่มือต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาระบบงานใหม่ จากนั้นจึงได้มีการวิเคราะห์ระบบและออกแบบฐานข้อมูล โดยแบ่งการทำงานตามสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผน ผู้กำกับดูแล ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน และผู้ดูแลระบบ โดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจะทำการตรวจสอบจากแฟ้มบัญชีรายชื่อผู้ใช้งานกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งในการพัฒนาจะครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ ผู้ดูแลระบบทำการกำหนดสิทธิ์การใช้งานให้กับผู้ใช้งานระบบ จากนั้นเจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผนจะทำการจัดการกับข้อมูลแผนยุทธศาสตร์ ข้อมูลเป้าประสงค์ ข้อมูลแผนกลยุทธ์ ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จ และข้อมูลผู้กำกับดูแลตามตัวชี้วัด โดยระบบสามารถปรับปรุงสถานะ การเปิดและปิดการประเมินในแต่ละรอบการประเมินได้ ในส่วนผู้กำกับดูแลสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อทำการประเมินตัวชี้วัดในการกำกับดูแล มีการแสดงภาพรวมผลการประเมินตัวชี้วัดในการกำกับดูแล ในรูปแบบแผนภูมิกราฟ สามารถออกรายงานผลการประเมินในรูปแบบไฟล์ไมโครซอฟท์เอ็กเซล สุดท้ายในส่วนของผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนสถาบันสามารถตรวจสอบผลการประเมินตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแพทย์ในรูปแบบแผนภูมิกราฟ รายละเอียดผลการประเมินแผนยุทธศาสตร์ตามตัวชี้วัดทั้งหมดได้ ซึ่งได้พัฒนาระบบขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการประสานการทำงานของระบบ พัฒนาโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เซเวน ใช้โปรแกรมภาษาเอเอสพีคือทเน็ต และโปรแกรมภาษาซีชาร์ป ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลอราเคิล 10จี เอ็กซ์เพรส อิดิชั่น และเรียกใช้ระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์

หลังจากนั้น ได้มีการทดลองใช้งานระบบโดยมีผู้ใช้งานจำนวน 22 คน ประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผน ผู้กำกับดูแล ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน และผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ทดลองใช้งานในส่วนการใช้งานระบบย่อยต่าง ๆ และปรับปรุงแก้ไขในแต่ละส่วนงานให้เป็นไปตามกระบวนการและความต้องการจนเป็นที่น่าพอใจของผู้ใช้งานระบบ

6.3 ข้อจำกัดของระบบ

ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแพทย์ ได้แก่

- 1) โปรแกรมรองรับเฉพาะการประเมินตัวชี้วัดในระดับมหาวิทยาลัย อนาคตควรพัฒนาให้สามารถรองรับการประเมินตัวชี้วัดในระดับคณะวิชาเพิ่มเติม

2) ในส่วนของแผนภูมิกราฟยังไม่สามารถแสดงผลได้หลากหลาย ไม่สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองของแผนภูมิกราฟ เช่น ปรับเปลี่ยนจากแผนภูมิกราฟสัดส่วน ไปเป็นแผนภูมิกราฟแท่ง เพื่อจะดูภาพรวมของข้อมูลชุดเดียวกันในมุมมองที่ต่างกันออกไป

3) เนื่องจากยังไม่เคยมีการจัดทำเอกสารรายงานสรุปผลการประเมินตัวชี้วัดความสำเร็จระดับมหาวิทยาลัย ทำให้การเก็บรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการออกรายงานยังไม่มีความสะดวกจนทำให้ไม่สามารถออกรายงานที่ครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบได้

4) หมายเลขรหัสของข้อมูล เช่น ข้อมูลแผนยุทธศาสตร์ ข้อมูลเป้าประสงค์ และข้อมูลแผนกลยุทธ์ สามารถกรอกข้อมูลข้ามลำดับได้ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลมีการเรียงลำดับไม่ถูกต้อง

6.4 การสรุปข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ มีดังนี้

1) ควรมีการพัฒนาระบบเพิ่มเติมให้สามารถรองรับการประเมินตัวชี้วัดระดับคณะวิชาได้

2) ควรมีการปรับปรุงแผนภูมิกราฟให้สามารถแสดงผลได้หลากหลาย สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองภาพรวมของข้อมูลชุดเดียวกันในมุมมองที่ต่างกันออกไป เพื่อนำเสนอข้อมูลที่สนับสนุนการบริหารจัดการของผู้บริหารให้ได้มากที่สุด

3) การแสดงรายงานยังไม่ครอบคลุม ต้องทำการเก็บรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อให้การจัดทำรายงานได้ถูกต้องสมบูรณ์ และตรงกับความต้องการในการใช้งานมากที่สุด

4) ควรมีการพิจารณานำเสนอข้อมูลด้านงบประมาณในการดำเนินงานตามตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้บริหารได้ใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้ดีขึ้น

5) ควรมีการจัดทำมาตรฐานของรหัสข้อมูล เพื่อให้การจัดเรียงลำดับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

6) การแสดงรายงานเปรียบเทียบตัวชี้วัดระหว่างปี สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ หากมีการใช้ระบบในระยะเวลาที่นานพอ จึงจะทำให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลของปีที่ผ่านมา ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนระยะยาว 5 ปีได้