

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของระบบสารสนเทศของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของคณะฯ สามารถสรุปผลการพัฒนาได้ดังต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการของระบบบริหารการจัดการสารสนเทศของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรในคณะ และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์คณะวิทย์ฯ อีกช่องทางหนึ่ง พร้อมกับศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลการวิจัย การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.4 สรุปผลการวิจัย

1. สรุปสภาพปัญหาและความต้องการของระบบบริหารการจัดการงานฝึกอบรม

จากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของระบบ พบว่า ระบบงานเดิมจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบของเอกสารและในไฟล์เอกสารและมีระบบสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายเดิมแต่ไม่ได้รับการปรับปรุง พร้อมกับเว็บไซต์ยังอยู่ในรูปที่ต้องการผู้พัฒนาโปรแกรมดูแลซึ่งต้องเป็นบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์เท่านั้นที่จะปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ และการ

ประชาสัมพันธ์คณะจะอยู่ในรูปเอกสารที่เผยแพร่หลักสูตรที่เปิดสอน การแสดงถึงศักยภาพด้านบุคลากรยังไม่มี การประชาสัมพันธ์งานด้านกิจกรรมของคณะเช่นการเข้าค่ายวิทยาศาสตร์จะเป็นการเผยแพร่ในรูปของเอกสารซึ่งทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ และอยู่ในวงจำกัดเฉพาะผู้ที่ได้รับเอกสาร หรือการเผยแพร่งานด้านประกันคุณภาพที่ตัวบ่งชี้ด้านกรประกันคุณภาพที่จำเป็นต้องเผยแพร่ผลการประเมินให้สู่สาธารณชนทราบจะอยู่ในรูปของการส่งเอกสารรายงานไปยังหน่วยงานต่างๆ

ความต้องการระบบงานใหม่ ได้แก่ การจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล ลักษณะเมนูการใช้งานเข้าใจได้ง่าย แสดงผลทางจอภาพครบถ้วนและชัดเจน สืบค้นข้อมูลได้ครอบคลุมทุกเขตข้อมูล และอำนวยความสะดวกในเรื่องการประชาสัมพันธ์คณะ และเผยแพร่การทำกิจกรรมของคณะให้กับผู้สนใจได้ทราบถึง หลักสูตรที่เปิดสอน เผยแพร่ข้อมูลบุคลากรเพื่อเป็นการแสดงถึงศักยภาพของคณะ และเผยแพร่งานวิจัยของอาจารย์ในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เผยแพร่งานด้านประกันคุณภาพของคณะวิทยฯสู่สาธารณชน พร้อมกับการปรับปรุงข้อมูลสามารถใช้บุคลากรที่ไม่ใช่นักเขียนโปรแกรมหรือนักพัฒนาโปรแกรมปรับปรุงข้อมูลได้ถ้าผ่านการอบรมการใช้ระบบตามคู่มือในภาคผนวก ก.

2. สรุปผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

ระบบที่พัฒนาขึ้นจะอยู่ในรูปแบบ Web based application เพื่อทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การพัฒนาระบบได้ดำเนินการตามวงจรการพัฒนาะบบมี 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. วางแผนการพัฒนาระบบ
2. วิเคราะห์ระบบ
3. ออกแบบระบบ
4. การพัฒนาระบบ และ
5. บำรุงรักษาและใช้งานจริง ผู้วิจัยพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม MySQL เพื่อใช้ในการสร้างฐานข้อมูลตามที่ได้ออกแบบมาและโปรแกรมภาษา PHP เพื่อใช้ในการเขียนสคริปต์ในการติดต่อกับฐานข้อมูลและควบคุมสถานะผู้ใช้

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

ผลสำรวจโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบทั้ง 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.66) เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจต่อระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.69) และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$, S.D. = 0.89)

เมื่อนำผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยอีกครั้งทำให้ทราบว่าผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.84)

5.5 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการงานฝึกอบรมมีข้อค้นพบประเด็นที่สมควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สรุปสภาพปัญหาและความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

1.1 สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ พบว่าข้อมูลสารสนเทศของคณะที่อยู่ในระบบเครือข่ายเดิมไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้เนื่องจากผู้พัฒนาระบบได้พัฒนาระบบในรูปแบบถาวร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหาร การเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร ด้านนโยบาย ด้านหลักสูตร ด้านงานวิจัย ด้านงานประกันคุณภาพ ด้านการประชาสัมพันธ์คณะ นั้นจะต้องขึ้นกับผู้พัฒนาระบบเพียงผู้เดียวด้วยลักษณะการพัฒนาระบบเดิมเป็นแบบถาวร (Static) ที่ไม่อำนวยความสะดวกต่อบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่จะทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

1.2 ความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโดยภาพรวม

พบว่า ระบบการจัดเก็บข้อมูลควรจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล อาจเป็นเพราะการเก็บเก็บข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูลจะช่วยอำนวยความสะดวกด้านการค้นหาสำหรับผู้ที่สนใจ โดยมีข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ ด้านบุคลากร ด้านนโยบาย ด้านหลักสูตร ด้านงานวิจัย ด้านประกันคุณภาพ เพื่อช่วยประหยัดกระดาษ ลักษณะเมนูการใช้งานเข้าใจได้ง่าย การแสดงผลทางจอภาพครบถ้วนและชัดเจน และสามารถปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันได้สะดวก ซึ่งจะอำนวยความสะดวกต่อสำนักงานคณะเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์คณะให้เป็นปัจจุบัน

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

3.1 ความพึงพอใจของผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.66) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริหาร โดยนำข้อมูลจากระบบมาวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศของคณะ เพื่อการประชาสัมพันธ์

3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$, S.D. = 0.89) เนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอมีส่วนเกี่ยวข้องกับอาจารย์อยู่ในสัดส่วนน้อยอยู่เฉพาะในส่วนบุคลากร และมีอาจารย์บางส่วนที่ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการเข้าใช้งานเว็บไซต์คณะน้อยกว่า 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ซึ่งอาจมีผลต่อการประเมินและการสำรวจข้อมูลดำเนินการในช่วงปิดเทอมภาคเรียนที่ 1-53 การปรับปรุงหรือขอข้อมูลจากคณะยังมีอัตราการปรับปรุงที่น้อยอยู่ และการดำเนินการขอข้อมูลเพื่อลงในระบบยังอยู่ระหว่างการดำเนินการ

3.3 ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ตอบแบบสอบถามพบว่า เจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.69) ทั้งนี้ ทั้งนี้ระบบที่พัฒนาขึ้นข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรในระดับคณะและเป็นข้อมูลกิจกรรมที่จะประชาสัมพันธ์คณะ ส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับระดับเจ้าหน้าที่ยังมีส่วนน้อย ซึ่งระบบที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่จะเป็นส่วนการประชาสัมพันธ์เอกสารที่จะต้องติดต่อกับคณะเท่านั้น

ความพึงพอใจของผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม ที่มีต่อระบบ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.84) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาสพงษ์ พงษ์เสวี (2549 : 114) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร กรณีศึกษา : ส่วนฝึกอบรมกรมชลประทาน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

5.6 ข้อเสนอแนะงานวิจัย

1. การสร้างรายงานแบบ pdf ทำให้การออกรายงานถึกค่า หากมีการนำระบบไปพัฒนาต่อควรเลือกใช้วิธีการออกรายงานแบบ Report server เช่น Jasper report ซึ่งเป็น Report ที่พัฒนาโดยภาษา Java

2. โปรแกรม MySQL ในการจัดการฐานข้อมูลจะไม่สนับสนุนการทำงานในรูปแบบความสัมพันธ์ (Relation) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในตารางหนึ่ง จะไม่ทำการแก้ไขข้อมูลในตารางที่มีความสัมพันธ์กัน ผู้พัฒนาโปรแกรมจะต้องเป็นผู้แก้ไขข้อมูลในแต่ละตารางที่มีความสัมพันธ์กัน หากต้องการให้มีการแก้ไขโดยอัตโนมัติควรเลือกใช้ฐานข้อมูลตัวอื่นที่สนับสนุนการทำงานดังกล่าว

3. ข้อมูลสารสนเทศที่จะกรอกเข้าสู่ระบบ ยังต้องการข้อมูลจากบุคลากรคณะโดยตรง ซึ่งการดำเนินการขอข้อมูลสารสนเทศยังมีอุปสรรค นั่นคือ บุคลากรบางส่วนไม่กรอกข้อมูลส่งคณะเพื่อให้ได้ดำเนินการกรอกข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY