

บทที่ 7

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ กรณีศึกษาวารสารสวนสุนันทาวิจัย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนและกระบวนการของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ตั้งแต่การศึกษารูปแบบการดำเนินงานของระบบเดิม ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การดำเนินการพัฒนาโปรแกรมและทดสอบระบบ การติดตั้งเพื่อทดลองใช้งานจริงและการติดตามผลการทำงาน โดยการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ระบบ จนสามารถสร้างระบบใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

สรุป

1. การพัฒนากระบวนการจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ กรณีศึกษาวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ดำเนินการศึกษาโดยใช้แนวคิดการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ วงจรการพัฒนา (System Development Life Cycle Method: SDLC) พัฒนาเป็นระบบสารสนเทศบนเว็บ (Web Application) โดยใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์เปิด (Open Source) ซึ่งเรียกว่า LAMP Or BAMP คือ ใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่าย Linux หรือ FreeBSD ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเว็บ Apache ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ซอฟต์แวร์ภาษาสคริปต์สำหรับพัฒนาโปรแกรม PHP และ Open journal system ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถลดปัญหาและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของระบบงานเดิม ดังที่กล่าวมาแล้วนั้นได้ในระดับที่น่าพอใจ โดยระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้ มีความสามารถที่สำคัญ ๆ สรุปได้ดังนี้

1.1 ระบบสามารถจัดการข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำวารสารวิชาการ ได้แก่ การเพิ่มการแก้ไข การลบ การรายงานข้อมูล การค้นหาข้อมูลแบบมีเงื่อนไข ประกอบด้วยข้อมูลคือเจ้าหน้าที่ในกองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิ สมาชิก (รายบุคคล/หน่วยงาน) รายละเอียดเกี่ยวกับบทความวิชาการ ชื่อประเภทหรือสาขาของบทความวิชาการ

1.2 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถติดตามสถานะของบทความ และแจ้งการตอบรับ
ตีพิมพ์บทความผ่านระบบออนไลน์

1.3 สามารถสืบค้นบทความในวารสารฉบับปัจจุบันและย้อนหลังได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ โดยมีเงื่อนไขการค้นหาด้วยชื่อบทความ คำสำคัญ ชื่อผู้แต่ง ชื่อหน่วยงาน ช่วงเวลา
เผยแพร่ ทั้งในรูปแบบบทความย่อ และบทความฉบับเต็ม

1.4 สามารถบริหารจัดการสมาชิกของวารสารวิชาการ มีการจัดการตั้งแต่ขั้นตอน
การรับสมัครสมาชิกการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ สมาชิกทาง E-mail การถาม-ตอบปัญหา

1.5 จัดทำรายงานสถิติสรุป เกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก ข้อมูลบทความวิชาการ สถิติ
การเข้าใช้เว็บไซต์เพื่อเสนอผู้บริหารหรือกองบรรณาธิการ

2. ผลการทดลองติดตั้งระบบจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ กรณีบริหาร
จัดการวารสารสวนสุนันทาวิจัย ที่พัฒนาขึ้นไว้ที่เว็บไซต์ [http://www.ssrุ.ac.th/e-journal](http://www.ssrु.ac.th/e-journal)
ดำเนินการประเมินคุณภาพของระบบ พบว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินระดับคุณภาพระบบที่
พัฒนาขึ้นทั้ง 5 ด้าน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้านโดยผู้เชี่ยวชาญได้
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 ดังนั้นสามารถสรุปผลการประเมิน
ได้ว่า ระบบสนับสนุนผู้ตรวจบทความออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี สรุปว่า
ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสามารถนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงได้

สำหรับการประเมินคุณภาพของระบบในภาพรวมโดยกลุ่มผู้ใช้ พบว่า ผลการประเมิน
คุณภาพของระบบในทุก ๆ ด้านโดยผู้ใช้งานระบบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 0.52 ดังนั้นสามารถสรุปผลการประเมินได้ว่า ระบบสนับสนุนผู้ตรวจบทความ
ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

สรุปโดยภาพรวมแล้ว ผลของการพัฒนาระบบจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์
ออนไลน์ กรณีศึกษาวารสารสวนสุนันทาวิจัย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพระบบอยู่ในระดับดี
กลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ประเมินคุณภาพระบบอยู่ในระดับดี และนอกจากนั้นผู้ใช้บริการ
ระบบทั่วไป ได้ประเมินความพึงพอใจต่อการให้ระบบอยู่ในระดับดีมาก จึงสรุปได้ว่าสามารถที่จะ
นำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการบริหารจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์โดยเฉพาะ
วารสารสวนสุนันทาวิจัยได้

อภิปรายผล

คุณภาพของระบบ

ผลการติดตั้งและทดลองใช้งานเพื่อทดสอบความสามารถของระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น พร้อมดำเนินการหาคุณภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ พบว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13) โดยกลุ่มผู้ใช้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการพัฒนาระบบครั้งนี้ ได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนในเชิงระบบ โดยใช้กระบวนการที่เรียกว่า วงจรการพัฒนาระบบ หรือ SDLCดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาระบบงานเดิม การวิเคราะห์ ระบบงานเดิม ออกแบบระบบงานและฐานข้อมูลใหม่ การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบ และการทดลองติดตั้ง

ความพึงพอใจของผู้ใช้

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบจัดการวารสารระบบจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ วารสารสวนสุนันทาวิจัย ซึ่งดำเนินการทดลองเผยแพร่ผ่านเทคโนโลยีเว็บ (Web Application) ผลการประเมินจากผู้ที่มีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91) ทั้งนี้เนื่องจาก ระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้ใช้สามารถเปิดหรือเข้าถึงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ได้โดยสะดวกตลอดเวลา ไม่มีข้อจำกัดด้านระยะทาง เวลา สถานที่ จึงทำให้ผู้ใช้สามารถเข้ามาค้นหาและดาวน์โหลดเอกสารบทความวิชาการ บทความวิจัยได้โดยสะดวก นอกจากนี้ระบบยังสร้างความสะดวกให้แก่ผู้ส่งต้นฉบับบทความ สามารถสมัครสมาชิกเป็นผู้ส่งหรือเสนอบทความได้ทันที สามารถส่งบทความและแนบไฟล์ภาพโหลดต้นฉบับบทความที่ต้องการตีพิมพ์เผยแพร่ผ่านระบบเพื่อให้กองบรรณาธิการพิจารณาได้ทันที ด้วยความสามารถของระบบที่ให้ผลลัพธ์ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ จึงทำให้ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบจัดการวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ กรณีศึกษาวารสารสวนสุนันทาวิจัย คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาระบบวิจัยในครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบจัดการวารสารวิชาการออนไลน์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ควรมีการพัฒนาให้เป็นซอฟต์แวร์ที่เผยแพร่ฟรีในลักษณะซอฟต์แวร์เปิด (Open Source Software) เพื่อให้ผู้สนใจสามารถร่วมพัฒนาต่อยอดความสามารถอื่น ๆ ของระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น ความสามารถในการติดตั้งระบบอัตโนมัติ การพัฒนาโมดูล (Module) อื่น ๆ เสริม (Plug-in) ความสามารถของระบบ เช่น ระบบจัดการสมาชิกที่มีประสิทธิภาพ ระบบสมัครสมาชิก และการชำระค่าสมาชิก ระบบจัดการด้านสถิติของวารสาร เป็นต้น

2. การพัฒนาระบบการติดตั้ง (Installation) และการปรับปรุงรุ่น (Upgrade) ระบบที่พัฒนาครั้งนี้ ยังขาดความสามารถในการติดตั้งและการปรับปรุงรุ่นของระบบอย่างอัตโนมัติ ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป จึงควรที่จะต้องพัฒนาความสามารถของระบบในส่วนนี้เพิ่มเติม เพื่อความสะดวกในการติดตั้งและการปรับปรุงระบบ อีกทั้งยังจะทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปเผยแพร่ในลักษณะซอฟต์แวร์เปิด (Open Source) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเผยแพร่ซอฟต์แวร์หรือระบบที่พัฒนาขึ้นในลักษณะ Open Source ควรที่จะมีแหล่งเผยแพร่ เช่น เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เช่นเดียวกับซอฟต์แวร์ Open Source อื่น ๆ เพื่อให้ผู้สนใจได้มีโอกาสได้ Download ไปทดลองติดตั้งใช้งาน และร่วมเป็นผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบจัดการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เพื่อร่วมกันพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป