



การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
The Development of Management Information System for Research Management
of College of Asian Scholars

พงศกร ทวันเวช¹

สุรัชย์ บุษมา²

สำเภา พันเสนา³

บทคัดย่อ

งานวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ 3) และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้น โดยได้พัฒนาระบบขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และได้นำหลักการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาใช้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) คู่มือการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ที่ได้พัฒนาขึ้น 2) แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบสารสนเทศที่ประเมินโดยอาจารย์และบุคลากรของวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย พบว่า

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบ สารสนเทศ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี (\bar{X} =3.85, S.D.=0.58) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับที่หนึ่ง และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ประเมินโดยอาจารย์และบุคลากรของ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย อยู่ในระดับดี (\bar{X} =3.80, S.D.=0.50)

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, เว็บแอปพลิเคชัน

Abstract

This research aimed :1) to design and develop the management information system for research management of College of Asian Scholars, 2) to find the efficiency and to study satisfaction for developing information system, and designed a system with Web Application form and used the system development principles SDLC (System Development Life Cycle) for developing the system. The research tools were: 1) Manual of the management information system, 2) a questionnaire to study the effectiveness of using management information system evaluated by team of system specialists and 3) a questionnaire to assess the satisfaction of information system applications by the professors and staff.

The research results:

The efficiency evaluation results on the development of the shops management information system showed at a good level, the average were \bar{X} =3.85 and S.D. = 0.58, and the satisfaction of using the system was at a good level \bar{X} = 3.80 and S.D. = 0.50.

Keywords: Information System, Web Application

¹⁻³อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

บทนำ

ภารกิจสถาบันอุดมศึกษาที่สำคัญประการหนึ่งคือการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ และภารกิจดังกล่าวถูกประเมินโดยการประกันคุณภาพภายในที่ต้องสรุปข้อมูลในแต่ละปีการศึกษาเพื่อนำเสนอผลการดำเนินการดำเนินงานวิจัยของคณาจารย์ในสถาบัน ซึ่งที่ผ่านมาวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียได้ดำเนินงานตามภารกิจในการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์มาโดยตลอด แต่ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบสารสนเทศที่พร้อมใช้งานในภาพรวมของสถาบันยังไม่มี ระบบเดิมจะเก็บข้อมูลในลักษณะเอกสารเป็นไฟล์โดยเก็บข้อมูลแยกในแต่ละคณะวิชาและหลักสูตร เมื่อสิ้นปีการศึกษาจะมีการรวบรวมเพื่อนำเสนอในรูปแบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานด้านการวิจัยในการการประกันคุณภาพหลักสูตร (คู่มือการประกันคุณภาพภายในระบบอุดมศึกษา, 2557:107)

การบริหารงานวิจัยที่มีคุณภาพจะต้องมีระบบและกลไกที่ใช้ในการบริหารจัดการงานวิจัยภายในสถาบันซึ่งในระบบและกลไกที่มีคุณภาพนั้น จะต้องมีการมีระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจบนสถานการณ์ต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ได้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธวิบูลย์ชัย, 2551) กล่าวว่า ระบบ

สารสนเทศ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน กรณีที่องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ จะช่วยให้การติดต่อสื่อสารมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับหน่วยงานภายในที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปใช้ เช่น สำนักทรัพยากรบุคคล สำนักประกันคุณภาพ ผู้บริหารของคณะรวมทั้งผู้บริหารในแต่ละหลักสูตร ให้มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหาร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

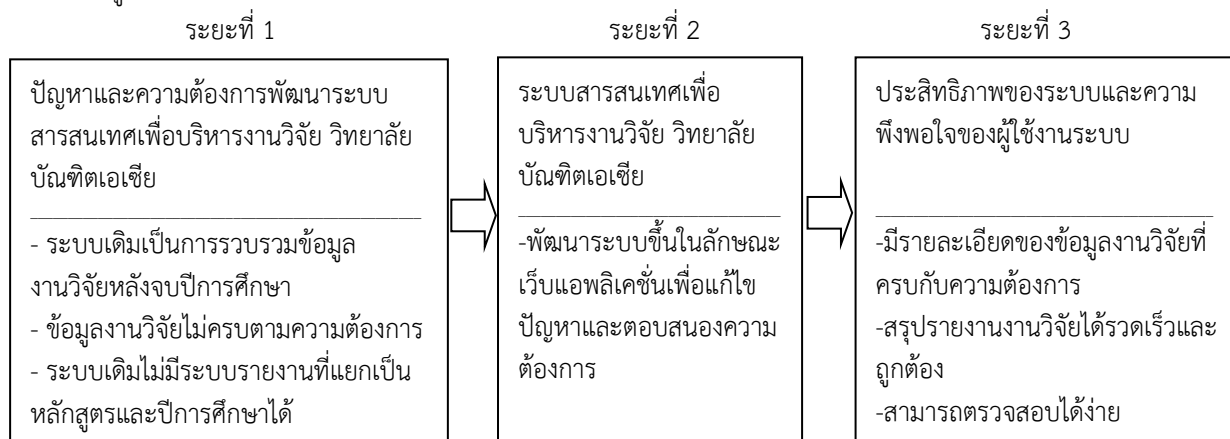
จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จึงได้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว และทำให้การบริหารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสามารถติดตามผลงานวิจัยในแต่ละหลักสูตรได้ทันที

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชียผู้พัฒนาได้ทำการศึกษา

หลักการของทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกับการพัฒนาระบบที่สามารถ นำมาประยุกต์ใช้งานได้ โดยแบ่งเป็นหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ



1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) หรือ MIS คือระบบที่ ให้สารสนเทศ ที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพโดย จะรวมทั้ง สารสนเทศ ภายในและภายนอก สารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นในอนาคต นอกจากนี้ระบบเอ็มไอเอสจะต้องให้สารสนเทศในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผน การควบคุม และการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

2. คุณสมบัติของระบบ MIS

ระบบ MIS จะสนับสนุนการทำงานของระบบประมวลผล และการจัดเก็บข้อมูลรายวัน

ระบบ MIS จะใช้ฐานข้อมูลที่ถูกรวมเข้าด้วยกัน และสนับสนุนการทำงานของ ฝ่ายต่างๆในองค์กร

ระบบ MIS จะช่วยให้ผู้บริหารระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง เรียกใช้ข้อมูลที่เป็นโครงสร้างได้ ตามเวลาที่ต้องการ

ระบบ MIS จะมีความยืดหยุ่น และสามารถรองรับความต้องการข้อมูลที่ เปลี่ยนแปลงไปขององค์กร

ระบบ MIS ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถจำกัดการใช้งานเฉพาะของบุคคลที่เกี่ยวข้องได้

3. วัฏจักรการพัฒนากระบวนการ (System development Life Cycle : SDLC)

ขั้นตอนหรือกระบวนการในการพัฒนากระบวนการ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นในการทำงานและจุดสิ้นสุดของการปฏิบัติงานการพัฒนาซอฟต์แวร์ ตามปกติแล้วจะประกอบไปด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วนหลักๆ ด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ (Analysis), การออกแบบ (Design) และการนำไปใช้ (Implementation) ซึ่งกิจกรรมทั้งสามนี้สามารถใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ในขณะที่โครงการซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ มักจำเป็นต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จนครบทุกกิจกรรม ขั้นตอนที่ใช้ศึกษาขบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบประกอบด้วย

- การทำความเข้าใจกับปัญหา
- การรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ระบบ
- การออกแบบระบบ
- การพัฒนาระบบ และ จัดทำเอกสาร
- การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ

- การส่งเสริมและการประเมินผลระบบ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พงศกร ทวันเวช และคณะ (2560) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านปรานีสาสปา โดยภาษา PHP และฐานข้อมูล Mysql เพื่อใช้ในการบริหารจัดการร้านปรานีสาสปา ทำให้ช่วยแก้ปัญหาการบันทึกข้อมูล การคิดค่าตอบแทนให้กับพนักงานได้รวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

หทัยชนก แจ่มถิ่น และอนิรุทธ์ สติมัน (2558) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานวิจัย และงานสร้างสรรค์ระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งระบบมีความสามารถบันทึกข้อมูลรายละเอียดของงานวิจัยและสร้างสรรค์รวมทั้งไฟล์ข้อมูลและสามารถค้นหาข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

เนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ (2559) ได้สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา เพื่อรวบรวมผลงานวิจัยของอาจารย์อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นประโยชน์และสะดวกต่อการจัดการ โดยนำเทคโนโลยีเชิงวัตถุ (Object Oriented Technology) มาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและทำการทดสอบ และสามารถนำไปใช้งานได้ตรงกับความ ต้องการของผู้ใช้งาน

เทวีญ ทองทับ (2561) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานวิจัยและฐานข้อมูลวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พัฒนาระบบโดยใช้ ภาษา PHP และฐานข้อมูล Mysql ในการพัฒนาระบบโดยพัฒนาให้ครอบคลุมข้อกำหนดของ สถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษาทางด้านบริหารธุรกิจและการบัญชีทั่วโลก (AACSB) เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ระบบจึงสามารถใช้ในการตรวจสอบ ติดตามและประเมินผลงาน และนำข้อมูลจากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนของคณะวิชาตามกระบวนการ PDCA อย่างครบถ้วน

วิธีดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ 5 ขั้นตอน

1. ขั้นการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

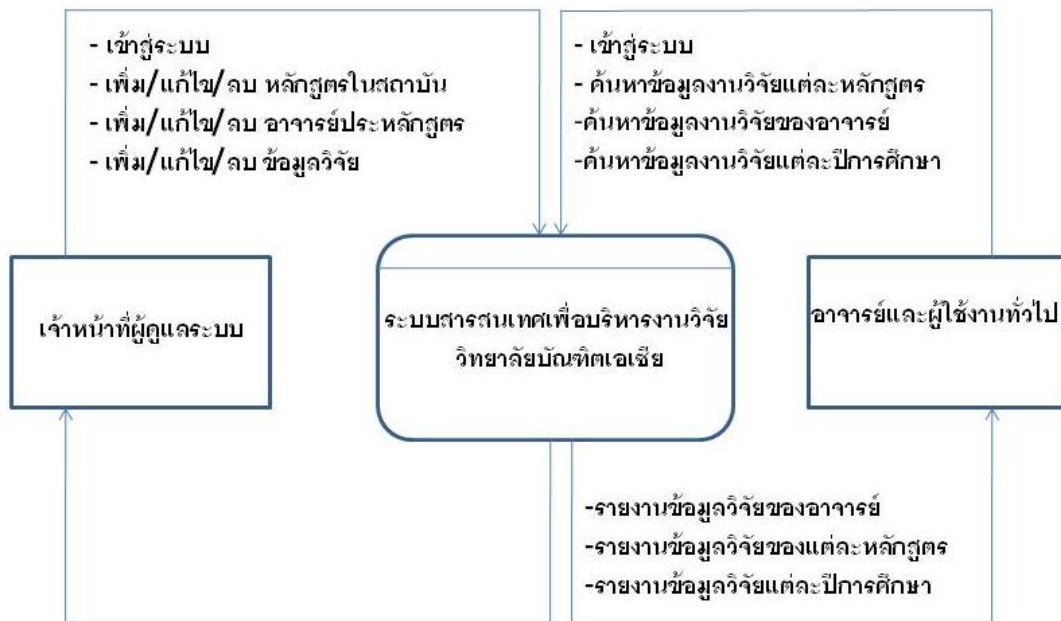
ผู้พัฒนาระบบได้มีการเก็บข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย และสอบถามความต้องการของ ผู้ใช้ระบบ เพื่อนำไปเป็น ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วย

ข้อมูลงานวิจัย ข้อมูลอาจารย์และนักวิจัยประจำหลักสูตร ข้อมูลการเผยแพร่ ข้อมูลการนำไปใช้เพื่อประกอบการประเมินการประกันคุณภาพ

2. ขั้นตอนการออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยการออกแบบระบบนั้นได้มีการออกแบบโดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับสูงสุด (Context Level Data Flow Diagram) และแผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล

(Data Flow Diagram) โดยอธิบายการทำงานของระบบ และแสดงความสัมพันธ์ของระบบงาน กับข้อมูล รวมทั้งแสดงส่วนติดต่อกับส่วนต่างๆ ภายในระบบ โดยในส่วน ของการทำงาน ติดต่อกับอาจารย์และผู้ใช้งานทั่วไป และเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบ ได้นำแผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เกี่ยวข้อง กับระบบ ซึ่งในระบบนั้น มีผู้เกี่ยวข้อง กับระบบอยู่ 2 ส่วน คือ อาจารย์และผู้ใช้งานทั่วไป กับส่วนผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 2: Data Flow Diagram Level 0

3. ขั้นตอนพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย นั้น สามารถจำแนกการพัฒนาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วน การสร้างฐานข้อมูล เป็นการสร้างฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม MySQL

ส่วนการสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย เป็นการพัฒนาโปรแกรมในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) ที่ทำการออกแบบหน้าจอให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยใช้ การเขียนโปรแกรมบนเว็บ โดยภาษา PHP

4. ขั้นตอนทดสอบระบบ

การทดสอบระบบเมื่อทำการพัฒนาจนเกิดความสมบูรณ์สามารถแบ่งกระบวนการทดสอบระบบได้ดังนี้

การทดสอบในแต่ละส่วน (Unit Testing) เป็นการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ตามโมดูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการพัฒนาไว้โดยผู้พัฒนาเป็นผู้ทดสอบเองเพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น การทดสอบการยอมรับระบบ (Acceptance Test) นั้นเป็นการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยการให้ กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบระบบ คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาจำนวน 5 คน และผู้บริหารคณะวิชาและผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 5 คน



5. **ขั้นการประเมินผลระบบ**

การประเมินผลระบบ พิจารณาจากความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ ใช้งานระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการออกแบบและด้านประสิทธิภาพ

และในส่วนของการประเมินความพึงพอใจของระบบได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามวิธีของ ไคเคอร์ท นั้นจะประกอบด้วยมาตรฐาน 5 ระดับ และมาตรฐาน 5 ระดับเชิงปริมาณ 5 ระดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1: เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินระดับเกณฑ์ การให้คะแนนเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณความหมาย

คะแนนเชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	ความหมาย
ดีมาก	4.51-5.00	โปรแกรมที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดีมาก
ดี	3.51-4.50	โปรแกรมที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับดี
ปานกลาง	2.51-3.50	โปรแกรมที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
น้อย	1.51-2.50	โปรแกรมที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อย
น้อยมาก	1.00-1.50	โปรแกรมที่พัฒนามีความพึงพอใจในระดับน้อยมาก

สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

1. ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย มีผลการดำเนินงานดังนี้

1.1 ผลการดำเนินงานในส่วนหน้าหลัก หลังจากมีการเข้าสู่ระบบ หากอาจารย์และนักวิจัยจะตรวจสอบข้อมูลงานวิจัยของตนเอง สามารถจะเข้าไปดูในส่วนผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์ จะปรากฏข้อมูลงานวิจัยทั้งหมดของผู้ใช้งานทันที



ภาพที่ 4: หน้าจอหลักของผู้ใช้งานระบบและการแสดงผลงานวิชาการ

1.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลการวิจัยของอาจารย์ประจำในแต่ละหลักสูตร เพื่อเป็นการติดตามให้มีผลงานวิจัยเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน ซึ่งสามารถเลือกรายงานในแต่ละหลักสูตรได้



ภาพที่ 5: หน้าจอแสดงการรายงานผลงานวิจัยในแต่ละสาขาวิชา

1.3 ผลการดำเนินงานในส่วนของรายงานข้อมูลเฉพาะงานวิจัยของอาจารย์แต่ละท่านสามารถตรวจสอบได้ว่าการมีส่วนร่วมในงานวิจัยแต่ละชิ้น โดยเลือกลำดับที่ของอาจารย์และงานวิจัยเพื่อเป็นการตรวจสอบ ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่างานวิจัยชิ้นนั้นใครมีส่วนร่วมบ้าง



ภาพที่ 6: หน้าจอแสดงการมีส่วนร่วมในงานวิจัย

1.4 ผลการดำเนินงานในส่วนของรายงานข้อมูลภาพรวมของงานวิจัยในแต่ละหลักสูตรเพื่อใช้ในการบริหารงานวิจัย ซึ่งจะให้ผู้ใช้งานสามารถที่จะเลือกปีการศึกษาสำหรับการรายงาน ซึ่งจะแสดงให้เห็นรายละเอียดสรุปงานวิจัยในแต่ละปีการศึกษามีทั้งหมดกี่เรื่องและเป็นการเผยแพร่ประเภทไหนซึ่งจะสามารถนำไปใช้สนับสนุนข้อมูลการประกันคุณภาพประจำปีการศึกษาได้



ภาพที่ 7: หน้าจอแสดงการรายงานจำนวนงานวิจัย แยกเป็นประเภทการนำเสนอในแต่ละหลักสูตรและปีการศึกษาที่ต้องการรายงาน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย และทดสอบการใช้งานระบบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำระบบที่ติดตั้งไปทดลองการใช้งานและประเมินหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 10 คน เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาระบบจำนวน 5 คน

และผู้บริหารคณะวิชาและผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 5 คน โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

2.1.1 ด้านประสิทธิภาพ ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ ด้านประสิทธิภาพ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย =3.85, S.D. = 0.58) เมื่อจำแนกเป็นรายชื่อ พบว่า



ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

	ด้านประสิทธิภาพ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1	ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน	4.25	0.50	ดี
2	สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	4.00	0.82	ดี
3	มีข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน	3.50	0.58	ดี
4	มีข้อมูลที่มีประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	3.75	0.50	ดี
5	ความปลอดภัยของข้อมูล	3.75	0.50	ดี
	เฉลี่ย	3.85	0.58	ดี

2.1.2 ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศ ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้ ด้านการออกแบบระบบ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 3.77, S.D. = 0.50) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

	ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1	รูปแบบการใช้งานระบบ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	3.67	0.52	ดี
2	การออกแบบเมนูให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	3.83	0.50	ดี
3	ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	3.50	0.55	ดี
4	ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมทั้งรูปแบบและระบบรายงานข้อมูล	3.83	0.41	ดี
5	นำข้อมูลไปบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในสถาบันได้	4.00	0.63	ดี
	เฉลี่ย	3.77	0.50	ดี

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี (\bar{X} = 3.85, S.D. = 0.58) และผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ประเมินโดยอาจารย์และบุคลากรของวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียอยู่ในระดับดี (\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.50)

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย โดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle: SDLC) ในการพัฒนา เป็นแนวทางในการช่วยในการวิเคราะห์ระบบ โดยเริ่มต้นตั้งแต่การทำความเข้าใจกับปัญหา รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ระบบ ออกแบบและพัฒนาระบบจนถึงประเมินการใช้งานระบบ โดยประสิทธิภาพการทำงานของระบบที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนสารสนเทศ มีประสิทธิภาพ

ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นลำดับที่หนึ่ง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนอื่น ๆ ด้านข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน ด้านการค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย ด้านมีข้อมูลที่มีประโยชน์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และด้านความปลอดภัยของข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญก็ประเมินประสิทธิภาพในระดับดีเช่นกัน และการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ที่ประเมินโดยผู้ใช้งานที่เป็นผู้บริหารคณะวิชาและผู้ใช้งานทั่วไป ผลการประเมินความพึงพอใจจะอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นำข้อมูลไปบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ในสถาบันได้ เฉลี่ยสูงสุดลำดับที่หนึ่ง ซึ่ง สอดคล้องกับ งานวิจัยของเนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ (2559) ที่ได้สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา.การประชุมวิชาการ

และเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา พบว่าสามารถพร้อมสำหรับการนำไปใช้ และตรงตามความต้องการผู้ใช้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่เข้ามาใช้ระบบอย่างทั่วถึง

1.2 เผยแพร่คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัยผ่านเว็บไซต์ของสถาบัน

1.3 ควรมีการสำรวจความเห็นของผู้ใช้งานเป็นระยะเพื่อนำมาปรับปรุงระบบให้ทันต่อความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศจากหน่วยงานต่างๆ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มระบบที่ให้อาจารย์และนักวิจัยสามารถดำเนินการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบด้วยตนเองและนำข้อมูลทศด้อยเข้าไปในระบบเพื่อให้สามารถนำไปสืบค้นและหาความรู้เพิ่มเติมได้

2.2 ระบบควรเพิ่มข้อมูลวิจัยตั้งแต่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินงานวิจัย

2.3 ระบบควรสามารถเพิ่มข้อมูลผลงานวิชาการด้านอื่นๆของอาจารย์ได้

เอกสารอ้างอิง

1. พงศกร ทวันเวช, สำเภา พันเสนา, วิวิศน์ ตั้งบริบูรณ์รัตน์ และ แสงโสม อมรรัตนพงศ์. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านปราณีสาสปลา. **วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย 7 (พิเศษ)**, 266-276.

2. หทัยชนก แจ่มถื่น และอนิรุทธ์ สติมัน. (2558). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับบัณฑิตศึกษาสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. **Veridian E-Journal 8(2)**, 893-911.

3. เนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ. (2559). การสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. 2 ธันวาคม.

4. เทวัญ ทองทับ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานวิจัยและฐานข้อมูลวิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. **วารสารวิชาการ ปชมท 7(1)**, 10-21.

5. น้ำลิน เทียมแก้ว. (2558). การพัฒนาระบบบริการสารสนเทศเพื่องานวิจัย สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. **วารสารห้องสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 4** :82-95.

6. โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ=Management Information System : MIS**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

7. ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และ เจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2551). **ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี การจัดการความรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.