

การพัฒนาาระบบการจัดการสารสนเทศ  
กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง  
Information Development System for Policy and Planning Division  
Muban Chombueng Rajabhat University

ไพศาล จันทร์เจริญ<sup>1\*</sup> และ ณัฐพัชญ์ ศรีราจันทร์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

<sup>2</sup>สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Jub\_5@windowslive.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาาระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่ข้อมูลนักศึกษา บุคลากร และข้อมูลงบประมาณ เพื่อจัดทำสารสนเทศประจำปีของมหาวิทยาลัย ข้อมูลเหล่านี้ได้ถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูล โดยทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Access 2010 ระบบถูกพัฒนาด้วยโปรแกรม Microsoft Visual C# 2008 ในรูปแบบของ Windows forms Application หลังจากทีระบบถูกพัฒนาขึ้น ได้ทำการทดสอบระบบจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบเป็นแบบสอบถามประเมินคุณภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลจากการประเมินพบว่าผู้ใช้งานจำนวน 9 คน ที่ใช้งานระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

**คำสำคัญ :** กองนโยบายและแผน, การพัฒนาาระบบสารสนเทศ, การจัดการฐานข้อมูล

Abstract

*This research was information system development of policy and planning division, Muban Chombueng Rajabhat University. The purposes of this research were to gather data for reporting the university information, yearly. These data consisted of students' data, personnel officers' data and budget data which the data were recorded to a database with using Microsoft Access 2010 Database. Moreover, the system was developed with Microsoft Visual C# 2008 with Windows Forms Application. After Development, The system was tested by using samples data from 9 personnel officers of the duty on local authorities. The instrument tool of testing used the satisfaction questionnaires and used statistics for data analysis with average ( $\bar{X}$ ) and standard deviation (S.D.). The result showed that the users satisfaction of the system was in a very good level that the result of average was 4.56 ( $\bar{X} = 4.56$ ) and the result of standard deviation was 0.56 (S.D. = 0.56).*

**Keywords:** policy and planning division, information system development, database management

## 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีและข้อมูลสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทกับการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้น ในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูล การใช้ข้อมูล รวมไปถึงการจัดการข้อมูลต่างๆ ที่สารจัดการข้อมูลสารสนเทศในสถานที่ต่างๆ ซึ่งนำมาใช้กับองค์กรภาคธุรกิจ หรือองค์การภาครัฐต่างๆ ในการติดต่อเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการพัฒนาระบบโดยมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาร่วมกับข้อมูลข่าวสาร หรือข้อมูลต่างๆ ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาเพื่อให้ในการปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่ต้องมีการจัดทำรายงานสารสนเทศที่เป็นข้อมูล ที่เป็นภาพรวมของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศในรูปแบบของรูปเล่ม โดยข้อมูลส่วนใหญ่ประกอบด้วย ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยในขั้นตอนการจัดทำนั้น จะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์และสรุปเป็นภาพรวม แล้วจึงจัดส่งข้อมูลที่ได้เรียบร้อยแล้วไปยังโรงพิมพ์เพื่อดำเนินจัดทำเล่มเอกสารเพื่อเผยแพร่ต่อไป

จากปัญหาในการดำเนินงานดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มาช่วยในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องทันต่อเหตุการณ์ และสามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับ คือ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีระบบจัดการสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บประมวลผล และสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบจัดการสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสามารถลดขั้นตอนของการปฏิบัติงานได้ และเป็นแนวทางในการพัฒนาไปสู่ระบบอื่นให้สามารถทำงานร่วมกันต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 3) เพื่อลดขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสารสนเทศประจำปี

## 3. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 3.1 ระบบฐานข้อมูล และภาษาโปรแกรม

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมที่ดิน (2551) ได้ให้ความหมาย ฐานข้อมูล (Database) ไว้ว่า ชุดของข้อมูลสารสนเทศที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ ชุดของข้อมูลสารสนเทศใด ๆ ก็อาจเรียกว่าเป็นฐานข้อมูลได้ คำว่าฐานข้อมูลอาจอ้างถึงข้อมูลที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์และถูกใช้ส่วนใหญ่เฉพาะในวิชาการคอมพิวเตอร์ บางครั้งคำนี้ก็ถูกใช้เพื่ออ้างถึงข้อมูลที่ยังมีได้ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ในแง่ของการวางแผนให้ข้อมูลดังกล่าวสามารถประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ได้

จารุวรรณ (2545) ได้อธิบายความหมายของระบบฐานข้อมูล (Database System) หมายถึง โครงสร้างฐานข้อมูลที่ประกอบไปด้วยรายละเอียดของฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันและมีความสัมพันธ์กันที่จะนำมาใช้ในระบบพร้อมกันเป็นระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างหมวดหมู่ และเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่างๆ ได้ เช่น การเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูลในส่วนต่างๆ ได้ โดยในปัจจุบันจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการระบบฐานข้อมูล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2552) ได้กล่าวถึงภาษา C# ไว้ว่า เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ (object-oriented programming language) ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัทไมโครซอฟต์ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษา C# นั้นจะประกอบด้วยขั้นตอนคือ 1)วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ 2)ออกแบบขั้นตอนและวิธี 3)สร้างไฟล์โปรแกรมต้นฉบับ 4)แปลรหัสต้นฉบับให้เป็นภาษาที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจได้ 5)ทดสอบการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมหดงกล่าวภาษา C# สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับภาษาอื่นได้

### 3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

อำไพ พรประเสริฐกุล (2537) ได้อธิบายความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบว่า

- 1) ระบบ (System) คือ กลุ่มขององค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์เดียวกัน
- 2) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) หมายถึงวิธีการวิเคราะห์ระบบใดระบบหนึ่งโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะมีการปรับปรุงและแก้ไขระบบนั้น การวิเคราะห์ระบบจะต้องแยกแยะปัญหาออกมาก่อน แล้วจึงกำหนดปัญหาเป็นหัวข้อเพื่อทำการศึกษา และหาวิธีการแก้ไขที่ดีที่สุด
- 3) การออกแบบระบบ (System Design) หมายถึง การเอาความต้องการของระบบมาเป็นแผนการออกแบบ หรือ เรียกว่าโครงสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ได้ใช้งานได้จริง
- 4) นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst หรือ SA) คือ บุคคลที่มีหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งปกติแล้วนักวิเคราะห์ระบบจะอยู่ในทีมระบบสารสนเทศขององค์กรนั้นๆ

### 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รุ่งวิไล ปินตาสะอาด (2552) ได้นำเสนอบทความเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการงานทะเบียนและประมวลผล โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ฝ่ายทะเบียน อาจารย์ บุคลากร และนักเรียน โดยผู้ศึกษาได้ออกแบบระบบการทำงานหลักเป็น 8 ระบบได้แก่ ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบการลงทะเบียน ระบบการเพิ่ม-ถอนรายวิชา ระบบการค้นหา ระบบการบันทึกผลการเรียน ระบบการประมวลผลผลการเรียน ระบบการแก้ไขผลการเรียน และระบบการออกรายงาน ใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ผู้ศึกษาได้ประเมินผลระบบโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบจำนวน 45 คน ผลการประเมินพบว่าระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82

รสสุคนธ์ ปันทอง (2554) ได้นำเสนอบทความเรื่อง ระบบจัดการงานวิจัยและโครงการ เป็นระบบที่ได้พัฒนาขึ้นโดยมี โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดาต้าเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรม asp.net เป็นส่วนประกอบในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อช่วยให้การสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและรวดเร็ว

ธนา ปัญญาคา (2554) ได้นำเสนอบทความเรื่อง การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลข่าวสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยจัดการข้อมูลด้วยระบบฐานข้อมูล มาย เอส คิว แอล (MySQL) แสดงผลบนโปรแกรมที่เป็นเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ระบบดังกล่าวจะทำให้ เจ้าหน้าที่สาขาวิชาสามารถบันทึกข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์จะทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และมีระบบเว็บแอปพลิเคชันเข้ามาช่วยให้การทำงานสามารถให้ข้อมูลที่ป้อนประโยชน์แก่ผู้บริหาร คณาจารย์ ผู้ปกครอง นักศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิม รวมถึงมีกระบวนการทำงานที่ง่ายสามารถอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

ณัฐกร จันทรคาปัน (2554) ได้นำเสนอบทความเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูล ติดตามและประเมินผล การจัดการกิจกรรมนักศึกษาสำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบ คือ โปรแกรมพีเอชพี ในการออกแบบและพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ และโปรแกรมมายเอสคิวแอล ในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยระบบที่สำคัญ 6 ระบบ คือ 1)ระบบจัดเตรียมกิจกรรม 2)ระบบประชาสัมพันธ์ 3)ระบบรับสมัครนักศึกษา 4)ระบบแจ้งนักศึกษา 5)ระบบตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรม และ 6)ระบบประเมินกิจกรรม

รัตนภรณ์ กาศโอสถ (2552) ได้นำเสนอบทความเรื่อง ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยรังสิต พัฒนาขึ้นโดยโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาพีเอชพี (PHP) ซึ่งฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นความสามารถในด้านการบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การเพิ่มข้อมูล และสืบค้นข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรังสิต มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

## 4. ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศนี้ ได้ออกแบบและพัฒนาในรูปแบบของ Window Form Application ซึ่งสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการทดลองกับระบบสารสนเทศเป็นข้อมูลสารสนเทศประจำปีการศึกษา 2557 – 2555 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ซึ่งได้แก่ข้อมูลดังนี้ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูล

บุคลากร และ ข้อมูลงบประมาณ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง ได้แก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบไปด้วย ตัวแปรต้น คือ ระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง และ ตัวแปรตาม คือ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

## 5. วิธีการดำเนินการวิจัย

### 5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

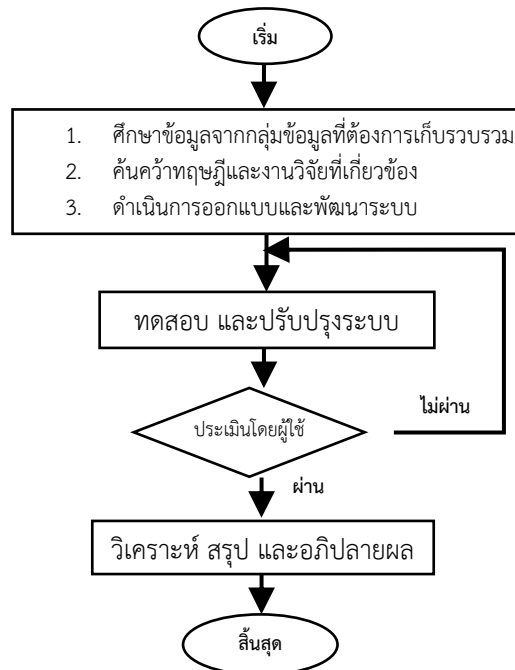
ในการพัฒนาระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ใช้เครื่องมือดังนี้

- 1) การจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 2) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่แบ่งส่วนของการประเมินออกเป็นดังนี้
  - การสืบค้นตามเงื่อนไขที่กำหนด
  - ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร และสี
  - ความเหมาะสมของการใช้ภาษา สื่อสาร
  - ความสวยงามและการออกแบบหน้าจอ
  - ความถูกต้องในการประมวลผล

### 5.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กระบวนการวิธีการดำเนินงานวิจัยสำหรับการออกแบบระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีรายละเอียดขั้นตอนของการปฏิบัติงานดังนี้

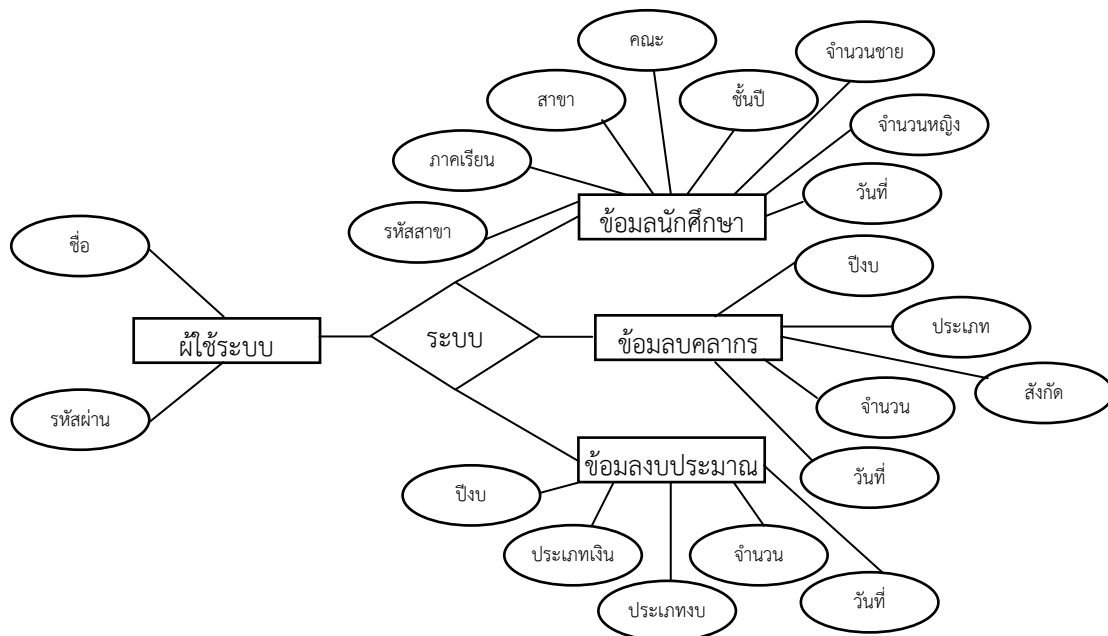
- สืบค้นข้อมูลและกำหนดขอบเขตของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวม ค้นคว้าทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกำหนดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการเก็บ และ ทำการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ เช่น กลุ่มข้อมูลของนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ซึ่งเป็นข้อมูลประจำปีการศึกษา ข้อมูลงบประมาณ เป็นข้อมูลประจำปีงบประมาณ
- ดำเนินการออกแบบพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- ติดตั้งระบบ ทดสอบระบบ และปรับปรุงให้ระบบสามารถทำงานได้
- ประเมินความพึงพอใจของระบบจัดการสารสนเทศกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง โดยใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มประชากรที่เลือก วิเคราะห์แบบสอบถาม เพื่อหาผลจากการประเมินและสรุปผล และ อภิปรายผล



รูปภาพที่ 1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานการพัฒนากระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

7. การออกแบบฐานข้อมูล จำนวน 3 ตาราง ได้แก่

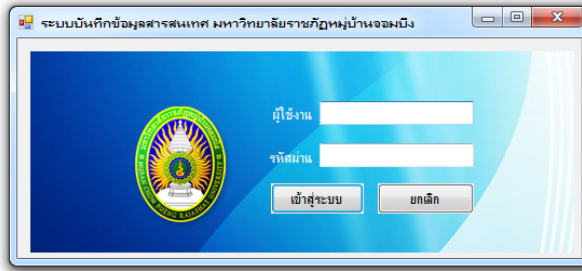
- ตาราง sd เก็บข้อมูลจำนวนนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา แยกเพศชาย-หญิง
- ตาราง ps เก็บข้อมูลจำนวนบุคลากรแต่ละหน่วยงาน แยกตามประเภทของบุคลากร
- ตาราง bb เก็บข้อมูลจำนวนงบประมาณแต่ละประเภทเงิน แยกตามชนิดของงบประมาณ
- ตาราง Login เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้งานของระบบ



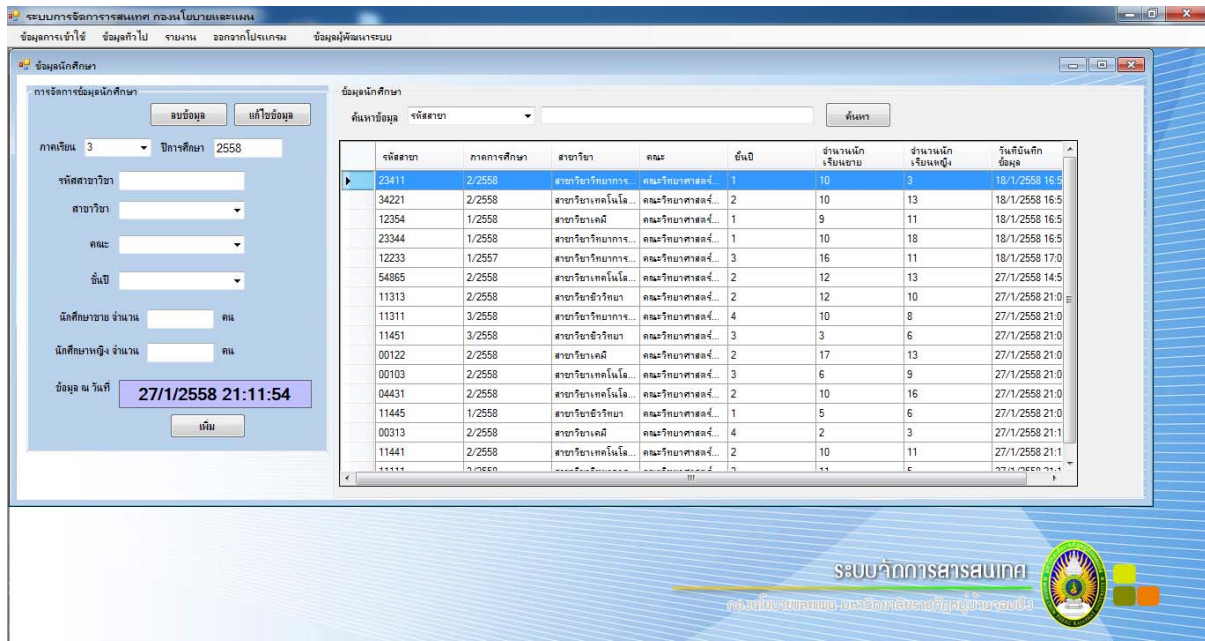
รูปภาพที่ 2 แสดง ER-Diagram ของระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

### 8. การออกแบบความต้องการระบบ ได้แก่

- หน้าต่างเพื่อเข้าสู่ระบบ เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในตาราง Login เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบได้
- เมนูข้อมูลการแก้ไข ที่สามารถจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานและ ออกจากระบบได้
- เมนูข้อมูลทั่วไป เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในตาราง sd, ps, bb เพื่อจัดการข้อมูลจำนวนนักศึกษา จำนวนบุคลากร จำนวนเงินงบประมาณที่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขได้
- เมนูรายงาน ที่สามารถเรียกรายงานข้อมูลต่างๆ ผ่านโปรแกรม Microsoft Excel ได้
- เมนูข้อมูลผู้พัฒนาระบบ ที่แสดงรายละเอียดของผู้พัฒนาระบบ



รูปภาพที่ 3 หน้าต่างเข้าสู่ระบบระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง



รูปภาพที่ 4 เมนูหน้าต่างเพื่อจัดการข้อมูลต่างๆ ของระบบระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

### 5.3 การทดสอบระบบ

ทดสอบโดยผู้ใช้งานระบบ เป็นเจ้าหน้าที่ที่หน่วยงานกองนโยบายและแผน และสำนักงานมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา รวมจำนวน 9 คน

## 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของระบบว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับใด ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ได้ใช้สมการสำหรับคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\text{ค่าเฉลี่ยเลขคณิต } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\text{ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.} = \sqrt{\frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

โดย  $\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$  คือ ผลรวมในหัวข้อที่ประเมิน

n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## 7. การทดสอบและประเมินผลระบบ

เกณฑ์ประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าจำนวน 5 ระดับ (Rating Scale) ตามเกณฑ์น้ำหนักจัดอันดับ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert Scale.1932)

โดยมีการแปลความหมายดังนี้

ระดับที่ 5 : 4.50 – 5.00 หมายถึง มีพึงพอใจระดับมากที่สุด

ระดับที่ 4 : 3.50 – 4.49 หมายถึง มีพึงพอใจระดับมาก

ระดับที่ 3 : 2.50 – 3.49 หมายถึง มีพึงพอใจระดับปานกลาง

ระดับที่ 2 : 1.50 – 2.49 หมายถึง มีพึงพอใจระดับน้อย

ระดับที่ 1 : 1.00 – 1.49 หมายถึง มีพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ

| ประเด็น                          | ระดับความพึงพอใจ |             |                  |
|----------------------------------|------------------|-------------|------------------|
|                                  | $\bar{X}$        | S.D.        | ระดับ            |
| การสืบค้นตามเงื่อนไขที่กำหนด     | 4.56             | 0.52        | มากที่สุด        |
| ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร สี    | 4.44             | 0.73        | มาก              |
| ความเหมาะสมของการใช้ภาษา สื่อสาร | 4.56             | 0.53        | มากที่สุด        |
| ความสวยงาม และการออกแบบหน้าจอ    | 4.56             | 0.53        | มากที่สุด        |
| ความถูกต้องในการประมวลผล         | 4.67             | 0.50        | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b>                    | <b>4.56</b>      | <b>0.56</b> | <b>มากที่สุด</b> |

## 8. สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 3 ประการคือ ประการแรก เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ประการที่สอง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการสารสนเทศ

กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง และประการที่สาม เพื่อลดขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสารสนเทศประจำปี ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือกลุ่มของ เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานภายใน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พบว่า ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีความพึงพอใจระดับ “มากที่สุด”

ผลของการพัฒนาระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง มีประโยชน์ในการทำงานดังนี้

1. สามารถพัฒนาระบบจัดการสารสนเทศ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง โดยสามารถจัดการข้อมูลให้เป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ช่วยลดระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล
2. ได้ศึกษาข้อมูลที่มีอยู่เดิม นำมาจัดการให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสร้างเป็นฐานข้อมูลใหม่
3. เป็นข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารได้

## 9. ข้อเสนอแนะของผู้ใช้ระบบในการปรับปรุงและพัฒนาระบบครั้งต่อไป

1. ในการแสดงผลของแต่ละรายการอาจใช้ปุ่มหรือเมนู เพื่อ ลบ หรือแก้ไข ไว้ท้ายรายการ เพื่อให้งานต่อการใช้งาน
2. ควรให้ระบบสามารถเรียกรายงานเป็นไฟล์เอกสารที่เป็นภาพรวมทั้งหมดได้

## 10. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่ได้ร่วมให้ข้อมูลสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

## 11. เอกสารอ้างอิง

- จารุวรรณ.(2545)ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล.ระบบออนไลน์.ค้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 58แหล่งที่มา <http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>
- สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมที่ดิน.(2551).ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ IT.ค้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 58แหล่งที่มา [http://www.dol.go.th/it/index.php?option=com\\_content&task=view&id=170](http://www.dol.go.th/it/index.php?option=com_content&task=view&id=170)
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2552).คู่มือการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C#. ค้นเมื่อวันที่ 27 มกราคม 58 แหล่งที่มา <https://natheeyongyut.files.wordpress.com/2013/11/c.pdf>
- Likert, Rensis.(1932). A Technique for the Measurement of Attitudes: Archives of Psychology, New York. (1-55)
- อำไพ พรประเสริฐกุล.(2537). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร
- รุ่งวิไล ปินตาสะอาด.(2552).การพัฒนาระบบการจัดการงานทะเบียนและประมวลผลโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รสสุคนธ์ ปิ่นทอง.(2554).ระบบจัดการข้อมูลงานวิจัยและโครงการ.วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครือข่าย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ธนา ปัญญาคา.(2554).การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลข่าวสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ณัฐกร จันทร์คาปัน.(2554).การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกข้อมูล ติดตามและประเมินผล การจัดกิจกรรมนักศึกษา สำหรับหน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัตนภรณ์ กาศโอสถ.(2552).การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็มสำหรับห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัย รังสิต.ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ