



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ระบบสารสนเทศบุคลากร : กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Personal Information System: A Case Study at the Graduate School, Kasetsart University

สุรียัน งอกคำ (Suriyan Ngokkam)¹ สาธิษฐ์ นากกระแสร (Sathit Nakkrasae)²

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยหลักการเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล ใช้ภาษาพีเอชพี ภาษาจาวาสคริปต์ ในการพัฒนาระบบ ระบบการจัดการฐานข้อมูลใช้มายเอสคิวแอล ผลการศึกษพบว่าระบบสารสนเทศบุคลากรสามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้แก่ ลดปัญหาด้านการค้นหาเอกสาร แก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูล และเพิ่มความถูกต้องให้กับข้อมูล ทำให้บุคลากรเกิดความสะดวก ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการข้อมูลบุคลากรได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ ระบบสารสนเทศบุคลากร โปรแกรมประยุกต์เว็บ การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ

Abstract

This independent study aimed to develop the personal information system of the Graduate School, Kasetsart University. The system was designed and analyzed by using UML object-oriented concept. PHP and Java Script languages for system development. The database management system used MySQL. The result revealed that the personal information system could resolve a number of personal predicaments such as document searching time, data duplication, data access time, and increasing a data validation. This system can facilitate for Graduate School staff in reducing work processes and increasing the performance of personal information management.

Keywords: Personal information system, Web application, Object-oriented analysis and design

¹ สุรียัน งอกคำ คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรามคำแหง suriyan.n@ku.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิษฐ์ นากกระแสร ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง nak_sathit@ru.ac.th



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

บทนำ

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นหน่วยงานที่ริเริ่มและมุ่งมั่นสนับสนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีหน้าที่กำกับดูแลสนับสนุนและประสานงานเพื่อให้สาขาวิชาต่าง ๆ พัฒนาการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาให้เต็มศักยภาพของแต่ละสาขา เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างผลงานที่มีมาตรฐานสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก การบริหารบุคคลเป็นส่วนงานหนึ่งของงานบริหารและธุรการที่มีหน้าที่บันทึกจัดเก็บประวัติบุคลากรทั้งหมดในองค์กร ปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลพนักงานของฝ่ายบุคลากรของบัณฑิตวิทยาลัยยังเป็นการจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสารที่ خوانเรียงไว้ในตู้แยกเป็นแฟ้มรายบุคคลโดยจะรวมข้อมูลทั้งหมดของพนักงานไว้ในแฟ้มแต่ละแฟ้มนั้นหากผู้บริหารต้องการให้ประมวลผลข้อมูล เช่น วันลาของพนักงานทุกคนทั้งปีฝ่ายบุคลากรจะต้องเข้าไปเปิดตู้เพื่อดูแฟ้มพนักงานแต่ละคน แล้วนำมากรอกข้อมูลบันทึกจัดเก็บแล้วประมวลผลในระบบไมโครซอฟท์เอกซ์เซลเพื่อทำรายงานนำเสนอให้ทางผู้บริหาร

ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลเกิดความซ้ำซ้อนในการทำงานมีความล่าช้าไม่ทันสมัยสิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้จัดเก็บและผู้ใช้ข้อมูลซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยเป็นประจำได้ ผู้ศึกษาจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรขึ้นมาเพื่อลดปัญหาด้านการค้นหาเอกสารแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนลดระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูลและเพิ่มความถูกต้องให้กับข้อมูลระบบฐานข้อมูลยังสามารถ เพิ่ม ลบ ปรับปรุง และค้นหา ทำให้บุคลากรเกิดความสะดวกช่วยลดขั้นตอนการทำงานเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบโปรแกรมประยุกต์เว็บทำงานรูปแบบออนไลน์บนระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อความสะดวกในการใช้งานของบุคลากร ทั้งยังสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากสถานที่ที่มีระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการทำงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศบุคลากรในการสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่บุคลากรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. อาริษา แก้วเปี้ย, สุรพล ชุ่มกลิ่น และพิชิต พวงภาศิริ (2559) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรออนไลน์ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จัดการข้อมูลประวัติบุคลากร ตำแหน่ง เงินเดือน การศึกษา การลา การอบรม เครื่องราชอิสริยาภรณ์ โทษทางวินัย และการจัดการข่าว โดยวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยโมเดลวงจรการพัฒนาระบบจากนั้นออกแบบด้วยระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ สร้างและพัฒนาระบบด้วยภาษาพีเอชพี ภาษาเอกซีเอ็มแอล ภาษาจาวาสคริปต์ และใช้การจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดี สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาสามารถใช้แทน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ระบบเดิมและลดปัญหาที่เกิดจากระบบเดิม ได้แก่ ปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล ปัญหาการขัดแย้งกันของข้อมูล และปัญหาการค้นคืนข้อมูล ทั้งนี้ยังแสดงรายงานของระบบเพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป

2. ภคมน อุสุยะ และผศ.ดร.อรรถพล สมุทคุปดี (2560) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับโรงงานผลิตเครื่องประดับ วิธีดำเนินการศึกษาประกอบด้วย การศึกษาระบบงานเดิม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมตามทีออกแบบไว้ใน การเขียนเว็บแอปพลิเคชัน สร้างระบบแสดงผลรายงานโดยใช้โปรแกรมคริสตัลรีพอร์ต และใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ ในการจัดการฐานข้อมูล ผลจากการค้นคว้าแบบอิสระนี้พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับโรงงานผลิตเครื่องประดับที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นเป็นระบบงานที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานนอกจากนี้ระบบธุรกิจอัจฉริยะที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้บริหารใช้ในการเฝ้าระวังและวิเคราะห์ถึงแนวโน้มสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างทันต่อเหตุการณ์

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 54 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานจำนวน 40 คน โดยแบ่งออกตามประเภทของ ผู้ใช้งานระบบ 4 ประเภทคือ ผู้ดูแลระบบจำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่บุคลากรจำนวน 2 คน บุคลากรจำนวน 28 คน และผู้บริหารจำนวน 5 คน

3. ศึกษาปัญหาการทำงานของระบบงานปัจจุบัน

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่บุคคลมีหน้าที่บันทึกจัดเก็บประวัติบุคลากรทั้งหมดในองค์กรการจัดเก็บข้อมูลพนักงานของฝ่ายบุคลากรของบัณฑิตวิทยาลัย ยังเป็นการจัดเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสารที่แขวนเรียงไว้ในตู้แยกเป็นแฟ้มรายบุคคลโดยจะรวมข้อมูลทั้งหมดของพนักงานไว้ในแฟ้มแต่ละแฟ้มนั้นหากผู้บริหารต้องการให้ประมวลผลข้อมูล เช่น วันลาของพนักงานทุกคนทั้งปี ฝ่ายบุคลากรจะต้องเข้าไปเปิดตู้เพื่อดูแฟ้มพนักงานแต่ละคน แล้วนำมากรอกข้อมูล บันทึก จัดเก็บ แล้วประมวลผลในระบบไมโครซอฟต์เอกซ์เซลเพื่อทำรายงานนำเสนอให้ทางผู้บริหาร ปัญหาที่พบจากขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เกิดความล่าช้าในการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลเกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน มีความล่าช้าไม่ทันสมัยเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในการจัดเก็บไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้จัดเก็บและผู้ใช้ข้อมูลซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัย

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบงาน

แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรขึ้นมาเพื่อลดปัญหาด้านการค้นหาเอกสารแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนลดระยะเวลาการเข้าถึงข้อมูล และเพิ่มความถูกต้องให้กับข้อมูล ระบบฐานข้อมูลยังสามารถ เพิ่ม ลบ ปรับปรุง และค้นหาทำให้เจ้าหน้าที่บุคลากรเกิดความสะดวกช่วยลดขั้นตอนการทำงานเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบเว็บแอปพลิเคชันทำงานรูปแบบออนไลน์บนระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อความสะดวกในใช้งานของบุคลากรทั้งยังสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากสถานที่ที่มีระบบอินเทอร์เน็ตเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดเก็บและการค้นคืนสารสนเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการทำงาน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

4.1 ความต้องการหลัก (Functionnal Requirement)

1) การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของประเภทผู้ใช้งานระบบ

- ตรวจสอบสิทธิ์การใช้ระบบ
- เพิ่ม ลบ ปรับปรุงข้อมูลสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบ

2) การจัดการข้อมูลบุคลากร

- ประวัติส่วนตัว
- ประวัติการทำงาน
- ข้อมูลวันลา
- ข้อมูลเงินเดือน
- ข้อมูลการรับเครื่องราชอิสริยาภรณ์
- ข้อมูลการฝึกอบรม
- ข้อมูลโทษทางวินัย

3) การจัดการการค้นหาข้อมูลบุคลากร

- สามารถค้นหาประวัติส่วนตัว
- สามารถค้นหาววันลา
- สามารถค้นหาข้อมูลเงินเดือน
- สามารถค้นหาข้อมูลการรับเครื่องราช
- สามารถค้นหาข้อมูลการฝึกอบรม
- สามารถค้นหาโทษทางวินัย

4) การจัดการรายงาน

- รายงานสรุปบุคลากรตามช่วงเวลา
- รายงานสรุปบุคลากรตามประเภท
- รายงานสรุปบุคลากรตามกลุ่มงาน
- รายงานสรุปวันลา

4.2 ความต้องการเสริม (Non Functionnal Requirement)

สามารถรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน

5. การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ยูเอ็มแอล

ยูเอ็มแอล (UML) ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษาเพื่อใช้อธิบาย แบบจำลองต่างๆ หรือเป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐานสำหรับใช้ในการสร้างแบบจำลองเชิงวัตถุเพื่อใช้ในการจำลองระบบงาน โดยในแต่ละแผนภาพจะเปรียบเสมือนมุมมองในด้านต่างๆ ของระบบเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบงานได้มากที่สุด โดยสามารถเลือกใช้แผนภาพต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม, 2558, น.36)

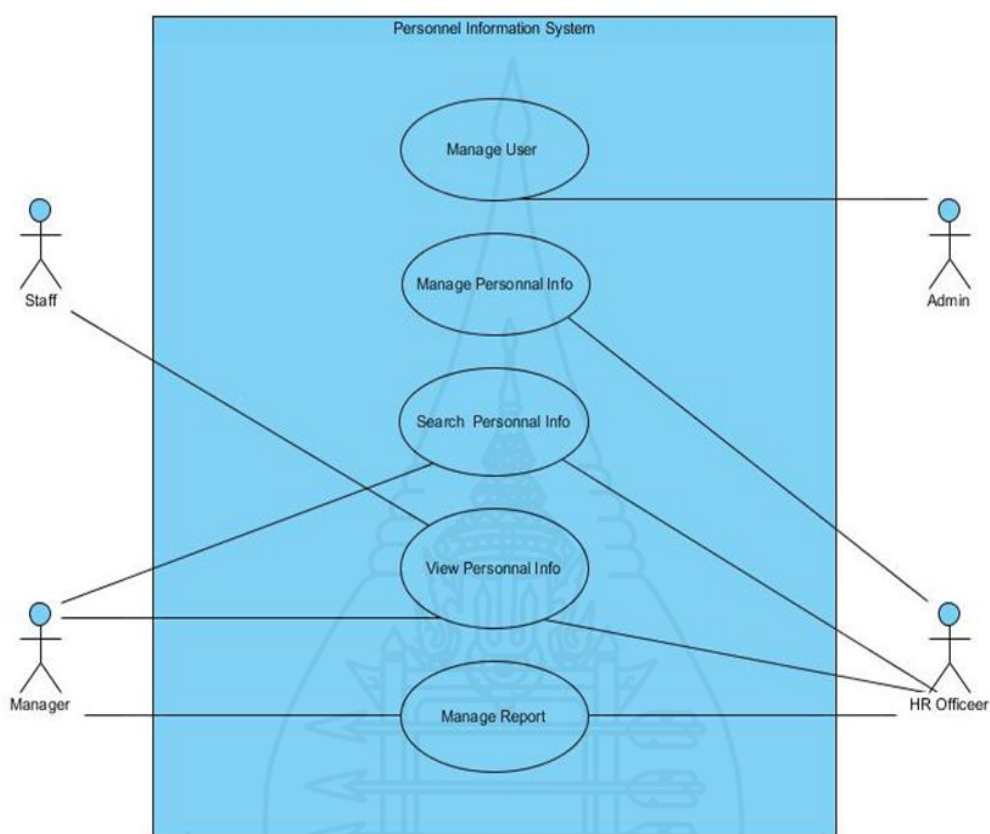


การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

5.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

เป็นการออกแบบภาพรวมของกระบวนการทำงานต่างๆ ภายในระบบ ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แผนภาพยูสเคสระบบสารสนเทศบุคลากร

จากรูปที่ 1 แผนภาพยูสเคสระบบสารสนเทศบุคลากร มีผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด 4 ประเภทคือ บุคลากร ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่บุคลากร โดยผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถ เพิ่ม ปรับปรุงข้อมูล และยกเลิกข้อมูลผู้ใช้งานได้ สามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้งาน เจ้าหน้าที่บุคลากร (HR Officer) สามารถนำเข้าและปรับปรุงรายละเอียด ข้อมูลประวัติ วันลา เงินเดือน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ โบนัสทางวินัย การฝึกอบรม และเรียกดูรายงานสรุปต่างๆ ของบุคลากร ผู้บริหาร (Manager) สามารถเรียกค้นหา เรียกดูข้อมูลของบุคลากรทุกคน และเรียกดูรายงานจากระบบ บุคลากร (Staff) สามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวของบุคลากร

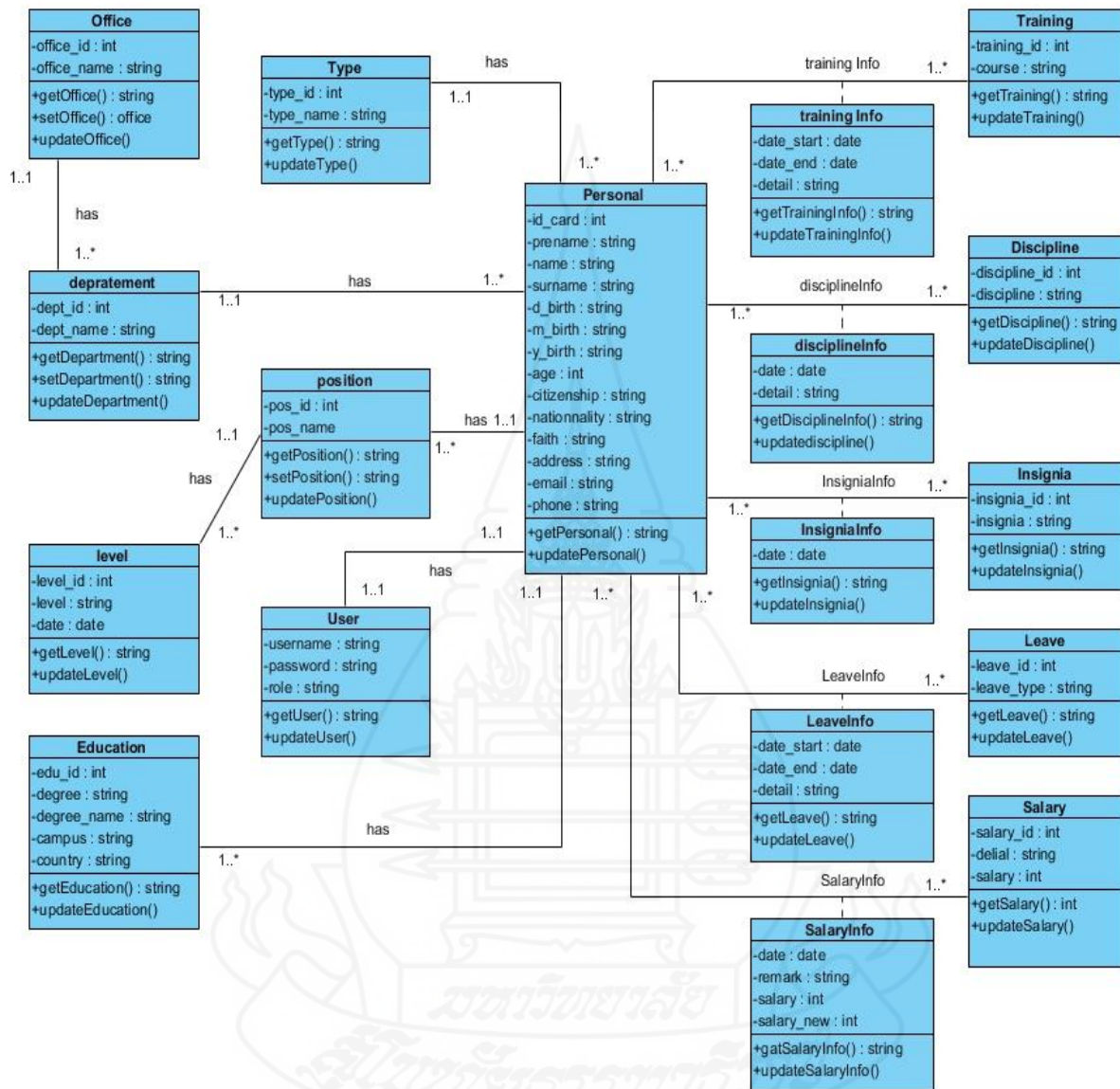
5.2 แผนภาพคลาส (Class diagram)

แผนภาพคลาสเป็นแผนภาพที่บอกถึงความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มของคลาสบอกการทำงานของคลาสและส่วนประกอบของคลาสได้ ในแต่ละคลาสทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป โดยใช้ความสัมพันธ์ของคลาสในการประสานหน้าที่ของแต่ละกลุ่มคลาส ดังแสดงในรูปที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference



รูปที่ 2 แผนภาพคลาสของระบบสารสนเทศบุคลากร

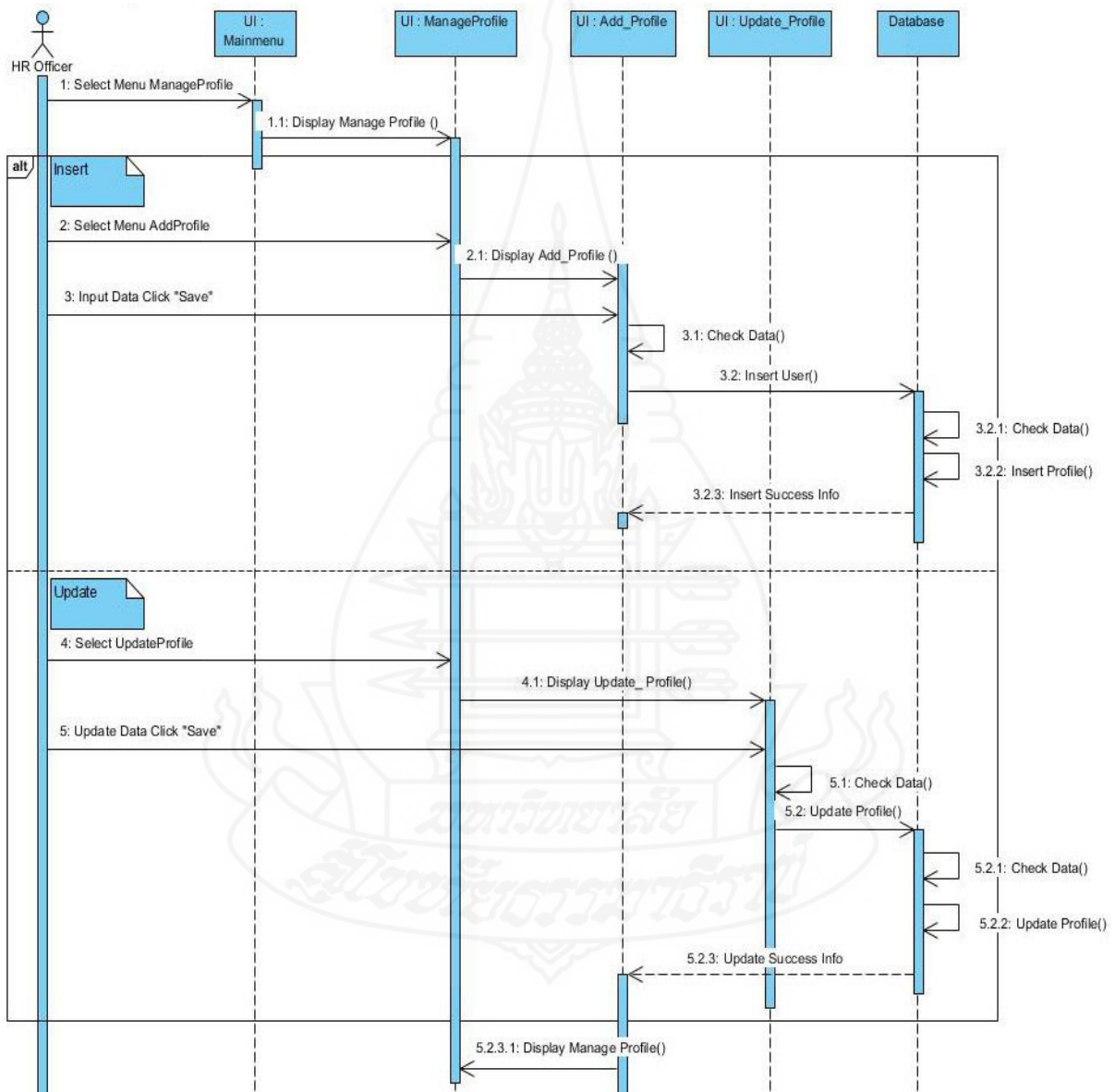
จากรูปที่ 2 แผนภาพคลาสของระบบสารสนเทศบุคลากรที่วิเคราะห์ได้สามารถแบ่งคลาสออกได้ดังนี้ คลาสบุคลากร (Personal) คลาสระดับ (Level) คลาสหน่วยงาน (Office) คลาสฝ่าย (Department) คลาสตำแหน่ง (Position) คลาสประเภท (Type) คลาสฝึกอบรม (Training) คลาสผู้ใช้งาน (User) คลาสข้อมูลการฝึกอบรม (TrainingInfo) คลาสโทษทางวินัย (Discipline) คลาสข้อมูลโทษทางวินัย (DisciplineInfo) คลาสเครื่องราชอิสริยาภรณ์ (Insignia) คลาสข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ (Insignia Info) คลาสวันลา (Leave) คลาสข้อมูลวันลา (Leave Info) คลาสเงินเดือน (Salary) คลาสข้อมูลเงินเดือน (Salary Info) คลาสการศึกษา (Education)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8
The 8th STOU National Research Conference

5.3 แผนภาพลำดับ (Sequence Diagram)

แผนภาพลำดับเป็นแผนภาพที่อธิบายการทำงานของแต่ละงานหรือแต่ละหน้าที่อธิบายถึงรายละเอียดลำดับการทำงานของแต่ละเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบและใช้แสดงการกระทำต่อกันระหว่างวัตถุโดยขยายการทำงานของแต่ละยูสเคสเพื่อแสดงการทำงานระหว่างวัตถุต่าง ๆ ที่ส่งข้อความถึงกันภายในระบบโดยแสดงแผนภาพลำดับที่สำคัญ ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 แผนภาพลำดับของยูสเคสจัดการข้อมูลบุคลากร (Manage Personal Info)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

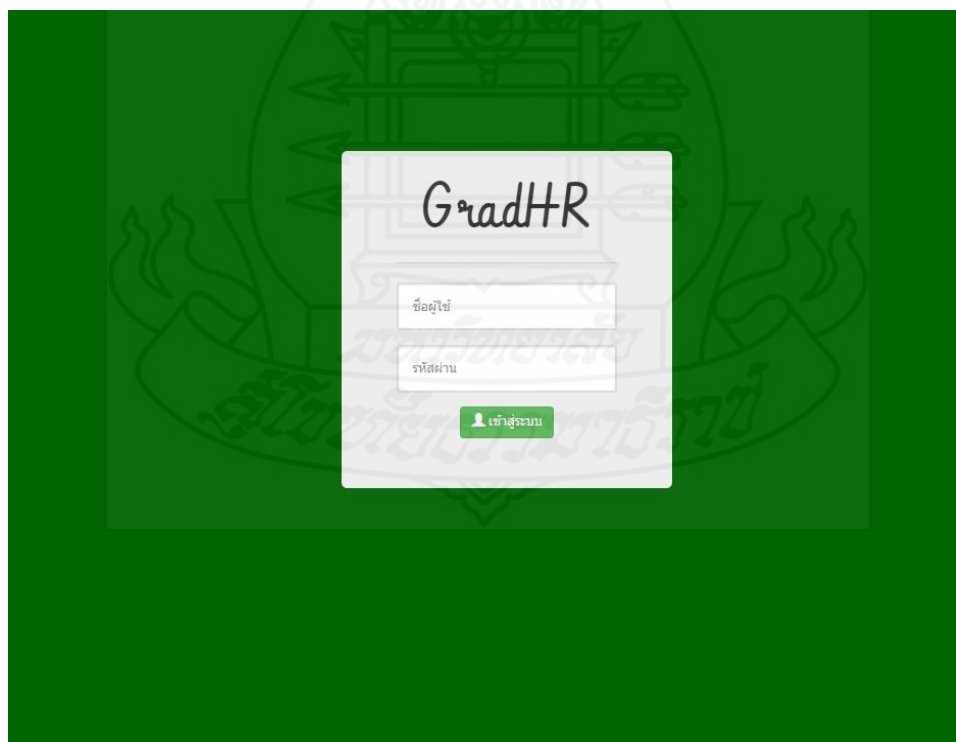
จากรูปที่ 3 แผนภาพลำดับของยูสเคสจัดการข้อมูลบุคลากร เจ้าหน้าที่บุคลากรนำเข้าข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของบุคลากรในกรณีที่ข้อมูลไม่ถูกต้องสามารถปรับปรุงข้อมูลและยกเลิกการเพิ่มหรือปรับปรุงข้อมูลบุคลากรได้โดยเริ่มจากเข้าสู่ระบบในฐานะ Hr Officer คลิกแท็บ “การจัดการข้อมูลบุคลากร” เลือกเมนู “จัดการข้อมูลส่วนตัว” ระบบแสดงหน้าจอจัดการข้อมูลบุคลากรกรณี เพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่ กดปุ่ม “+ เพิ่มข้อมูลบุคลากร” ระบบแสดงหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลบุคลากรนำเข้าข้อมูลบุคลากร กดปุ่ม “บันทึก” ระบบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลบุคลากรและบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลพร้อมทั้งแสดงข้อความ “บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว” กดที่หน้าจอของระบบ (บริเวณใดก็ได้) ระบบปิดข้อความการบันทึกข้อมูลและกลับไปยังหน้าจอจัดการข้อมูลบุคลากร

6. ผลการดำเนินงาน

ระบบสารสนเทศบุคลากร ได้ศึกษาระบบงานเดิมและวิเคราะห์ปัญหาเพื่อหาความต้องการของระบบและเน้นให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงได้ทำการออกแบบระบบสารสนเทศให้เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบสามารถสรุปผลการดำเนินงานในส่วนที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

6.1 ส่วนการเข้าสู่ระบบ

ในการออกแบบหน้าจอหลักระบบสารสนเทศบุคลากรออกแบบให้ครอบคลุมเรื่องความปลอดภัยของระบบ จึงมีการออกแบบหน้าจอการเข้าใช้ระบบด้วยการกำหนดหน้าจอการเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้ระบบจะต้องทำการระบุชื่อผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะเข้าสู่ระบบบุคลากรได้ ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 จอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศบุคลากร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

6.2 ส่วนจัดการผู้ใช้งาน

ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบสารสนเทศบุคลากร สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ เพิ่มผู้ใช้งาน และปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานได้ ดังแสดงในรูปที่ 5

The screenshot displays the 'ระบบสารสนเทศบุคลากร' (HRMS) interface for Kasetsart University. It features a header with the university's logo and name. The main content area is titled 'จัดการผู้ใช้งาน' (Manage Users) and includes a table listing system users. The table has columns for No., ชื่อ (Name), นามสกุล (Surname), ชื่อผู้ใช้ (Username), รหัสผ่าน (Password), สถานะ (Status), and แก้ไข (Edit). There are 11 users listed, including 'กิงการ', 'ขวัญดา', 'จงกลณี', 'จรรณณ์', 'จันทิมา', 'จินดนา', 'จิรากรณ', 'จิรากรณ', 'จิรากรณ', 'จิรากรณ', and 'จิรากรณ'. The interface also includes a sidebar with a user profile icon and a 'Logoff' button.

No	ชื่อ	นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	สถานะ	แก้ไข
1	กิงการ	คงคาเขตร	fgkakkk	12345678	user	แก้ไข
2	ขวัญดา	ช่างทอง	fgkaktc	12345678	user	แก้ไข
3	จงกลณี	ทองคง	fgkacnt	12345678	user	แก้ไข
4	จรรณณ์	ทองคง	fgkajwp	12345678	user	แก้ไข
5	จันทิมา	จิตะพันธ์	fgrajmp	12345678	Manager	แก้ไข
6	จินดนา	แก้วเกลี้ยง	fgrajnk	12345678	user	แก้ไข
7	จิรากรณ	ไพรัตน์	fgrajpp	12345678	user	แก้ไข
8	จิรากรณ	จิตรแจ้ง	fgrajrp	12345678	user	แก้ไข
9	จิรากรณ	ธราพร	fgrajrk	12345678	user	แก้ไข
10	จิรากรณ	ชญาพรกุล	fgrajvc	12345678	user	แก้ไข
11	จิรากรณ	สอมาวงศ์	fgrajcdl	12345678	user	แก้ไข

รูปที่ 5 จอภาพจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

6.3 ส่วนจัดการข้อมูลบุคลากร

เจ้าหน้าที่บุคลากรสามารถเรียกดูและจัดการข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ของบุคลากร สามารถเพิ่ม ลบ ปรับปรุงข้อมูลบุคลากร และออกรายงานสรุปได้ ดังแสดงในรูปที่ 6 - 7



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8
The 8th STOU National Research Conference



ระบบสารสนเทศบุคลากร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



GRADUATE SCHOOL
KASETSART UNIVERSITY

GHRข้อมูลส่วนตัวจัดการข้อมูลบุคลากรLogout



เพิ่มวันลา
เพิ่มข้อมูลประวัติเงินเดือน
เพิ่มข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์
เพิ่มข้อมูลโทษทางวินัย
เพิ่มข้อมูลการฝึกอบรม

ประเภท :
สังกัด :
เริ่มปฏิบัติงาน :

นามสกุล :
ระดับ :
งาน :
หน่วยงาน :

ข้อมูลพื้นฐานข้อมูลวันลาข้อมูลเงินเดือนข้อมูลเครื่องราชอิสริยาภรณ์ข้อมูลโทษทางวินัยข้อมูลการฝึกอบรม

คำนำหน้า :	ชื่อ :	สกุล :
Prenome :	Name :	Surname :
บัตรประชาชน :	เพศ :	สถานะ :
ที่อยู่ :	หมู่ :	ซอย :
ถนน :	ตำบล :	อำเภอ :
จังหวัด :	รหัสไปรษณีย์ :	โทร :
บิดา :	มารดา :	คู่สมรส :

© 2018 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รูปที่ 6 จอภาพจัดการข้อมูลบุคลากร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference



รูปที่ 7 จอภาพออกรายงานสรุปข้อมูลบุคลากร

7. ผลประเมินจากผู้ใช้งานระบบ

จากกลุ่มประชากรทั้งหมด 54 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างมาใช้งานระบบและประเมินผลระบบจำนวน บุคลากรที่ปฏิบัติงานจำนวน 40 คน โดยแบ่งออกตามประเภทของ ผู้ใช้งานระบบ 4 ประเภทคือ ผู้ดูแลระบบจำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่บุคลากรจำนวน 2 คน บุคลากรจำนวน 28 คน และ ผู้บริหารจำนวน 5 คน จากผลการประเมินผู้ใช้งานระบบสารสนเทศบุคลากร วิทยาลัยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31) โดยสรุปผลการประเมินได้จากหัวข้อการประเมินผลทั้ง 4 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านความสามารถในการทำงานตามความพึงพอใจของผู้ใช้ (Contentment Test) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.28) โดยระบบมีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูลสำหรับการนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และความสามารถในการออกแบบรายงาน

2) ด้านหน้าที่ของระบบ (Functional Test) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34) โดยระบบมีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การจัดการข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลของระบบงาน การออกรายงานข้อมูลระบบ การใช้งานระบบ และผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมได้อย่างเข้าใจ

3) ด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35) เนื่องมาจากระบบมีความสะดวกในการใช้งาน ความถูกต้องของข้อมูล ความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงบน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

จอภาพ ความเหมาะสมในการใช้ตัวอักษรและพื้นหลัง ความเหมาะสมในการจัดวางส่วนต่าง ๆ ของจอภาพ ตำแหน่งในการนำเข้าข้อมูลมีความเหมาะสม และรายงานมีความถูกต้องสมบูรณ์

4) ด้านความปลอดภัย (Security Test) ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33) เนื่องจากระบบสามารถกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านและกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ระบบในแต่ละประเภทเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลและการใช้งานระบบ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยของการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สามารถสรุปผลวิเคราะห์เป็น 2 ประเด็นตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1) การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร เพื่อมาใช้งานแทนระบบเดิมที่ยังเป็นงานเอกสารบันทึกลงแฟ้มงานทำให้เกิดปัญหาขึ้นเช่น การสูญหาย ความซ้ำซ้อน พื้นที่การจัดเก็บเอกสารมีจำกัด การค้นหาที่มีความล่าช้าและการออกรายงานอาจผิดพลาดได้ ระบบงานใหม่ที่พัฒนาสามารถใช้แทนระบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและได้ลดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผลการประเมินทั้ง 4 ด้านจากผู้ใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ยเท่า 4.14 อยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำไปใช้งานได้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ ทำให้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีระบบฐานข้อมูลเพื่อบริหารจัดการข้อมูลของบุคลากรได้อย่างเต็มรูปแบบถูกต้องมากขึ้น

2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่บุคลากรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากเดิมที่เป็นระบบการทำงานดำเนินการโดยใช้เอกสารเอกสารได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นระบบสารสนเทศให้เกิดประสิทธิภาพต่อระบบเพิ่มขึ้นลดการใช้ทรัพยากรกระดาษลดปัญหาการซ้ำซ้อนของข้อมูลทำให้ประหยัดเวลาข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำและผู้บริหารสามารถนำรายงานของระบบมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจต่อการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นผลทำให้ทางหน่วยงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความประสงค์จะใช้งานระบบสารสนเทศบุคลากรแทนระบบการทำงานเดิม

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร กรณีศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การประเมินด้านความสามารถในการทำงานตามความพึงพอใจของผู้ใช้มีค่าเฉลี่ย 4.28 เนื่องจากพัฒนาาระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีระบบใช้งานที่สะดวก และมีการออกรายงานได้เทียบเท่ากับระบบงานเดิม การประเมินด้านการใช้งานของระบบ ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.14 มาจากความถูกต้องของข้อมูล ความชัดเจนของเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมในการใช้ตัวอักษรและสีพื้นของระบบฐานข้อมูล เนื่องจากการออกแบบที่เรียบง่ายเน้นข้อความและข้อมูลที่ถูกต้องนำเข้าสู่ระบบ และสามารถจัดรูปแบบรายงานได้ตรงตามที่ต้องการ ถัดมาเป็นการประเมินด้านความปลอดภัย ค่าเฉลี่ยที่ได้เท่ากับ 4.10 เนื่องมาจากการการเข้าใช้งานระบบมีไอดีและรหัสผ่าน การเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้งาน สุดท้ายการประเมินหน้าที่ของระบบมี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 เนื่องจากการใช้งานระบบผู้ใช้สามารถเรียนรู้ใช้งานได้อย่างเข้าใจและการจัดการข้อมูลส่วนต่างๆ ในระบบที่สามารถเปรียบเทียบกับระบบเดิมได้ สอดคล้องกับ ภคมน อุสยะ และอรรถพล สมุทคุปต์ (2560) ที่พบว่าการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับโรงงานผลิตเครื่องประดับ มีการจัดการด้านระบบความปลอดภัย ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละประเภทให้แตกต่างกันตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ช่วยทำให้ การทำงานของระบบมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ธนัญพร ทองจันทร์ (2558) ที่พบว่าการพัฒนาฐานข้อมูล บุคลากร ในการให้บริการสารสนเทศ และการปรับขึ้นเงินเดือนโรงเรียนนารีเฉลิม สงขลา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี ระบบสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนการทำงานทำให้การดำเนินการลดระยะเวลาลงได้มากและมีความถูกต้องแม่นยำในการ ทำงานสูง สอดคล้องกับ อาริษา แก้วเปี้ย, สุรพล ชุ่มกลิ่น และพิชิต พวงภาคีศิริ (2559) ที่พบว่าการพัฒนาฐานข้อมูล บุคลากรออนไลน์ กรณีศึกษาเทศบาลตำบลบ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการประเมินอยู่ในระดับดี สรุปได้ ว่าระบบที่พัฒนาสามารถใช้แทนระบบเดิมและลดปัญหาที่เกิดจากระบบเดิม ได้แก่ ปัญหาความซับซ้อนของข้อมูล ปัญหาการ ขัดแย้งกันของข้อมูล และปัญหาการค้นคืนข้อมูล ทั้งนี้ยังแสดงรายงานของระบบเพื่อเป็นข้อมูลการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป ทั้งหมดนี้เป็นผลทำให้ทางหน่วยงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความประสงค์จะใช้งานระบบนี้แทนระบบ เดิม และสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานของบัณฑิตวิทยาลัย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรในอนาคต ดังนี้

- 1) มีแผนงานในการจัดเก็บข้อมูลสำรองของระบบเป็นระยะ กรณีเกิดความผิดพลาดทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์
- 2) ควรมีการพัฒนาความปลอดภัยมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลในระบบเป็นความลับไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลออกสู่สาธารณะได้

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ รักดีวัฒนกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. (2548). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML*. กรุงเทพฯ: เคทีพี แอนด์ คอนซัลท์.
- ธนัญพร ทองจันทร์. (2558). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากร ในการให้บริการ สารสนเทศ และการปรับขึ้นเงินเดือนโรงเรียนนารีเฉลิม สงขลา* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.
- ภคมน อุสยะ และอรรถพล สมุทคุปต์. (2560). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์สำหรับ โรงงานผลิตเครื่องประดับ. *งานสัมมนาทางวิชาการวิศวกรรมอุตสาหกรรมและการจัดการอุตสาหกรรม*, 84-91.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8

The 8th STOU National Research Conference

อารีษา แก้วเปี้ย, สุรพล ชุ่มกลิ่น และพิชิต พวงภาคีศิริ. (2559). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรออนไลน์ กรณีศึกษา
เทศบาลตำบลบ้านด่านนาขาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *การประชุมสัมมนาวิชาการ ราชภัฏนครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 1*, 569-582.

