ระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต พิธีพระราชทานปริญญาบัตร มทร.ล้านนา

Student Name Rewarding System for Graduation Ceremony

จิรวัฒน์ แก้วรากมุข1 และ วิไลพร สายทอง2

1นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

2นักวิชาการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

E-mail: jirawatk@rmutl.ac.th1  , rung@rmutl.ac.th2

บทคัดย่อ

 *เริ่มใส่ข้อความ*

คำสำคัญ: เริ่มใส่ข้อความ

Abstract

*เริ่มใส่ข้อความ*

**Keywords:** เริ่มใส่ข้อความ

**1. บทนำ**

 เริ่มใส่ข้อความ

**2. วัตถุประสงค์**

 เริ่มใส่ข้อความ

**3.** **การพัฒนาระบบ** **หรือจะใช้คำว่า การดำเนินงาน**

 ตัวอย่าง

 การพัฒนาระบบเพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาระบบการดำเนินงานในงานพระราชทานปริญญาบัตร มทร.ล้านนา ให้ดียิ่งขึ้น จึงมีการออกแบบระบบเพื่อรองรับการใช้งานดังนี้

**ตารางที่ 1** การปฏิบัติงานแบบเดิมและแบบใหม่

|  |  |
| --- | --- |
| **การปฏิบัติงานแบบเดิม** | **การปฏิบัติงานแบบใหม่** |
| เจ้าหน้าที่เป็นผู้จัดเรียงรายชื่อด้วยการจัดวางรายชื่อทีละ คณะ พื้นที่ และสาขาวิชา | นำรายชื่อมาจัดเรียงตามโครงสร้างฐานข้อมูลที่กำหนดไว้ เมื่อเปิดระบบให้ทำงาน ระบบจะทำการเรียงข้อมูลใหม่ให้อัตโนมัติ |
| การทำสูจิบัตร ต้องนำข้อมูลรายชื่อบัณฑิตที่จัดเรียงตามลำดับรับพระราชทานปริญญาบัตรแล้ว มาจัดรูปแบบใหม่ตามรูปแบบการทำสูจิบัตร | โหลดข้อมูลสำหรับจัดทำสูจิบัตรจากระบบจัดเรียงบัณฑิตได้ทันทีตามรูปแบบการทำสูจิบัตร |
| การกำหนดแถว และลำดับในแถวของบัณฑิต ต้องนำข้อมูลรายชื่อบัณฑิตที่จัดเรียงตามลำดับรับพระราชทานปริญญาบัตรแล้ว มาจัดรูปแบบใหม่ หากมีบัณฑิตที่ขาดในวันซ้อมย่อย จะต้องทำการเลื่อนบัณฑิตขึ้นมาทดแทน ส่งผลให้ต้องจัดแถว และลำดับในแถวใหม่ | พิมพ์รายงานรายชื่อตามแถว และลำดับในแถวจากระบบจัดเรียงบัณฑิตได้ทันทีตามรูปแบบการเรียงรายชื่อบัณฑิต |
| ตัดรายชื่อจากเอกสารรายชื่อบัณฑิต | ตัดรายชื่อจากระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต ทีติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์พกพาด้ายการขีดเส้นทับรายชื่อบัณฑิตในบรรทัดนั้นๆอัตโนมัติ |
| การย้ายรายชื่อบัณฑิตไปตำแหน่งใหม่ด้วยการขีดฆ่าชื่อบัณฑิตในบรรทัดนั้นๆ แล้วไปเขียนแทรกต่อท้ายชื่อบัณฑิตปลายทาง อีกครั้ง | ระบบทำการย้ายด้ายการขีดเส้นทับรายชื่อบัณฑิตในบรรทัดนั้นๆ แล้วไปเพิ่มข้อมูลบัณฑิตที่ทำการย้าย ต่อท้ายชื่อบัณฑิตปลายทางอัตโนมัติ |
| สรุปรายงานต่างๆ จำนวนบัณฑิตที่เข้ารับ ขาดซ้อมย่อย ขาดซ้อมใหญ่ และขาดวันรับจริง แยกตามคณะ พื้นที่ และสาขาวิชา ด้วยวิธีการนับจากเอกสารที่ทำการตัดและการย้ายบัณฑิต | พิมพ์รายงานจำนวนบัณฑิตที่เข้ารับ แยกขาดซ้อมย่อย ขาดซ้อมใหญ่ และขาดวันรับจริง แยกตามคณะ พื้นที่ และสาขาวิชา จากระบบจัดเรียงบัณฑิตได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการตัดรายชื่อและการย้ายบัณฑิต |
| การพิมพ์รายชื่อบัณฑิตที่ไม่เข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร ต้องพิมพ์ใหม่โดยการดูจากเอกสารที่ทำการตัดและการย้ายบัณฑิต | พิมพ์รายงานรายชื่อจากระบบจัดเรียงบัณฑิตได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการตัดรายชื่อและการย้ายบัณฑิต |

แนวทางการดำเนินงานผู้วิจัยได้นำรูปแบบวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) [4, 5, 6] ซึ่งเป็นกระบวนการทางความคิดสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อแก้ปัญหาระบบงานและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีการทำงานเป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบงาน ดังนี้

1. ศึกษาปัญหา (Problem Recognition) ศึกษาปัญหาระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต แบบเดิม รวมถึงสร้างแรงจูงใจให้เจ้าหน้าที่เปลี่ยนระบบการทำงานแบบเดิมที่เป็นเอกสารมาเป็นระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis) ศึกษากระบวนการทำงาน เอกสารที่มีอยู่ ระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต แบบเดิม เก็บความต้องการจากผู้ที่ใช้งานโดยตรง และผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ เพื่อทำความเข้าใจกับกระบวนการทำงานระบบเดิมอย่างครบถ้วน

3. ออกแบบระบบ (Design) นำการวิเคราะห์ที่ได้จากการเก็บความต้องการของผู้ใช้ จากการสัมภาษณ์ สังเกตการทำงาน รวมถึงเอกสารต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร กำหนดเครื่องมือที่จะนำมาพัฒนาคือ Visual Basic .NET 2008(VB.net 2008) ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) เป็นฐานข้อมูล

4. พัฒนาและทดสอบระบบ (Construction) ทำการพัฒนาและทดสอบระบบ ว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ โดยจะมีการทดสอบกับข้อมูลจริงของรายชื่อบัณฑิตปีที่ผ่านมา จะมีการทบทวนและทดสอบระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อค้นหาข้อผิดพลาด หลังจากนั้นจัดเตรียมคู่มือการใช้งานและการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ต่อไป

5. การปรับเปลี่ยนระบบ (Conversion) การเปลี่ยนแปลงระบบใหม่ จะมีการทำงานควบคู่กับระบบเดิม เพื่อทวนสอบผลลัพธ์ที่ได้

6. การบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นการบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้ตามปกติ รวมถึงพัฒนาเพิ่มตามความต้องการของผู้ใช้งาน แต่การแก้ไขหรือเพิ่มเติมต้องทำการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบ และให้ผู้บริหารตัดสินใจต่อไปว่าควรจะแก้ไขหรือไม่

รูปแบบวงจรการพัฒนาระบบ(SDLC) เป็นที่นิยมนำมาใช้ในการพัฒนาระบบงานต่างๆ ได้หลายรูปแบบ หลายสาขาอาชีพ ดังที่ นายศิริชัย นามบุรี [7] ได้นำเสนอการพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสาร สถาบันราชภัฏยะลาผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อจัดการนำเสนอข่าวสารของสถาบันราชภัฏยะลา ทำให้ระบบสามารถนำมาใช้งานได้จริง และผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศในระดับดีมาก พวงรัตน์ จินพล สัญญา ตบะนิยม และไชยยันต์ ปาละมาณ [8] ได้นำเสนอการพัฒนาระบบการจัดการเอกสารโดยใช้ฐานข้อมูลแบบกระจายบนเทคโนโลยีเว็บ จากขั้นตอนของการพัฒนาการจัดการเอกสารดังกล่าวด้วยรูปแบบวงจรการพัฒนาระบบ(SDLC) ส่งผลให้ระบบออกแบบมาใช้งานได้ง่าย สะดวก การค้นหาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว การออกแบบของตัวแม่ข่ายทำได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการกระจายตัวการทำงานไปยังสาขาต่างๆ ตามที่ออกแบบไว้ ปรัชญา เพ็ชรแสงศรี และณัฐวี อุตกฤษฎ์ [9] ได้นำเสนอระบบบริหารจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา บริษัท กรีน ดิสคัฟเวอรี่ จำกัด ในการจัดเก็บ รวบรวม ประมวลผล ได้นำขั้นตอนการพัฒนาระบบ(SDLC) มาใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล อยู่ในระดับดี

ในส่วนของภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบเลือกใช้วิชวลเบสิกดอทเน็ต (Visual Basic .Net) และใช้ไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) เป็นฐานข้อมูล เนื่องจากเป็นระบบใช้งานเฉพาะกลุ่ม และต้องนำระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิตฯ ไปใช้งานนอกสถานที่ จึงมีการนำไมครซอฟท์แอคเซส เป็นฐานข้อมูล ไม่มีการเรียกใช้ฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย ทำให้ไม่ต้องกังวลเรื่องระบบเครือข่ายใช้งานไม่ได้ นอกจากนี้การพัฒนาระบบด้วย วิชวลเบสิคดอทเน็ต ยังช่วยให้การประมวลผลในการเชื่อมโยงตารางข้อมูลหลายๆ ตารางข้อมูล ทำได้รวดเร็ว จริยา ฉิมมากูร [10] ได้พัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลรับจัดงานเลี้ยง โดยการนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic .Net 2005 มาใช้ในการเขียนโปรแกรมประมวลผลข้อมูล ส่งผลให้การประมวลผลมีประสิทธิภาพ ทำงานได้ผลตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ภัทรพร พรผล และพิมพ์ประพาย ประจันตวนิชย์ [11] พัฒนาระบบสินค้าคงคลังเวชภัณฑ์และยา โดยทำการพัฒนาระบบด้วยโปรแกรม Visual Basic .Net 2008 ทำให้การตัดยอดจำนวนสินค้า ถูกต้องแม่นยำ มีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการใช้งาน ใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว

ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้ได้เลือกเครื่องมือในการพัฒนาระบบ คือ ส่วนของกระบวนการพัฒนาระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต พิธีพระราชทานปริญญาบัตร มทร.ล้านนา จึงเลือกรูปแบบวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) การพัฒนาระบบเลือกพัฒนาด้วยโปรแกรม Visual Basic .Net และใช้ไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access) เป็นฐานข้อมูล เพื่อให้งานวิจัยในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์

**4. ผลการวิจัย**

 เริ่มใส่ข้อความ

**4.1** **ผลการพัฒนาระบบ**

 ตัวอย่าง จากการนำไปใช้งานจริงพบว่า ระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต พิธีพระราชทานปริญญาบัตร มทร.ล้านนา สามารถทำงานตัดรายชื่อบัณฑิตที่ขาดซ้อมย่อย ซ้อมใหญ่ และขาดวันรับจริง รวมถึงการย้ายรายชื่อบัณฑิตไปแทรกตำแหน่งใหม่ ทำงานได้อย่างถูกต้อง มีความสะดวกในการใช้งานของระบบ ระบบทำงานประมวลผลได้รวดเร็ว มีการแสดงผลที่ชัดเจน และสรุปผลรายงานต่างๆ ได้ทันที ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

**4.2** **ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ**

ตัวอย่าง ประเมินความพึงพอใจ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปฏิบัติงานและคณะอนุกรรมการแผนกจัดเรียงปริญญาบัตร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต จำนวน 21 คน

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินความพึงพอใจ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **หัวข้อประเมิน** | **ร้อยละ** | **ค่าเฉลี่ย** | **S.D** | **ความหมาย** |
| ระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิตได้ถูกต้อง | 100 | 5.00 | .00 | ดีมาก |
| ระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต ทำงานสะดวกรวดเร็ว ชัดเจน | 90 | 4.52 | .51 | ดีมาก |
| ความพึงพอใจในการสรุปผล | 87 | 4.33 | .58 | ดีมาก |
| ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน | 81 | 4.05 | .74 | ดีมาก |
| ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ | 87 | 4.33 | .79 | ดีมาก |

จากตาราง พบว่าผู้ปฏิบัติงานและคณะอนุกรรมการแผนกจัดเรียงปริญญาบัตร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต มีความพึงพอใจต่อระบบ ในหัวข้อระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิตได้ถูกต้อง มากที่สุด อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 100 รองลงมาคือพึงพอใจในระบบจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต ทำงานสะดวกรวดเร็ว ชัดเจน อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 90 รองลงมาคือพึงพอใจในการสรุปผล อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 87 และมีความพึงพอใจในการช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 81 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 87

**5.สรุปและข้อเสนอแนะ**

**5.1 สรุป**

ตัวอย่าง

**5.2 ข้อเสนอแนะ**

ตัวอย่าง

**6. กิตติกรรมประกาศ**

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จผลด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเกียรติ วงษ์พานิช ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่กรุณาคำปรึกษา ความคิดเห็น และคำติชม ขอขอบพระคุณ ผู้ปฏิบัติงานและคณะอนุกรรมการแผนกจัดเรียงปริญญาบัตร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดเรียงรายชื่อบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ที่กรุณาให้ข้อมูล คำแนะนำ ในระหว่างการเก็บข้อมูลและพัฒนาระบบงานวิจัยในครั้งนี้

**เอกสารอ้างอิง**

[1]