

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการทำงาน ทุกสาขาอาชีพต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานหรือเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานทั้งในวงการแพทย์ วิทยาศาสตร์ การศึกษา การทหาร วงการธุรกิจและอื่น ๆ อีกมากมาย เพราะการใช้คอมพิวเตอร์จะช่วยประหยัดทั้งเวลา ค่าใช้จ่าย และบุคลากร ดังนั้นในโลกปัจจุบันจึงไม่สามารถปฏิเสธการใช้คอมพิวเตอร์ได้เลย โลกยิ่งมีความเจริญทางเทคโนโลยีมากขึ้นเท่าใดก็ยิ่งต้องการคอมพิวเตอร์มากขึ้นเท่านั้นจึงอาจจัดได้ว่าคอมพิวเตอร์ถือเป็นหัวใจของการทำงานในองค์กรต่าง ๆ

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานนั้น สามารถใช้ได้หลาย ๆ ส่วนของงานแต่ที่สำคัญอันดับแรกคือ ในเรื่องของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลโดยเฉพาะในเรื่องของบุคลากรเพราะบุคลากรทุกคนโดยเฉพาะผู้บริหารต้องรู้ข้อมูลเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในการบริหารจัดการและการวางแผน เช่น วางแผนด้วยกำลังคน และงบประมาณเป็นต้น เมื่อใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาพัฒนาระบบฐานข้อมูล จะทำให้การจัดเก็บและการเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปอย่างมีระบบและสะดวกรวดเร็วทันทั่วทั้งที่เมื่อมีการร้องขอ ระบบฐานข้อมูลที่นำมาใช้ในองค์กรจะต้องใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลที่นำมาใช้ในองค์กรตรงวัตถุประสงค์ของการใช้งานและขั้นตอนในการทำงานขององค์กรนั้น การตัดสินใจเลือกฐานข้อมูลใดต้องอาศัยหลักการและหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน ระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูล และครอบคลุมถึงความสามารถในการรองรับการเจริญเติบโตของข้อมูลในอนาคตเพื่อประสิทธิภาพของการทำงานอีกด้วย

ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งเน้นศึกษาระบบงานบุคลากรของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เป็นกรณีศึกษาทั้งนี้เพราะยังไม่มีการศึกษาวิจัยกรณีศึกษานี้มาก่อนซึ่งการทำงานในแบบเดิมนั้นยังจัดเก็บอยู่ในรูปแบบเอกสารเป็นหลัก ส่งผลให้การทำงานเกิดความล่าช้าในการเก็บบันทึกข้อมูลลงไปเก็บในแฟ้มรวมทั้งเสียเวลาอย่างมากในกรณีที่ผู้บริหารและบุคลากรภายในสถาบันต้องการทราบข้อมูล ประกอบกับผู้บริหาร คณาจารย์ และข้าราชการ เจ้าหน้าที่ ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดีผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อบริหารงานบุคลากร

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับบริหารงานบุคลากรของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
2. เพื่อพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลบุคลากรผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต
3. เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลบุคลากร
4. ได้ระบบบริหารงานบุคลากรของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีความถูกต้อง ความสมบูรณ์ สะดวกง่ายต่อการใช้งาน

ขอบเขตของงานวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูลประวัติบุคลากรของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ซึ่งได้จากฝ่ายกองการเจ้าหน้าที่และฝ่ายวางแผนของสถาบัน จากนั้นทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งในส่วนแผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram) และออกแบบฐานข้อมูลรวมทั้งกำหนดความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล
2. ออกแบบและพัฒนาในส่วนของตัวโปรแกรมที่ให้เจ้าหน้าที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรให้มีความทันสมัยตลอดเวลาและการจัดพิมพ์รายงานข้อมูล นอกจากนี้บุคลากรในสถาบันยังสามารถใช้ในการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต
3. เป็นการนำในส่วนของตัวโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จไปทดลองใช้งานภายในสถาบันและมีการแจกแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรม และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาระบบงานบุคลากรและเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากร จากฝ่ายการเจ้าหน้าที่ของสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์
2. เมื่อเก็บข้อมูลด้านบุคลากรได้ครบแล้ว ขั้นตอนต่อไปได้ วิเคราะห์ ออกแบบระบบ โดยอาจแบ่งการออกแบบได้เป็น 2 ส่วน คือ
 - 2.1 ออกแบบฐานข้อมูลบุคลากรโดยใช้ทฤษฎีฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการออกแบบ
 - 2.2 ออกแบบลักษณะการให้บริการของระบบ โดยเน้นถึงการให้บริการต่อบุคลากรเป็นหลัก
3. พัฒนาโปรแกรมในส่วนนำเข้าและส่วนแสดงผลตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยอาจแบ่งรูปแบบพัฒนาเป็น 2 แบบ คือ

3.1 พัฒนาโปรแกรมส่วนนำเข้าสู่สำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถ สืบค้น เพิ่ม ลบ และเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ และสามารถส่งพิมพ์รายงานที่ต้องการได้

3.2 พัฒนาโปรแกรมในส่วนที่แสดงผลและให้บริการแก่ผู้บริหารและบุคลากร เพื่อที่จะสามารถสืบค้นข้อมูลของบุคลากรภายในองค์กรได้

4. ทดสอบและตรวจสอบความถูกต้องของโปรแกรม เมื่อระบบได้สำเร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะนำไปทดลองใช้งานจริงกับบุคลากรในสถาบัน และจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจ และข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับปรุงให้ระบบมีความสมบูรณ์ขึ้น

5. สรุปผลการวิจัย

6. รวบรวมจัดทำเอกสารของการวิจัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. คอมพิวเตอร์ที่เป็นตัวแม่ข่าย (SERVER) จำนวน 1 เครื่อง

1.1 หน่วยประมวลผลกลางมีประสิทธิภาพอย่างน้อยเทียบเท่า Intel Pentium

1.2 หน่วยความจำหลักความจุอย่างน้อย 128 เมกะไบต์

1.3 หน่วยความจำสำรองความจุอย่างน้อย 4 กิกะไบต์

2. คอมพิวเตอร์ที่เป็นลูกข่าย (Client)

2.1 หน่วยประมวลผลกลางมีประสิทธิภาพอย่างน้อยเทียบเท่ากับ 80486 ขึ้นไป

2.2 หน่วยความจำหลักความจุอย่างน้อย 16 เมกะไบต์

2.3 หน่วยความจำสำรองความจุอย่างน้อย 1 กิกะไบต์

3. ซอฟต์แวร์ (Software)

3.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 สำหรับเครื่องแม่ข่ายหรือคอมพิวเตอร์ที่เป็นตัวให้บริการ

3.2 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 95/98 สำหรับเครื่องลูกข่ายหรือคอมพิวเตอร์ที่เป็นตัวขอบริการ

3.3 ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft Access Xp

3.4 โปรแกรม Dreamwaver Mx

ประโยชน์ที่ได้รับในการดำเนินการวิจัย

1. ได้โปรแกรมสำหรับบริหารงานบุคลากรที่สามารถทำงานได้โดยผ่านระบบเครือข่าย
2. ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหารและบุคลากรในสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ในการสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต/อินทราเน็ต (Internet/Intranet)
3. สามารถนำระบบไปประยุกต์ใช้ในงานทางด้านการออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารบุคลากรในรูปแบบอื่น ๆ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง โปรแกรมบริหารงานบุคลากรที่พัฒนาขึ้นมาใช้งานภายในสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

ข้อมูล หมายถึง รายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับบุคลากรที่สังกัดสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เช่น ประวัติบุคลากร ประวัติการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร เป็นต้น

บุคลากร หมายถึง ข้าราชการครู ข้าราชการพลเรือน ครู-อาจารย์จ้างสอน ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว ที่สังกัดอยู่ในสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง ที่เก็บข้อมูลบุคลากรสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ซึ่งมีความสัมพันธ์กันเอาไว้อย่างเป็นระบบเพื่อให้สะดวกต่อการสืบค้นและการดูแลรักษาข้อมูล

รายงานครู (รค.4 แบบ 1) หมายถึง รายงานที่สรุปจำนวนบุคลากรที่สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ต้องนำส่งสภาสถาบันราชภัฏเป็นประจำทุกปี