**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ความสำคัญของปัญหา**

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญทั้งในองค์กรของภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินงานรวมไปถึงกิจกรรมต่างๆภายในองค์กร ให้มีความก้าวหน้าทันสมัย สะดวก รวดเร็ว และทันต่อสถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันทางด้านข้อมูลสารสนเทศอย่างกว้างขวาง

เมื่อโลกได้มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไปอย่างรวดเร็ว ระบบการจัดการข้อมูลข่าวสารแบบเดิมๆ ที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบกระดาษ แฟ้มแอกสาร ที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจาย ก็ย่อมต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัยก้าวหน้าเช่นกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และสามารถก้าวไปถึงวัตถุประสงค์ของผู้บริหารที่วางไว้ให้เร็วที่สุด

เนื่องจากโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 26 จังหวัดลำพูนเป็นโรงเรียนที่ให้ความช่วยเหลือแก่เด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษาเป็นโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่มีคณาจารย์ บุคลากรและนักเรียนจำนวนมากแต่ยังขาดระบบเก็บประวัติและผลงานของบุคลากรของโรงเรียนที่ดี ซึ่งทำให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า ส่วนข้อมูลต่างๆก็ยังมีการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบเอกสารที่เป็นกระดาษ ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ความเสียหายของข้อมูลความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลและความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการจัดทำรายงานต่างๆเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร

นอกจากนี้ยังไม่สามารถเก็บข้อมูลเอาไว้เพื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆของข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและจัดทำระบบเก็บประวัติและผลงานของบุคคลภายในโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 26 จังหวัดลำพูนเพื่อเป็นการลดภาระงานบางส่วนที่จะต้องเสียเวลาในการค้นหาทำรายงานหรือด้านอื่นที่มีความยุ่งยากเพื่อที่จะนำเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

* 1. **วัตถุประสงค์**
     1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 26 จังหวัดลำพูน
     2. เพื่อลดจำนวนการใช้ทรัพยากรกระดาษ
     3. เพื่อลดความซับซ้อนในการทำงานรายงานข้อมูลออกมาเป็นสถิติ
     4. เพื่อให้เกิดการทำงานที่เป็นระบบตรงตามเงื่อนไขและอำนวยความสะดวกในการรายงานข้อมูล
  2. **ขอบเขตของระบบงาน**
     1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Admin)
        1. สามารถจัดการข้อมูลประวัติบุคลากร ดังนี้

1. ประวัติส่วนตัว
2. ประเภทบุคลากร
3. ตำแหน่งบุคลากร
   * + 1. สามารถบันทึกประวัติการศึกษาของบุคลากรได้
       2. สามารถจัดการข้อมูลไปราชการของบุคลากรได้
       3. สามารถสรุปข้อมูลบุคลากรโดยแจกแจงเป็นตัวเลขได้ ดังนี้
4. สรุปจำนวนบุคลากรจำแนกตามเพศ
5. สรุปจำนวนบุคลากรแยกตามฝ่ายงานและหน่วยงาน
6. สรุปจำนวนบุคลากรตามวุฒิการศึกษา
7. สรุปจำนวนบุคลากรตำแหน่ง
8. สรุปการไปราชการตามรายปีได้
9. สรุปจำนวนผลงานของบุคลากรตามรายปีได้
   * 1. การเข้าสู่ระบบ เพื่อตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน
     2. ส่วนของผู้ใช้งาน (User)
        1. สามารถอัพโหลดผลงานในรูปแบบไฟล์งานเอกสารได้
        2. สามารถจัดการผลงานของผู้ใช้ได้
        3. สามารถค้นหาบุคลากรจากชื่อได้
        4. สามารถแสดงข้อมูลบุคลากรได้บางส่วน เช่น ชื่อและนามสกุล วิชาที่สอน ผลงาน เป็นต้น
     3. ระบบแจ้งข้อมูลข่าวสาร
        1. ฝ่ายบุคลากร
10. สามารถเรียกดูข่าวสารต่างๆ เช่น ข่าวสารการประชุม วันหยุด วันกิจกรรม เป็นต้น
    * + 1. ฝ่ายประชาสัมพันธ์
11. สามารถเพิ่มข่าวสารต่างๆได้
12. สามารถเรียกดู แก้ไข และลบ ข่าวสารต่างๆได้
    * 1. ระบบกระดานสนทนา
         1. ฝ่ายบุคลากร
13. สามารถตั้งกระทู้ในกระดานสนทนาได้
14. สามารถอ่านกระทู้ในกระดานสนทนาได้
15. สามารถตอบกระทู้ในกระดานสนทนาได้
    * + 1. ผู้ดูแลระบบ
16. สามารถตั้งกระทู้ในกระดานสนทนาได้
17. สามารถตอบกระทู้ในกระดานสนทนาได้
18. สามารถแก้ไข ลบ กระทู้ในกระดานสนทนาได้
    1. **เครื่องมือที่ใช้** 
       1. ความต้องการของฮาร์ดแวร์ / ซอฟต์แวร์ขึ้นต่ำ
          1. ฮาร์ดแวร์
19. เครื่องคอมพิวเตอร์

- หน่วยประมวลผลกลาง CPU Pentium ขึ้นไป

- ฮาร์ดดิสก์ ขนาด 250MB ขึ้นไป

- หน่วยความจำ ขนาด 2 GB ขึ้นไป

* + - 1. ซอฟต์แวร์

1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7
2. โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ (Web Browser)

- Microsoft Internet Explorer

- Google chrome

- [Mozilla](http://www.mozilla.org/) Firefox

* + 1. เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ
       1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7
       2. ซอฟต์แวร์ในการเขียนโค้ด

1. Sublime Text
2. Atom Editor
   * + 1. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา HTML, PHP, JavaScript, Ajax, CSS, SQL
       2. โปรแกรมจำลองคอมพิวเตอร์ให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์(Web Server) โปรแกรมApache server
       3. โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL
   1. **วิธีดำเนินงาน**
      1. ศึกษาวิธีการดำเนินงานของฝ่ายบุคลากรในการเก็บประวัติ
      2. ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลและรายงานของฝ่ายบุคลากร
      3. เก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบ เอกสารแบบฟอร์มและรายงาน
      4. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
         1. ออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบ (Use Case Diagram)
         2. ออกแบบแผนภาพกระบวนการทำงาน (Activity Diagram)
         3. ออกแบบแผนภาพโครงสร้างข้อมูล (Class Diagram)
         4. ออกแบบการทวนสอบทดสอบระบบ (Software Test Case)
         5. ออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า และรายงาน (User Interface)
      5. พัฒนาโปรแกรมของระบบงาน
      6. ทดสอบและทวนสอบระบบงาน
      7. จัดทำคู่มือการใช้ และติดตั้งระบบ
   2. **แผนการดำเนินงาน**

**ตารางที่ 1-1** แผนการดำเนินงาน

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ที่** | **การดำเนินงาน** | **พ.ศ.2560** | | | | | | |
| **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย** | **ต.ค.** | **พ.ย.** | **ธ.ค.** |
| 1. | ศึกษาวิธีการดำเนินงานของฝ่ายบุคลากรในการเก็บประวัติ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | เก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบเอกสารแบบฟอร์มและรายงาน |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 3.1 ออกแบบแผนภาพการทำงาน  ของระบบ(Use Case Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแผนภาพกระบวนการทำงาน (Activity Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแผนภาพโครงสร้างข้อมูล (Class Diagram) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบการทวนสอบทดสอบระบบ(Software Test Case) |  |  |  |  |  |  |  |
|  | * 1. ออกแบบแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้า และรายงาน (User Interface) |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | เริ่มการพัฒนาโปรแกรมของระบบงานตามขั้นตอน |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | ทำการทดสอบและทวนสอบแล้วแก้ไขข้อผิดพลาดระบบงาน |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | ติดตั้งระบบและ จัดทำเอกสารคู่มือการใช้ |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
     1. ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับบุคลากรภายในองค์กร ให้มีความเป็นระเบียบและป้องกันการสูญหาย
     2. นำไปใช้งานได้จริงในการจัดการเกี่ยวกับบุคลากรภายในองค์กร
     3. ช่วยปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการบุคลากรภายในองค์กรเพื่อให้มีประสิทธิภาพและมีความสะดวกให้กับบุคลากรมากยิ่งขึ้น
     4. ช่วยอำนวยความสะดวกในการแก้ไขข้อมูลและการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวกับบุคลากรภายในองค์กรและยังช่วยลดเวลาในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร
     5. ช่วยทำให้การจัดการในส่วนต่างๆของระบบง่ายขึ้น สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว