

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผลของโครงการ

ห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่วิมวิทยา ตั้งอยู่ที่ 240 วัดแม่วิม ถนนโชตนาเชียงใหม่ – ผาเง ตำบลริมใต้ อำเภอแม่วิม จังหวัดเชียงใหม่ เป็น โรงเรียนในสังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (ระดับมัธยม) ที่ 34

ทางโรงเรียนวัดแม่วิมได้สร้างห้องสมุดเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนที่เรียน ซึ่งภายในห้องสมุดได้มีหนังสือประมาณ 2,000 เล่ม และได้มีการให้ยืมหนังสือในห้องสมุดกลับไปอ่านที่วัด ซึ่งจะมีการจัดบันทึกการยืมและการคืนหนังสืออยู่เป็นประจำ และในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ นั้น จะใช้การเขียนในเอกสารหรือด้วยมือ (Manual) ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง อีกทั้งยังไม่มีรายงานสรุปยอดการยืมและคืนหนังสือในแต่ละวันอีกด้วย ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ในการจัดบอร์ดนิทรรศการทำให้เกิดความล่าช้าในการให้ข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ

ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดนำระบบจัดการข้อมูลหนังสือ การยืม – คืนหนังสือและการประชาสัมพันธ์ออนไลน์เข้าไปช่วยในการจัดการข้อมูลภายในห้องสมุด เพื่อเข้าไปแก้ไขปัญหาของระบบเดิมให้สามารถจัดการระบบการบันทึกข้อมูลหนังสือให้เป็นระบบระเบียบ ตรวจสอบเช็คการยืม – คืนและค้นหาข้อมูลได้ อย่างรวดเร็ว มีรายงานสรุปผลการดำเนินงานเพื่อช่วยให้การทำงานสะดวกและมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 พัฒนาโปรแกรมสำหรับใช้ในการจัดการข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการยืม – คืน หนังสือของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่วิมวิทยา

1.2.2 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่วิมวิทยา

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.3.1 ได้โปรแกรมสำหรับใช้ในการจัดการข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการยืม – คืน หนังสือของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่วิมวิทยา

1.3.2 ได้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่วิมวิทยา

1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ขอบเขตระบบประชาสัมพันธ์และยืมคืนหนังสือ ห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยาจัดทำเป็นเว็บไซต์ (Web Programming) เพื่อให้การทำงานของเจ้าหน้าที่เป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ดังนี้

1.4.1.1) เนื้อหาบนเว็บไซต์

- 1) แสดงข้อมูลการติดต่อ
- 2) ระบบ login
- 3) ระบบการยืม
- 4) ระบบการคืน
- 5) ระบบการจอง
- 6) ทรัพยากรสารสนเทศ
 - 6.1) การสืบค้นหนังสือ
 - 6.2) รายชื่อหนังสือใหม่
- 7) สิทธิการเข้าใช้งาน
- 8) ระเบียบการยืม, คืนและจอง

1.4.1.2) ผู้ดูแลระบบ

- 1) เข้าสู่ระบบ
- 2) เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลผู้ใช้
- 3) กำหนดสิทธิการเข้าใช้ระบบ

1.4.1.3) เจ้าหน้าที่ห้องสมุด

- 1) ข้อมูลหนังสือ
 - 1.1) สืบค้นหนังสือ
 - 1.2) เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลและสถานะหนังสือ
- 2) จัดการสมาชิก
 - 2.1) อนุมัติการสมัครสมาชิกของผู้ใช้งานทั่วไป
 - 2.2) ค้นหาและตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 2.3) ลบข้อมูลสมาชิก
- 3) การยืม
 - 3.1) กรอกรหัสหนังสือที่ต้องการยืม
 - 3.1) สืบค้นและตรวจสอบการยืมหนังสือ
 - 3.2) เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลการยืมหนังสือ
 - 3.3) แสดงประวัติการยืมหนังสือ
 - 3.4) แสดงรายงานและจัดพิมพ์การยืมหนังสือประจำวันและประจำเดือน
- 4) การคืน
 - 4.1) สืบค้นและตรวจสอบการคืนหนังสือ
 - 4.2) เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลการคืนหนังสือ

- 4.3) บันทึกค่าปรับสำหรับการคืนเกินเวลาที่กำหนด
- 4.4) แสดงประวัติการคืนหนังสือ
- 4.5) แสดงรายงานและจัดพิมพ์การคืนหนังสือประจำเดือน
- 4.6) แสดงรายงานและจัดพิมพ์ค่าปรับห้องสมุด
- 5) การใช้คอมพิวเตอร์
 - 5.1) เพิ่ม, ลบ, แก้ไขข้อมูลคอมพิวเตอร์
 - 5.2) เพิ่ม, ยกเลิกข้อมูลการใช้งานของสมาชิก
 - 5.3) แสดงรายการและจัดพิมพ์เข้าใช้คอมพิวเตอร์ประจำเดือน
- 6) การจอง
 - 6.1) สืบค้นและตรวจสอบการจองหนังสือ
 - 6.2) ลบข้อมูลการจองหนังสือและคอมพิวเตอร์
 - 6.3) อนุมัติการจองการเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์
- 7) การแจ้งเตือนผ่าน E-mail
 - 7.1) แจ้งเตือนการคืนก่อนกำหนด 1 วัน
 - 7.2) แจ้งเตือนอนุมัติการจองยืมหนังสือต่อ
 - 7.3) แจ้งเตือนคิวการจองหนังสือต่อ
 - 7.4) แจ้งเตือนคิวการจองการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อ

1.4.1.4) สมาชิก

- 1) ประชาสัมพันธ์
 - 1.1) สืบค้นหัวข้อประชาสัมพันธ์ที่มีอยู่
 - 1.2) ดูรายละเอียดข้อมูลประชาสัมพันธ์
 - 1.3) ดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูล เช่น ไฟล์ word, excel บนเว็บไซต์
- 2) ข้อมูลหนังสือ
 - สืบค้นหนังสือ
- 3) จัดข้อมูลส่วนตัว
 - แก้ไขข้อมูลบางส่วนได้
- 4) การยืม
 - สืบค้นและตรวจสอบการยืมหนังสือ
- 5) การคืน
 - สืบค้นและตรวจสอบการคืนหนังสือ
- 6) การใช้คอมพิวเตอร์
 - สืบค้นข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ในทรัพยากรสารสนเทศ
- 7) การจอง
 - 7.1) สืบค้นและตรวจสอบการจองหนังสือ
 - 7.2) ยืนยันการจองหนังสือ
 - 7.3) ยืนยันการจองการเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์

8) การแจ้งเตือนผ่าน E-mail

- 8.1) รับการแจ้งเตือนการคืนก่อนกำหนด 1 วัน
- 8.2) รับการแจ้งเตือนอนุมัติการจองยืมหนังสือต่อ
- 8.3) รับการแจ้งเตือนคิวการจองหนังสือต่อ
- 8.4) รับการแจ้งเตือนคิวการจองการใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อ

1.4.1.5) ผู้ใช้งานทั่วไป

- 1) รับชมข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ
- 2) รับชมข้อมูลบุคลากร
- 3) รับชมข้อมูลห้องสมุด
 - 3.1) ข้อมูลห้องสมุด
 - 3.2) ข้อมูลแหล่งเรียนรู้
- 4) รับชมบริการของห้องสมุด
- 6) รับชมข้อมูลการติดต่อ
- 7) สมัครสมาชิกห้องสมุด
- 8) รับชมทรัพยากรสารสนเทศ
 - 8.1) การสืบค้นหนังสือ
 - 8.2) รายชื่อหนังสือใหม่
- 9) รับชมสิทธิการเข้าใช้งาน
- 10) การแจ้งเตือน
 - 10.1) รับการแจ้งเตือนการสมัครเป็นสมาชิกห้องสมุด

1.4.2 แผนการดำเนินงาน

- 1.4.2.1 ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อนำมาวิเคราะห์ระบบ
- 1.4.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อนำมาออกแบบจัดเก็บในฐานข้อมูล
- 1.4.2.3 จัดทำระบบ รวมทั้งส่วนที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อนำเข้า ประมวลผล และออก
- 1.4.2.4 ทดสอบการทำงานของระบบ
- 1.4.2.5 ติดตั้งและทดลองใช้งานโดยผู้ใช้
- 1.4.2.6 ประเมินผลระบบจากผู้ใช้งาน
- 1.4.2.7 ปรับปรุงระบบขั้นสุดท้าย
- 1.4.2.8 อบรมการใช้งาน และจัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.3.1 ฮาร์ดแวร์

- 1) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook Computer)
 - 1.1) รุ่น : ASUS K550J
 - 1.2) หน่วยประมวลผล : Intel Core i7-4710HQ 2.50 GHz
 - 1.3) การ์ดแสดงผล : NVIDIA GeForce GTX 850M 2GB

รายงาน

1.4) หน่วยความจำหลัก : 8GB DDR3

1.5) หน่วยความจำสำรอง : 1 TB HDD

1.4.3.2 ซอฟต์แวร์

- 1) โปรแกรม Dreamweaver CS6
- 2) โปรแกรม Filezilla 3.10.2
- 3) ภาษาโปรแกรมเอชทีเอ็มแอล (HTML)
- 4) ภาษาโปรแกรมพีเอชพี (Php)
- 5) ภาษาโปรแกรมซีเอสเอส (CSS)
- 6) โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์ Xampp 5.6.3
- 7) โปรแกรมตกแต่งรูปภาพ Photoshop CS6
- 8) โปรแกรมตกแต่งรูปภาพ Illustrator CS6
- 9) โปรแกรม Microsoft Word
- 10) โปรแกรม Microsoft Excel

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1) ห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา ตั้งอยู่ที่ 240 วัดแม่ริม ถนนโชตนาเชียงใหม่ – ฝาง ตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

1.5.2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดเชียงใหม่