**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **หลักการและเหตุผลของโครงงาน**

ห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา ตั้งอยู่ที่ 240 วัดแม่ริม ถนนโชตนาเชียงใหม่ – ฝาง ตำบลริมใต้ อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เปน[โรงเรียนใน สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ](https://www.facebook.com/pages/%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%A1%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2-%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9E%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A8%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B4/318036088353206) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (ระดับมัธยม) ที่ 34

ทางโรงเรียนวัดแม่ริมได้สร้างห้องสมุดเพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนที่เรียน ซึ่งภายในห้องสมุดได้มีหนังสือประมาณ 2,000 เล่ม และได้มีการให้ยืมหนังสือในห้องสมุดกลับไปอ่านที่วัด ซึ่งจะมีการจดบันทึกการยืมและการคืนหนังสืออยู่เป็นประจำ และในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ นั้น จะใช้การเขียนในเอกสารหรือด้วยมือ (Manual) ทําให้การทำงานเป็นไปด้วยความล่าช้าและเกิด ข้อผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง อีกทั้งยังไม่มีรายงานสรุปยอดการยืมและคืนหนังสือในแต่ละวันอีกด้วย ในส่วนของการประชาสัมพันธ์ซึ่งจะมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แค่ในการจัดบอร์ดนิทรรศการทำให้เกิดความล่าช้าในการให้ข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ

ผู้จัดทําจึงมีแนวคิดนําระบบจัดการข้อมูลหนังสือ การยืม – คืนหนังสือและการประชาสัมพันธ์ ออนไลน์เข้าไปช่วยในการจัดการข้อมูลภายในห้องสมุด เพื่อเขาไปแก้ไขปัญหาของระบบเดิมให้สามารถจัดการระบบการบันทึกข้อมูลหนังสือให้เป็นระบบระเบียบ ตรวจเช็คการยืม – คืนและค้นหาข้อมูลได้ อย่างรวดเร็ว มีรายงานสรุปผลการดําเนินงานเพื่อช่วยให้การทํางานสะดวกและมีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

* 1. **วัตถุประสงค์**

1.2.1 พัฒนาโปรแกรมสำหรับใชในการจัดการขอมูลหนังสือ ข้อมูลการยืม – คืน หนังสือของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา

1.2.2 พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา

**1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ**

1.3.1 ได้โปรแกรมสำหรับใชในการจัดการขอมูลหนังสือ ข้อมูลการยืม – คืน หนังสือของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา

1.3.2 ได้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ ของห้องสมุดโรงเรียนวัดแม่ริมวิทยา

**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 เก็บรวบรวมข้อมลูทั้งหมด เพื่อนํามาออกแบบจัดเก็บในฐานข้อมูล

1.4.2.3 จัดทําระบบ รวมทั้งส่วนที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อนําเข้า ประมวลผล และออก รายงาน

1.4.2.4 ทดสอบการทํางานของระบบ

1.4.2.5 ติดตั้งและทดลองใช้งานโดยผู้ใช้

1.4.2.6 ประเมินผลระบบจากผูใชงาน

1.4.2.7 ปรับปรุงระบบขั้นสุดท้าย

1.4.2.8 อบรมการใช้งาน และจัดทําเอกสารประกอบการใช้งาน

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.3.1 ฮาร์แวร์

1) คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค (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

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) ภาษาโปรแกรมเอชทีเอมแอล (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) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลลานนา จังหวัดเชียงใหม่