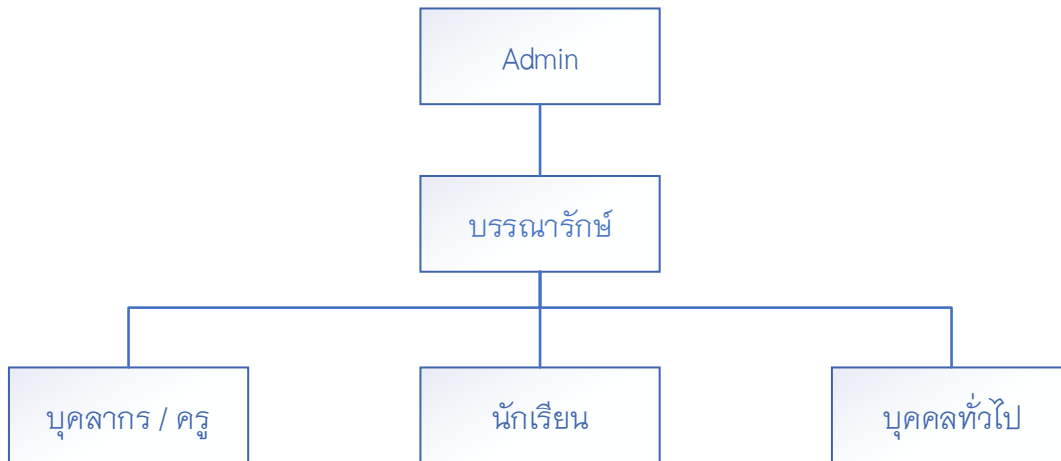


บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

3.1 โครงสร้างขององค์กร



ภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างขององค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

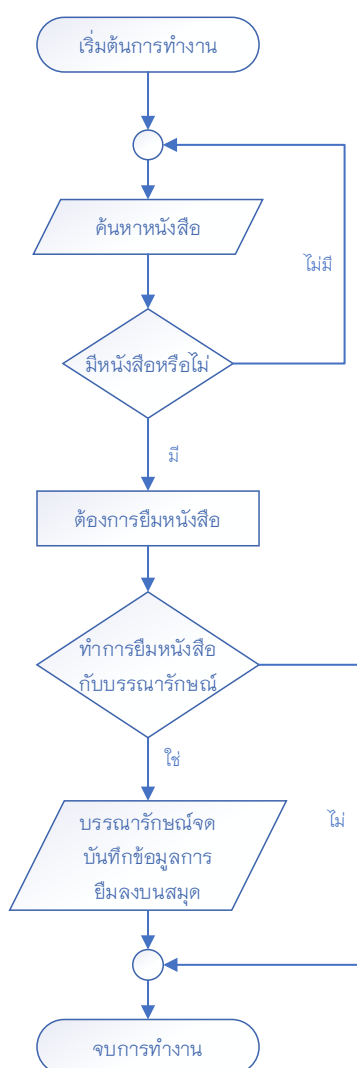
3.2.1 ระบบงานเดิม

ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

เมื่อโรงเรียนมีนโยบายจัดซื้อหนังสือใหม่เข้าห้องสมุด บรรณารักษ์ต้องไปซื้อหนังสือตามคำสั่งจัดซื้อของโรงเรียนและทำการเขียนข้อมูลหนังสือ หมวดหมู่ลงบนกระดาษและแปะลงหน้าปกของหนังสือ ในส่วนค้นหาหนังสือนักเรียนหรือบุคลากร / ครูต้องการค้นหาหนังสือ จะต้องค้นหาหนังสือตามหมวดหมู่ชั้นหนังสือเอง ถ้าเจอหนังสือที่ต้องการค้นหาแล้วจะทำการยืมหนังสือต้องติดต่อกับบรรณารักษ์เพื่อทำการยืม โดยแสดงบัตรสมาชิก บัตรประจำตัวนักเรียน/บุคลากร หรือบัตรประจำตัวประชาชน จากนั้นบรรณารักษ์จะทำการตรวจสอบและจัดบันทึกข้อมูลหนังสือ วันที่ยืม รายชื่อข้อมูลของคนที่ยืมลงในสมุดประวัติการยืม-คืนหนังสือของห้องสมุด ในส่วนของการคืน

หนังสือนักเรียนหรือบุคลากร / ครูจะต้องนำหนังสือเล่มที่ยืมมาให้บรรณารักษ์ที่ห้องสมุดโดยแสดงบัตรสมาชิก บัตรประจำตัวนักเรียน/บุคลากร หรือบัตรประจำตัวประชาชน จากนั้นบรรณารักษ์จะทำการตรวจสอบ เช็คประวัติการยืม-คืนในสมุดประวัติการยืม-คืนหนังสือของห้องสมุด ถ้าเกินกว่ากำหนดระยะเวลาในการยืมทำการปรับเป็นอันจบการทำงาน ทุกขั้นตอนจะเป็นการจดบันทึกด้วยมือทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 3.2 ดังนี้

3.2.1.1 Flowchart ขั้นตอนการทำงานการยืมหนังสือ



ภาพที่ 3.2 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการยืมหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart การยืมหนังสือ

1) ค้นหาหนังสือ

- ถ้ามี ไปขั้นตอนต่อไป
- ถ้าไม่มีทำการหาหนังสือใหม่

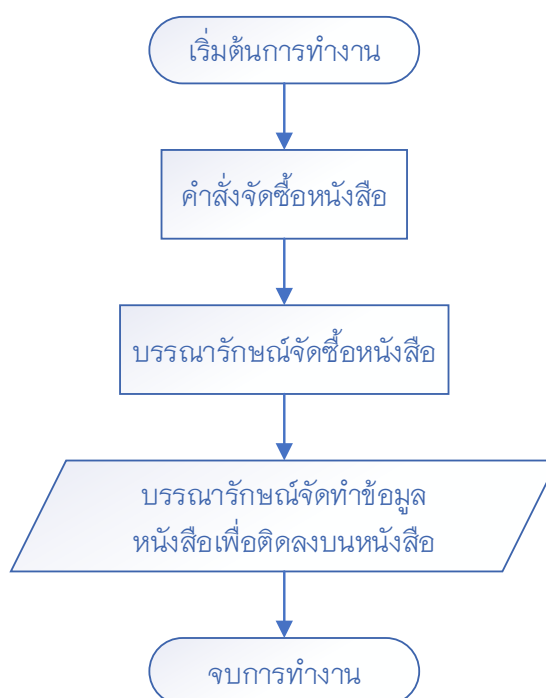
2) ต้องการยืมหนังสือ

3) แจ้งบรรณารักษ์ว่าต้องการยืมหนังสือ

- ถ้าต้องการยืมไปทำชั้นถัดไป
- ถ้าไม่ จบการทำงาน

4) บรรณารักษ์จัดบันทึกข้อมูลการยืมลงบนสมุด

3.2.1.2 Flowchart ขั้นตอนการทำงานจัดการหนังสือใหม่

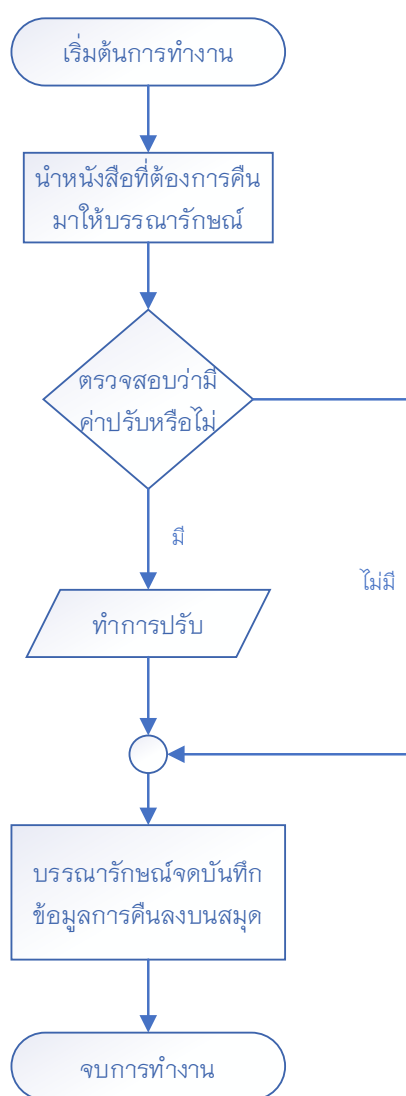


ภาพที่ 3.3 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานจัดการหนังสือใหม่

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart การซื้อสินค้า

- 1) รับคำสั่งการจัดซื้อหนังสือใหม่
- 2) บรรณารักษ์ทำการจัดซื้อหนังสือตามคำสั่งจัดซื้อ
- 3) บรรณารักษ์จัดทำข้อมูลหนังสือเพื่อติดลงบนหนังสือ

3.2.1.3 Flowchart ขั้นตอนการทำงานการคืนหนังสือ



ภาพที่ 3.4 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการคืนหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart การซื้อสินค้า

- 1) นำหนังสือที่ต้องการคืนมาแจ้งกับบรรณารักษ์
- 2) บรรณารักษ์ทำการตรวจสอบว่ามีค่าปรับหรือไม่
 - ถ้ามีทำการปรับค่าปรับ
 - ถ้าไม่มี ไปขั้นตอนถัดไป
- 3) บรรณารักษ์จัดบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือลงสมุด

3.2.2 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการรวบรวมปัญหาของระบบงานเดิม เป็นระบบการบริการห้องสมุดที่มีวิธีการบันทึกข้อมูลลงในเอกสาร และประมวลผลโดยใช้มือ (Manual) เป็นหลัก ทำให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การบันทึกข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสมาชิก ระบบการยืม-คืน ทำด้วยมือทำให้การจัดเก็บในรูปแบบเอกสารเกิดความล่าช้าและมีโอกาส ผิดพลาดได้ง่าย เกิดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลอีกด้วย มีความยุ่งยากในการประมวลผล และสรุป ข้อมูลสถิติเนื่องจากไม่ได้จัดเก็บลงระบบฐานข้อมูล เกิดความล่าช้าเมื่อต้องการสืบค้นข้อมูล หนังสือในห้องสมุด เพราะต้องค้นหาหนังสือจากบัตรรายการหนังสือที่ใช้แสดงรายละเอียด ของหนังสือเป็นจำนวนมากทำให้เกิดความล่าช้า ทั้งยังต้องเขียนข้อมูลหนังสือใหม่ในหลายๆ เอกสารทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยได้แนวคิดในการพัฒนาระบบงานเดิมให้อยู่ ในรูปแบบงานใหม่โดยการพัฒนาเป็นเว็บไซต์

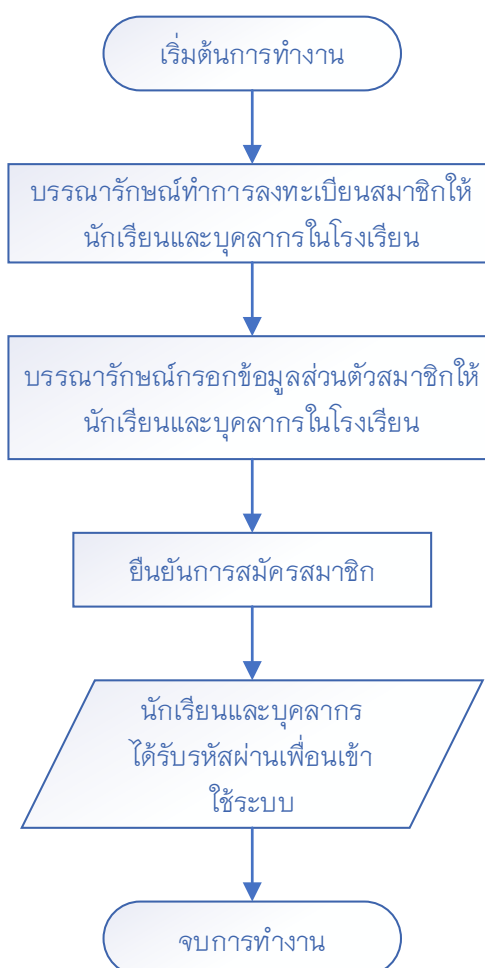
3.3 การวิเคราะห์ระบบงานใหม่

การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) จากการวิเคราะห์ความต้องการ ของในระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นมาั้นจากการที่ผู้ศึกษาได้ศึกษาและวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาของระบบงานเดิม ตลอดจนทำการรวบรวม สรุปข้อมูลจากการสอบถามความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และเพื่อให้สามารถรองรับกับระบบในอนาคต สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้ ต้องการนำข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหนังสือ บันทึกลงในฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถประมวลผลสถิติต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ลดปัญหาความยุ่งยาก

ความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ สามารถตรวจสอบรายการหนังสือค้างส่งได้จากข้อมูลการ ยืม-คืน สามารถคิดค่าปรับได้โดยอัตโนมัติในกรณีที่ส่งหนังสือเกินกำหนด สามารถสืบค้นข้อมูลได้ อย่างรวดเร็ว ทั้งยังตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ตรวจสอบรายการหนังสือค้างส่งของ สมาชิก แต่ละคนได้ สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลสถิติต่าง ๆ ได้ โดยการ Login เข้าสู่ระบบ เพื่อ กำหนดสิทธิในการใช้งานของแต่ละ User ทั้งยังเป็นการยืนยันตัวตนก่อนการเข้าใช้ระบบ

3.3.1 System Flowchart ระบบงานใหม่

3.3.1.1 Flowchart ขั้นตอนการจัดการข้อมูลสมาชิก

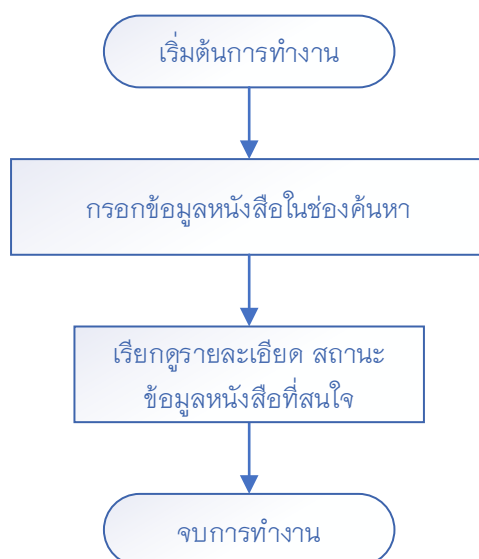


ภาพที่ 3.5 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการคืนหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart ขั้นตอนการกรอกข้อมูลสมาชิก

- 1) บรรณารักษ์ลงทะเบียนสมาชิกให้นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน
- 2) บรรณารักษ์ทำการกรอกข้อมูลส่วนตัวให้กับนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน
- 3) ยืนยันการลงทะเบียนสมาชิก
- 4) นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนได้รับรหัสผ่านเพื่อนำเข้าใช้งานระบบ

3.3.1.2 Flowchart ขั้นตอนการค้นหาหนังสือ

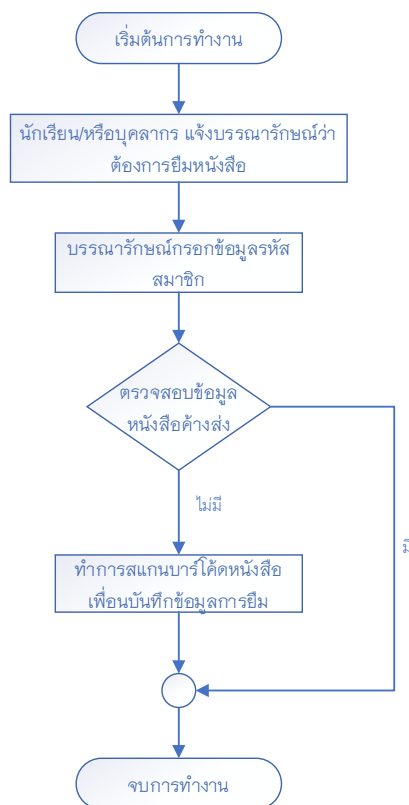


ภาพที่ 3.6 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการค้นหาหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart ขั้นตอนการค้นหาหนังสือ

- 1) นักเรียน/บุคลากรกรอกข้อมูลหนังสือในช่องค้นหาในระบบ
- 2) เรียกดูรายละเอียด สถานะ ข้อมูลหนังสือที่สนใจ

3.3.1.3 Flowchart ขั้นตอนการจัดการยืมหนังสือ

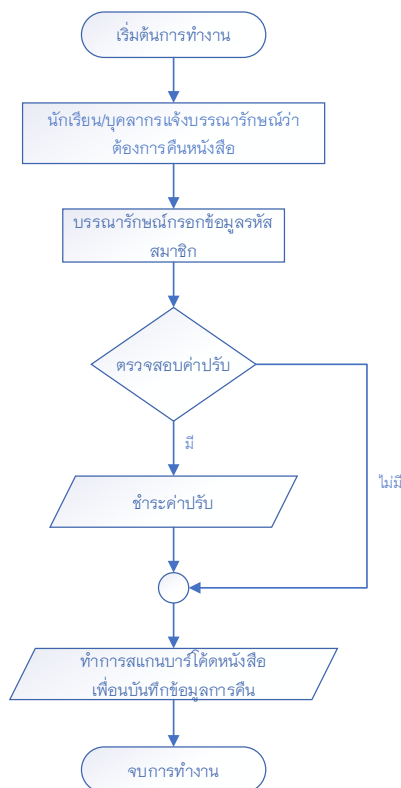


ภาพที่ 3.7 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการยืมหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการยืมหนังสือ

- 1) นักเรียน/บุคลากรแจ้งบรรณารักษ์ว่าต้องการยืมหนังสือ
- 2) บรรณารักษ์ทำการกรอกรหัสสมาชิกโดยการแสดงบัตรประจำตัวนักเรียน หรือบัตรประชาชนเพื่อยืนยันตน
- 3) ตรวจสอบข้อมูลหนังสือค้างส่ง
 - ถ้ามี จบการทำงาน
 - ถ้าไม่มี ทำขั้นตอนถัดไป
- 4) บรรณารักษ์สแกนบาร์โค้ดหนังสือเพื่อบันทึกข้อมูลการยืมลงระบบ

3.3.1.4 Flowchart ขั้นตอนการจัดการคืนหนังสือ



ภาพที่ 3.8 แสดงภาพ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการคืนหนังสือ

อธิบายขั้นตอนการทำงานของ Flowchart ขั้นตอนการทำงานการคืนหนังสือ

- 1) นักเรียน/บุคลากรแจ้งบรรณารักษ์ว่าต้องการคืนหนังสือ
- 2) บรรณารักษ์ทำการกรอกรหัสสมาชิกโดยการแสดงบัตรประจำตัวนักเรียน หรือบัตรประชาชนเพื่อยืนยันตน
- 3) ตรวจสอบข้อมูลค่าปรับ
 - ถ้ามี ชำระค่าปรับ
 - ถ้าไม่มี ทำขั้นตอนถัดไป
- 4) บรรณารักษ์สแกนบาร์โค้ดหนังสือเพื่อนบันทึกข้อมูลการคืนลงระบบ

ตารางที่ 3.1 ตารางลิสต์รายละเอียดของแอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
1) Admin 2) บรรณารักษ์ 3) สมาชิก 4) บุคคลทั่วไป	1) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน 2) เพิ่มข้อมูลหนังสือ 3) เพิ่มข้อมูลบรรณานุกรม 4) เพิ่มข้อมูลเขตข้อมูล 5) เพิ่มข้อมูลเขตข้อมูลย่อย 6) เพิ่มข้อมูลบรรณานุกรม สำหรับเทมเพจ 7) เพิ่มข้อมูลเทมเพจ 8) เพิ่มข้อมูลตัวบ่งชี้ 9) เพิ่มข้อมูลรายการยืม-คืน หนังสือ 10) เพิ่มข้อมูลค่าปรับ	1) จัดการข้อมูลผู้ใช้ 2) จัดการข้อมูลหนังสือ 3) จัดการข้อมูลการยืม-คืน หนังสือ 4) จัดการข้อมูลหนังสือค้างส่ง 5) การจัดการค่าปรับ 6) จัดการข้อมูลรายงาน 7) จัดการข้อมูลหนังสือเข้าใหม่ 8) จัดการข้อมูลหนังสือตัด จำหน่าย

3.3.2 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

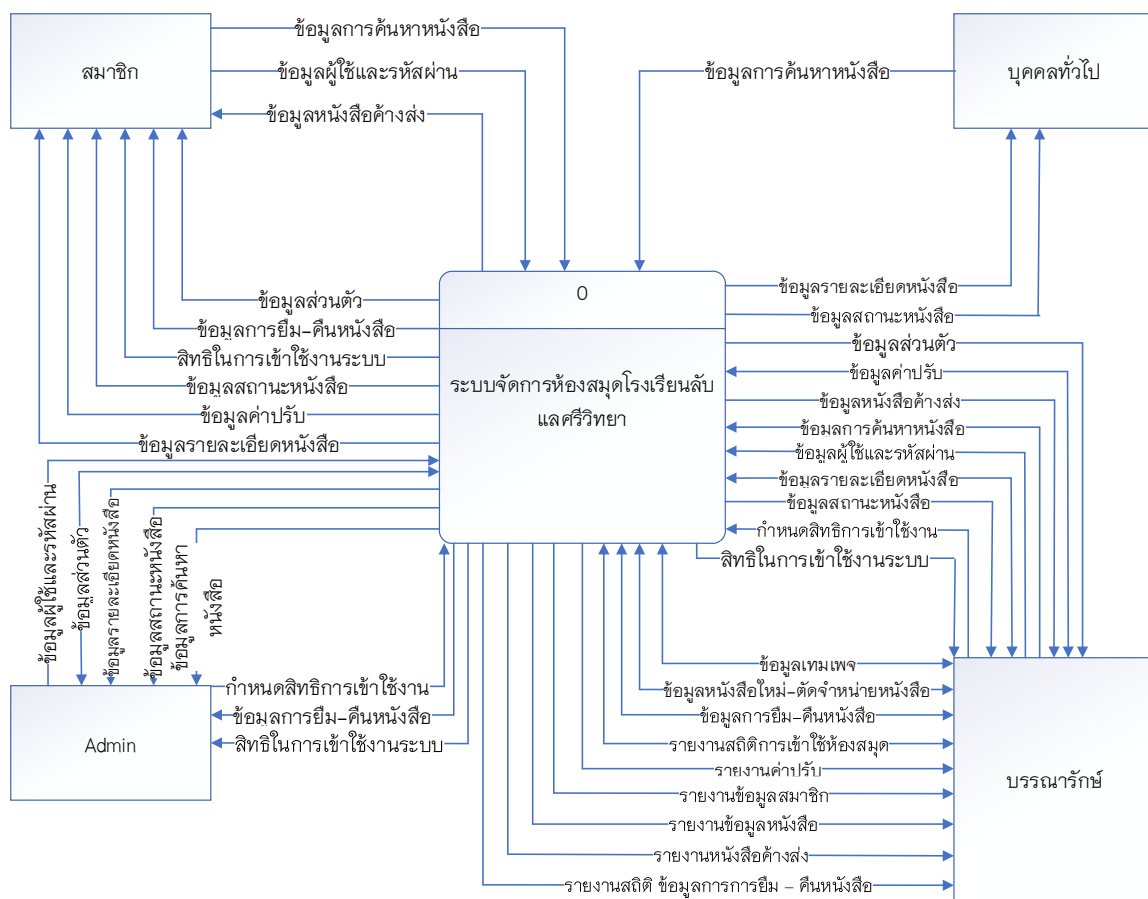
3.3.2.1 Admin คือ ผู้ที่ดูแลและจัดการระบบทั้งในด้าน Hardware และ Software ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความสูญเสียน้อยที่สุด โดยมีขอบเขตหน้าที่ตั้งแต่องานด้านการจัดการผู้ใช้ระบบ การติดตั้ง สนับสนุน บำรุงรักษา และแก้ไขเมื่อพบเหตุขัดข้อง

3.3.2.2 บรรณารักษ์ คือครูและเจ้าหน้าที่ มีหน้าที่ดำเนินการด้านห้องสมุดของ โรงเรียน โดยจัดการรวบรวม เก็บรักษาหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นสมบัติของห้องสมุด จัดทำ บัญชีรายชื่อหนังสือและเอกสารขึ้นไว้เป็นหลักฐาน เพื่อการตรวจสอบและค้นคว้าของผู้มีสิทธิใช้ห้องสมุดของโรงเรียนวางระเบียบว่าด้วยการยืมหนังสือของห้องสมุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบ คือมีหน้าที่ในการนำข้อมูลหนังสือ สมาชิก การยืม - คืน บันทึกลงและประมวลผลในระบบ

3.3.2.3 สมาชิก คือนักเรียนและครูโรงเรียนลับแลศรีวิทยาที่ทำการสมัครสมาชิกของห้องสมุด และเข้ามาใช้บริการในห้องสมุด เช่น การยืม - คืนหนังสือ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบ คือเป็นส่วนที่เข้าไปใช้บริการในการสืบค้นข้อมูลหนังสือและข้อมูลของตนเอง

3.3.2.4 บุคคลทั่วไป คือบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ผู้บริหาร ครู นักเรียนโรงเรียนบ้านพุทราอาจเป็นนักเรียนที่จบจากโรงเรียนบ้านพุทรา หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุด เกี่ยวข้องกับระบบคือ เป็นส่วนที่เข้าไปใช้บริการในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ แต่ไม่สามารถยืมหนังสือได้

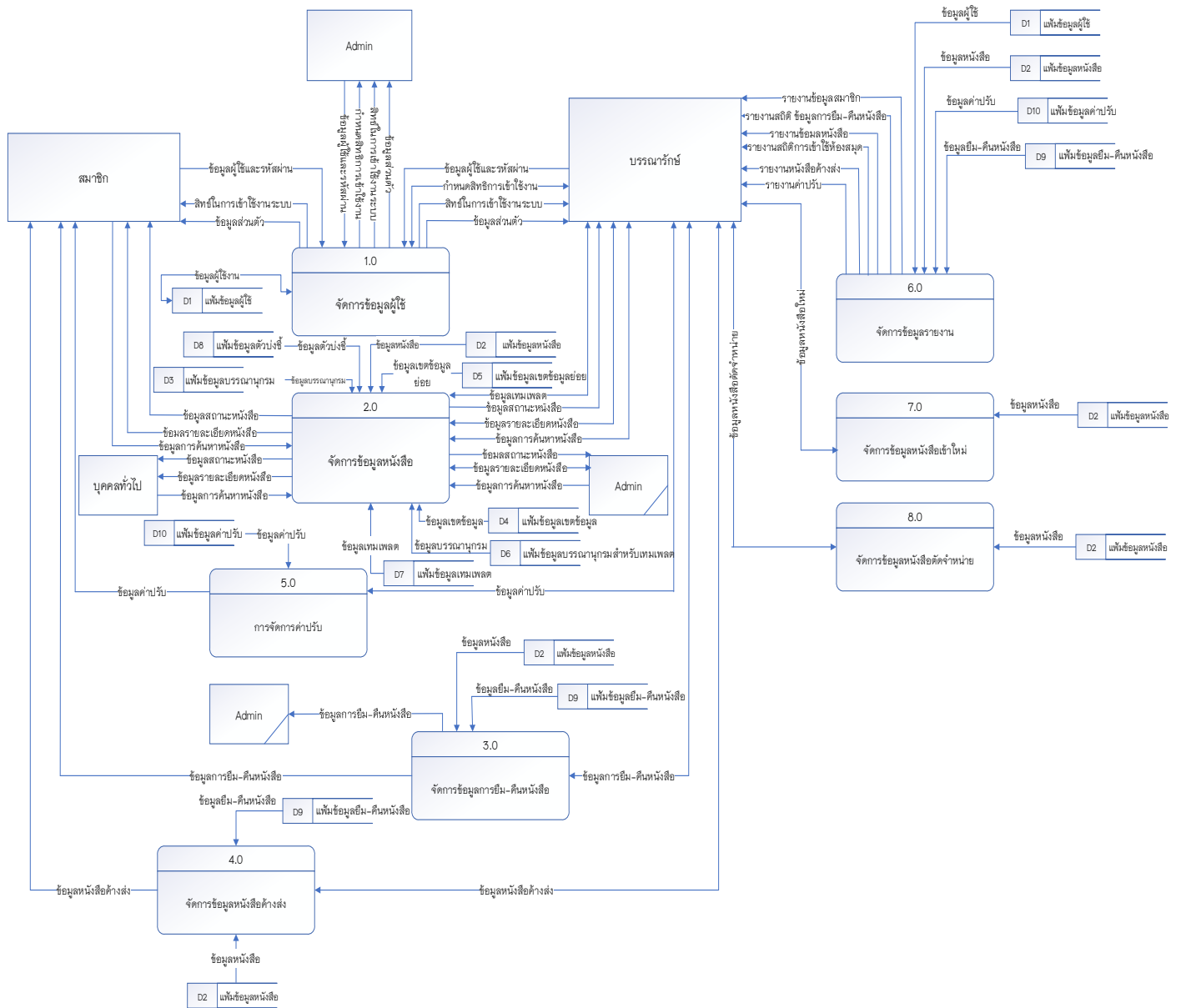
3.3.3 แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพ Context Diagram ของระบบจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

3.3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่แสดงถึงกระบวนการทำงานของต่าง ๆ ของระบบว่ามีผู้ใช้งานเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานใดบ้าง และแสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูล



ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data flow Diagram Level 0) ของระบบ

คำอธิบายการประมวลผลกระบวนการของระบบห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 1.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน, กำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ
Output Data Flow	ข้อมูลส่วนตัว, สิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลผู้ใช้ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 2.0 จัดการข้อมูลหนังสือ

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลหนังสือ
Input Data Flow	ข้อมูลหนังสือ, ข้อมูลสถานะหนังสือ, ข้อมูลหนังสือค้างส่ง, ข้อมูลเทมเพจ
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะหนังสือ, ข้อมูลรายละเอียดหนังสือ, ข้อมูลเทมเพจ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลหนังสือ, แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม, แฟ้มข้อมูลตัวบ่งชี้, แฟ้มข้อมูลเขตข้อมูลย่อย, แฟ้มข้อมูลเขตข้อมูล, แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรมสำหรับเทมเพจ, แฟ้มข้อมูลเทมเพจ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลหนังสือ

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 3.0 จัดการข้อมูลรายงาน

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลรายงาน
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลหนังสือ, ข้อมูลค่าปรับ, ข้อมูลหนังสือใหม่, ข้อมูลหนังสือตัดจำหน่าย, ข้อมูลหนังสือค้างส่ง
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานผู้ใช้, ข้อมูลรายงานหนังสือ, ข้อมูลรายงานยืม-คืนหนังสือ, ข้อมูลรายงานค่าปรับ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้, แฟ้มข้อมูลหนังสือ, แฟ้มข้อมูลค่าปรับ, แฟ้มข้อมูลยืม-คืนหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลการออกรายงาน ซึ่งสามารถออกรายงานได้แก่ รายงานข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลหนังสือ, หนังสือค้างส่ง, สถิติข้อมูลการยืม - คืนหนังสือ, การเข้าใช้ห้องสมุด, ค่าปรับ, การตัดจำหน่ายหนังสือ

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 4.0 การจัดการค่าปรับ

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	4.0
Process Name	การจัดการค่าปรับ
Input Data Flow	ข้อมูลค่าปรับ
Output Data Flow	ข้อมูลค่าปรับ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลค่าปรับ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลค่าปรับหนังสือส่งคืนช้า

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.0 จัดการข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ
Input Data Flow	ข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ, ข้อมูลสถานะหนังสือ, ข้อมูลหนังสือค้างส่ง
Output Data Flow	ข้อมูลรายละเอียดการยืม-คืนหนังสือ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลยืม-คืนหนังสือ, แฟ้มข้อมูลหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ วารสาร ภายในห้องสมุด

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 6.0 จัดการข้อมูลหนังสือเข้าใหม่-และตัดจำหน่าย

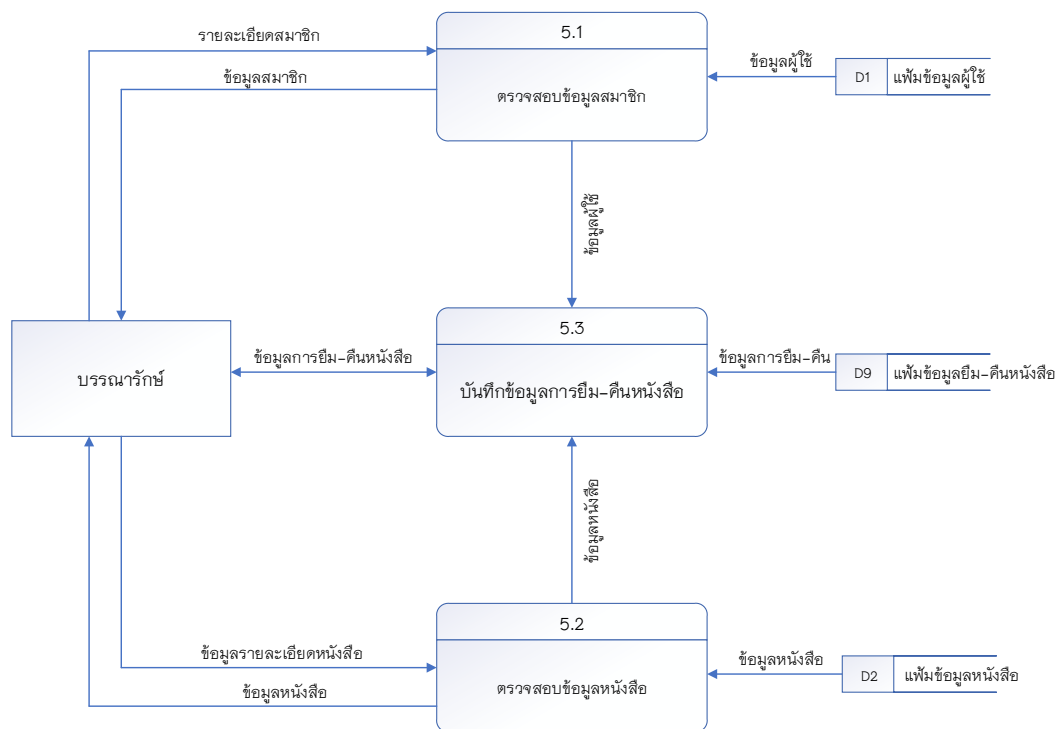
Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลหนังสือเข้าใหม่-และตัดจำหน่าย
Input Data Flow	ข้อมูลหนังสือ
Output Data Flow	ข้อมูลหนังสือ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลหนังสือเข้าใหม่-และตัดจำหน่าย

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 7.0 จัดการข้อมูลหนังสือค้างส่ง

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลหนังสือค้างส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลหนังสือ
Output Data Flow	ข้อมูลหนังสือค้างส่ง
Data Store used	แฟ้มข้อมูลหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลหนังสือค้างส่ง

3.3.5 แผนภาพกระแสข้อมูล DFD Level 1

3.3.5.1 โปรแกรมที่ 5 จัดการข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ



ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data flow Diagram Level 1) ของโปรแกรมที่ 5 จัดการข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	5.1
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้, รายละเอียดสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลสมาชิก
Data Store used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้
Description	โปรแกรมที่นำมาจัดการตรวจสอบข้อมูลสมาชิก

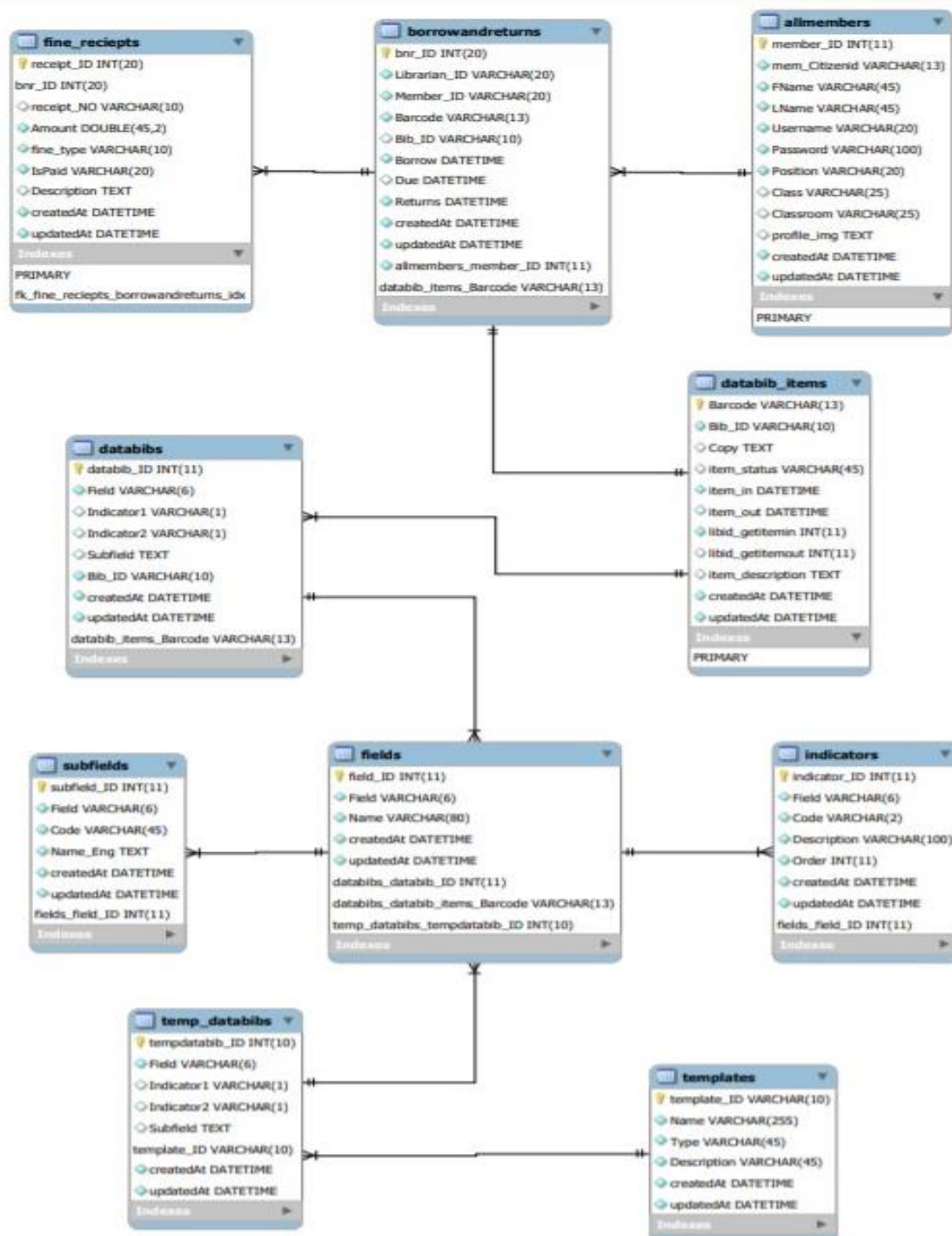
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.2 ตรวจสอบข้อมูลหนังสือ

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	5.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูลหนังสือ
Input Data Flow	ข้อมูลหนังสือ, รายละเอียดหนังสือ
Output Data Flow	ข้อมูลหนังสือ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการตรวจสอบข้อมูลหนังสือว่าสามารถยืม-คืนได้หรือไม่

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการทำงานที่ 5.3 บันทึกข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ

Process Description	
System	กระบวนการของระบบบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
DFD Number	5.3
Process Name	บันทึกข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ
Input Data Flow	ข้อมูลการยืม-คืน
Output Data Flow	ข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ
Data Store used	แฟ้มข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการตรวจสอบและจัดการการยืม-คืนหนังสือในระบบ

3.4 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER - Diagram)



ภาพที่ 3.12 แสดงภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

3.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนภาพอีอาร์ หรืออีอาร์ไดอะแกรมนั้น จะใช้พื้นฐานหลักอยู่ 3 ประการด้วยกันได้แก่

3.5.1 เอ็นติตี้ (Entity) คือ บุคคล วัตถุ สถานที่ และรวมถึงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ ซึ่งบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้ (Uniquely Identifiable)

3.5.2 ความสัมพันธ์ (Relation) คือ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นติตี้

3.5.3 แอททริบิวต์ (Attribute) คือ คุณสมบัติของเอ็นติตี้

ตารางที่ 3.12 แสดงเอ็นติตี้ทั้งหมดภายในกระบวนการของระบบห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

ตารางที่	ชื่อเอ็นติตี้	ประเภท	ความหมายของเอ็นติตี้
1	databibs	Master	แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม
2	fields	Master	แฟ้มข้อมูลเขตข้อมูล
3	subfiles	Transaction	แฟ้มข้อมูลเขตข้อมูลย่อย
4	temp_databibs	Transaction	แฟ้มข้อมูลบรรณานุกรมสำหรับเทมเพลจ
5	templates	Transaction	แฟ้มข้อมูลเทมเพลจ
6	indicators	Transaction	แฟ้มข้อมูลตัวบ่งชี้
7	databib_item	Transaction	แฟ้มข้อมูลหนังสือ
8	borrowwandreturns	Transaction	แฟ้มข้อมูลรายการยืม-คืนหนังสือ
9	allmembers	Master	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
10	fine_reciepts	Master	แฟ้มข้อมูลค่าปรับ

คำอธิบาย: Master ใช้สำหรับไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อย
 Transaction ใช้สำหรับการเปลี่ยนข้อมูลบ่อย
 Reference ใช้สำหรับการอ้างอิง

ตารางที่ 3.13 แสดงตาราง databibs ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรม

ชื่อตาราง : databibs ประเภทตาราง : master คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลบรรณานุกรม คีย์หลัก : databibs_ID คีย์นอก : Indicator, Subfield			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
databibs_ID	INT(11)	ID ทรัพยากร	622
Field	VARCHAR(6)	ฟิลด์ หรือ tag	008
Indicator	VARCHAR(1)	ตัวบ่งชี้ที่ 1	0
Indicator	VARCHAR(1)	ตัวบ่งชี้ที่ 2	4
Subfield	TEXT	รายละเอียดหนังสือ	\$aเตรียมสอบ นายสิบ ตำรวจ ปรับปรุง 2561 /\$c บาลานซ์ (ตีวเตอร์หมู)
Bib_ID	VARCHAR(10)	ID ข้อมูลหนังสือ นั้น	Od6Nf0BdYg
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.14 แสดงตาราง subfileds ใช้ในการจัดเก็บเขตข้อมูลย่อย

ชื่อตาราง : subfileds ประเภทตาราง : master คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บเขตข้อมูลย่อย คีย์หลัก : subfileds_ID คีย์นอก : Field_ID			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
subfield_ID	INT(11)	ID ของ Subfield	316
Field_ID	VARCHAR(6)	เลข field	031
Code	VARCHAR(45)	ตำแหน่งของ subfield	\$z
Name_Eng	TEXT	คำอธิบายหรือความหมาย ของเลข subfield	Public note
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAT	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.15 แสดงตาราง fields ใช้ในการจัดเก็บขอบเขตข้อมูล

ชื่อตาราง : fields ประเภทตาราง : master คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บเขตข้อมูล คีย์หลัก : field_ID คีย์นอก : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
field_ID	INT(11)	ID ของ field หรือtag	1
Field	VARCHAR(6)	เลข field	010
Name	VARCHAR(80)	คำอธิบาย ความหมาย ของเลข field	LibraryofCongressControlNumber
createdAt	DATETIME	วันที่ สร้าง ข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดต ข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.16 แสดงตาราง tem_databib ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมสำหรับระเบียบ
ทรัพยากร

ชื่อตาราง : temp_databibs			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลบรรณานุกรมสำหรับระเบียบทรัพยากร			
คีย์หลัก : temdatabib_ID			
คีย์นอก : Template_ID, Field_ID			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
tempdatabib_ID	INT(10)	ID ของเทมเพลท	1
Field_ID	VARCHAR(6)	เลข field	100
Indicator1	VARCHAR(1)	ตัวบ่งชี้ที่ 1	0
Indicator2	VARCHAR(1)	ตัวบ่งชี้ที่ 2	1
Subfiled	TEXT	subfield รายละเอียด หนังสือ	\$aฟุตบอล : \$bรวม กฎ กติกา และ พื้นฐานการเล่น = Football.
Template_ID	VARCHAR(10)	ID ชื่อเรียกเทมเพลท	1
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.17 แสดงตาราง templates ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลระเบียบนรพยาบาล

ชื่อตาราง : templates ประเภทตาราง : master คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลระเบียบนรพยาบาล คีย์หลัก : templates_ID คีย์นอก : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
templates_ID	VARCHAR(10)	ID ชื่อเรียกเทมเพลท	1
Name	VARCHAR(255)	ชื่อเทมเพลท	หนังสือมนุษยกับสังคม
Type	VARCHAR(45)	ประเภทเทมเพลท	หนังสือ
Description	VARCHAR(45)	คำอธิบายเทมเพลท	หนังสือมนุษยกับสังคม
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.18 แสดงตาราง indicators ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลตัวบ่งชี้

ชื่อตาราง : indicators			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลตัวบ่งชี้			
คีย์หลัก : Indicators_ID			
คีย์นอก : Field_ID			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Indicators_ID	INT(11)	ID ของตัวบ่งชี้	131
Field_ID	VARCHAR(6)	เลข field	000016
Code	VARCHAR(2)	ตำแหน่งของ แต่ละตัวบ่งชี้	7
Description	VAARCHAR(100)	การเรียงตำแหน่งของตัวบ่งชี้	Source specified in subfield \$2
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-11-23 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-11-23 14:37:37

ตารางที่ 3.19 แสดงตาราง databib_item ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลรายการทรัพยากร

ชื่อตาราง : databib_item			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลรายการทรัพยากร			
คีย์หลัก : Barcode			
คีย์นอก : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
Barcode	VARCHAR(13)	Barcodeหนังสือเล่มนั้นๆ	001000102320
Bib_ID	VARCHAR(10)	ID ข้อมูลหนังสือนั้นๆ	oEYUBWozlx
Copy	TEXT	ฉบับหนังสือ	1
Item_status	VARCHAR(45)	สถานะหนังสือเช่น	Available
Item_in	DATETIME	วันที่นำหนังสือเข้าระบบ	2021-01-12 12:16:59
Item_out	DATETIME	วันที่นำหนังสือออกระบบ(ตัดจำหน่าย)	-
libid_getitemin	INT(11)	ID บรรณารักษ์ที่นำเข้าทรัพยากร	132
libid_getitemout	INT(11)	IDบรรณารักษ์ที่นำออกทรัพยากร(ตัดจำหน่าย)	-
Item_description	TEXT	คำอธิบายการนำเข้า/ออกของหนังสือ	ซื้อจาก บ.ซีเอ็ด ปิงป ประมาณ 2562
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2021-01-12 12:16:59
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2021-01-12 12:16:59

ตารางที่ 3.20 แสดงตาราง borrowandreturns ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลรายการยืมและคืน

ชื่อตาราง : borrowandreturns			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลรายการยืมและคืน			
คีย์หลัก : bnr_ID			
คีย์นอก : Member_ID ,Barcode			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
bnr_ID	INT(20)	ID ยืมคืน	1
Librarian_ID	VARCHAR(20)	ID บรรณารักษ์ที่ทำรายการ	132
Member_ID	VARCHAR(20)	ID สมาชิกที่มายืมหนังสือ	1
Barcode	VARCHAR(13)	Barcode หนังสือที่ยืม	001190820002
Bib_ID	VARCHAR(10)	ID ข้อมูลหนังสือต่างๆ	2FQXgOs8r5
Borrow	DATETIME	วันที่ยืม	2020-12-18 00:00:00
Due	DATETIME	วันที่นำมาคืนจริง	2021-01-04 14:28:45
Return	DATETIME	วันที่ต้องคืน(กำหนด 7วัน)	2020-12-25 00:00:00
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-12-18 14:37:37
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-12-18 14:37:37

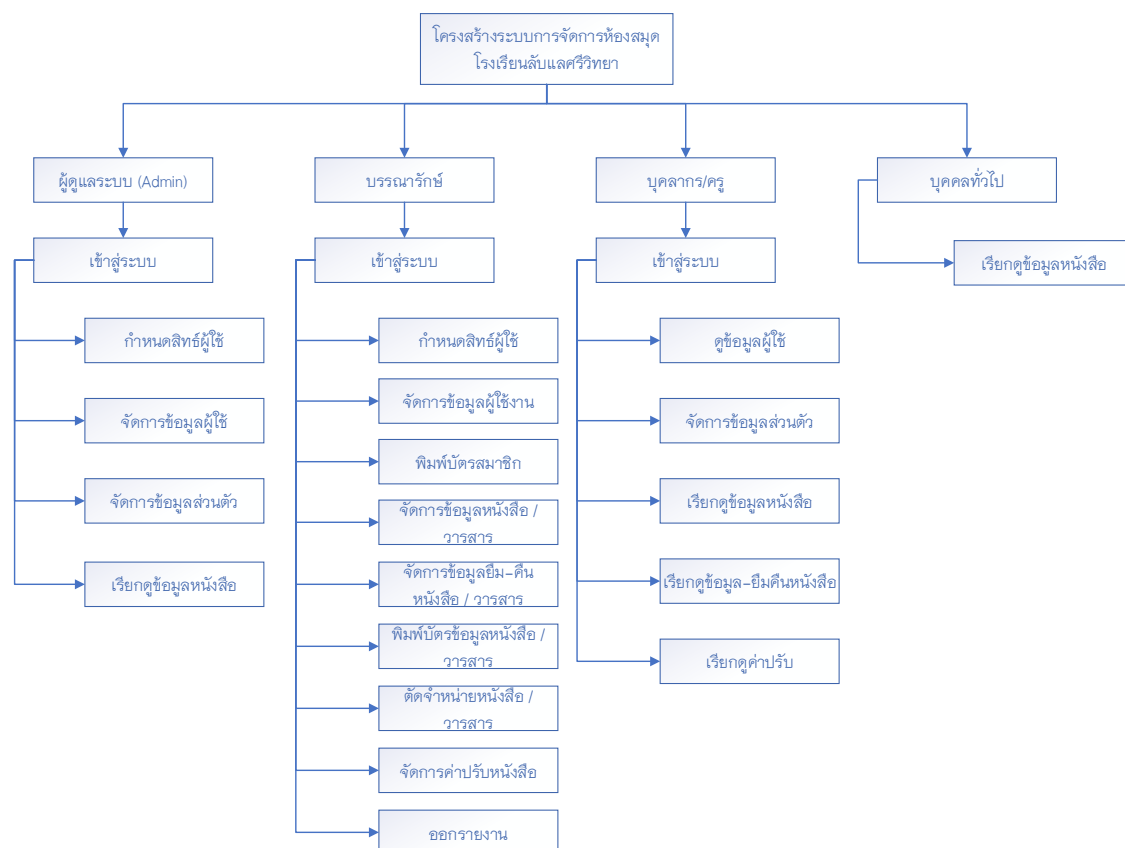
ตารางที่ 3.21 แสดงตาราง allmembers ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง : allmembers ประเภทตาราง : master คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลสมาชิก คีย์หลัก : members_ID คีย์นอก : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
member_ID	INT(11)	ID สมาชิก	1
Mem_Citizenid	VARCHAR(13)	เลขบัตร ปชช.	1509901326547
FName	VARCHAR(45)	ชื่อจริง	ไชชนะ
LName	VARCHAR(45)	สกุลจริง	มาแล้ว
Username	VARCHAR(20)	username	1
Password	VARCHAR(100)	password	1509901326547
Position	VARCHAR(20)	ตำแหน่ง	student
Class	VARCHAR(25)	ชั้นเรียน	มัธยมศึกษาปีที่ 1
Classroom	VARCHAR(25)	ห้องเรียน	ม.1/1
Profile_img	TEXT	link รูปภาพโปรไฟล์	https://i.imgur.com/6ayhU8f.jpg
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2021-01-03 11:08:02
updatedAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2021-01-03 11:08:02

ตารางที่ 3.22 แสดงตาราง fine_receipts ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลรายการค่าปรับ

ชื่อตาราง : fine_receipts			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ตารางใช้เก็บข้อมูลรายการค่าปรับ			
คีย์หลัก : receipt_ID			
คีย์นอก : bnr_ID			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
receipt_ID	INT(20)	ID ค่าปรับ	1
bnr_ID	INT(20)	ID ที่เชื่อมกับตาราง ยืมคืน	1
receipt_NO	VARCAHR(10)	เลขค่าปรับ	64/00001
Amount	DOUBLE(45,2)	จำนวนค่าปรับ	10.00
fine_type	VARCHAR(10)	ประเภทค่าปรับเช่น	เกินกำหนด
Ispaid	VARCHAR(20)	สถานะการจ่ายเงิน	ชำระแล้ว
Description	TEXT	หมายเหตุ	หนังสือขำรูด
createdAt	DATETIME	วันที่สร้างข้อมูล	2020-12-18 14:37:37
createdAt	DATETIME	วันที่อัปเดตข้อมูล	2020-12-18 14:37:37

3.6 โครงสร้างระบบ

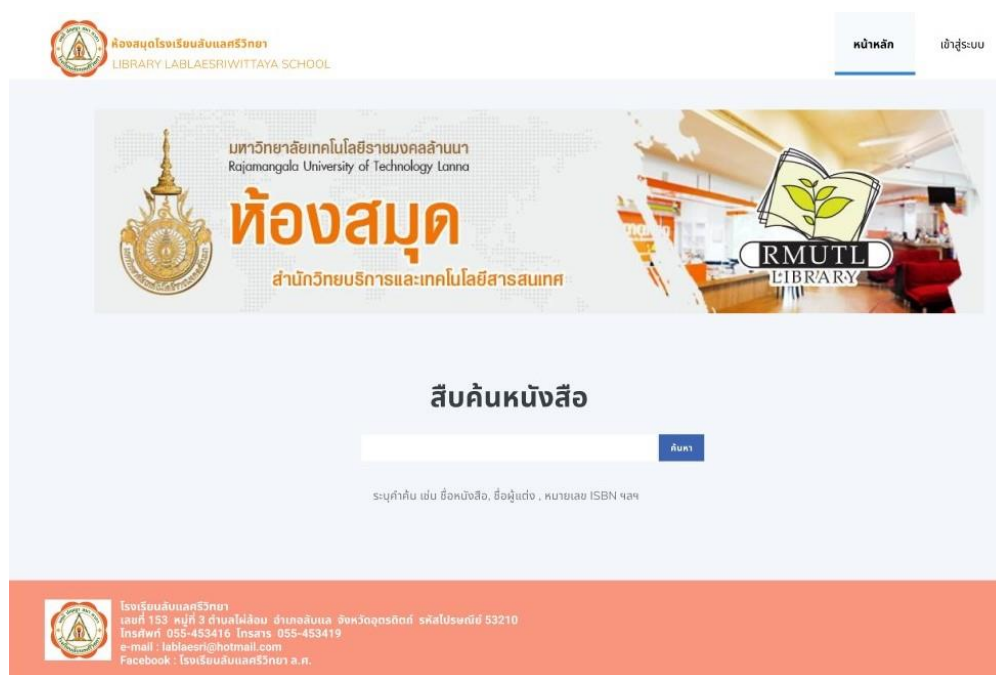


ภาพที่ 3.13 โครงสร้างระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบห้องสมุด
โรงเรียนลับแลศรีวิทยา

3.7 ออกแบบหน้าจอ

การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) เป็นการออกแบบจอภาพโดยรวมของระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบห้องสมุด กรณีศึกษาโรงเรียนลับแลศรีวิทยาได้แบ่งจอภาพต่าง ๆ ดังนี้

3.7.1 ออกแบบหน้าจอ Homepage (หน้าหลัก)



ภาพที่ 3.14 แสดงภาพหน้าจอ Homepage (หน้าหลัก) ระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการระบบห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

3.7.2 ออกแบบหน้าจอหน้าเข้าใช้งานของผู้ใช้ทุกคน

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

หน้าหลัก เข้าสู่ระบบ

Login account

Username
Username

Password
Password

Log in

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : ห้องสมุดลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.15 แสดงภาพหน้าจอล็อกอินระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา

3.7.3 ออกแบบหน้าจอหน้าโชว์ข้อมูลหนังสือ

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

หน้าหลัก เข้าสู่ระบบ

หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1

ผู้แต่ง : สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา
สำนักพิมพ์ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
เลขเรียกหนังสือ : 510 a837k 2559
หมายเลข ISBN : 9743940774

รายการ	MARC
Barcode : 001190820009 Copy : 1 CallNo : 510 a837k 2559 สถานะ : ไม่พร้อมใช้งาน	Tag Indicator1 Indicator2 Subfield 001 # # b00064483 020 # # \$๑9789740326014
Barcode : 001190820010 Copy : 2 CallNo : 510 a837k 2559 สถานะ : พร้อมใช้งาน	082 0 4 \$๑510 \$๒a837k 2559 100 0 # \$๑สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา 245 1 0 \$๑หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1
Barcode : 001190820011 Copy : 3 CallNo : 510 a837k 2559 สถานะ : พร้อมใช้งาน	260 # # \$๑สาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : ห้องสมุดลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.16 แสดงภาพหน้าจอโชว์ข้อมูลหนังสือ

3.7.4 ออกแบบหน้าจอหน้าค้นหาหนังสือ

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

หน้าหลัก เข้าสู่ระบบ

สืบค้นหนังสือ หนังสือนานาชาติ ค้นหา

Found: 50 หนังสือ แสดง 5 รายการ ต่อหน้า

	ชื่อหนังสือ : หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1 ผู้แต่ง : สภาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สำนักพิมพ์ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เลขเรียกหนังสือ : 510 ๓837ก 2559
	ชื่อหนังสือ : หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 ผู้แต่ง : สภาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สำนักพิมพ์ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เลขเรียกหนังสือ : 510 ๓653ก 2558
	ชื่อหนังสือ : หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 ผู้แต่ง : สภาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา สำนักพิมพ์ : สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เลขเรียกหนังสือ : 510 ๓867ก 2560
	ชื่อหนังสือ : หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.6 เล่ม 1 ผู้แต่ง : สภาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา

1 2 3 next

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ 3 ตำบลไหล่มะลิ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@lablaesri.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.17 แสดงภาพหน้าจอหน้าค้นหาหนังสือ

3.7.5 ออกแบบหน้าจอระบบจัดการสมาชิก

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

Admin วัชร ทรายมูล หน้าหลัก ออกจากระบบ

ระบบจัดการสมาชิก ADMIN บรรณารักษ์ บุคลากร นักเรียน + เพิ่มสมาชิก

ลำดับ	รหัสประจำตัว	รหัสประจำตัวประชาชน	ชื่อ - นามสกุล	แก้ไข	ลบ
1	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
2	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
3	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
4	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
5	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
6	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
7	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
8	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
9	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
10	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
11	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
12	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
13	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
14	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
15	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ
16	46725	1509995743095	ปริญญา วงวาร	แก้ไข	ลบ

1 2 3 next

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ 3 ตำบลไหล่มะลิ อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@lablaesri.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.18 แสดงภาพหน้าจอระบบจัดการสมาชิก

3.7.6 ออกแบบหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ภาพที่ 3.19 แสดงภาพหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

3.7.7 ออกแบบหน้าจอสำหรับผู้จัดการระบบ (Admin)

ภาพที่ 3.20 แสดงภาพหน้าจอสำหรับผู้จัดการระบบ (Admin)

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

Admin | วชิรา ทรายมูล | หน้าหลัก | ออกจากระบบ

เพิ่มสมาชิกใหม่

รหัส Admin/บรรณารักษ์/บุคลากร/นักเรียน: 13986

Admin/บรรณารักษ์/บุคลากร/นักเรียน

รหัสประจำตัวประชาชน: 1509901234567

ชื่อ: สมชาย นามสกุล: ใจดี

ระดับชั้น: มัธยมศึกษา/ปลาย

ห้อง: ม.1/2

เพิ่ม Add

แก้ไข บันทึก ยกเลิก

15	46 / 25	15099995/43095	ปริญญา วชาร	แก้ไข	ลบ
16	46725	1509995743095	ปริญญา วชาร	แก้ไข	ลบ

1 2 3 next

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา a.ก.

ภาพที่ 3.21 แสดงภาพหน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิกสำหรับAdmin

3.7.8 ออกแบบหน้าจอสำหรับบรรณารักษ์

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บรรณารักษ์ | พัศวี สุขใจ | หน้าหลัก | ออกจากระบบ

บรรณารักษ์

ระบบจัดการสมาชิก

การออกรายงาน

พัศวี สุขใจ

จัดการข้อมูลทรัพยากร

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ทำรายการยืม-คืน

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา a.ก.

ภาพที่ 3.22 แสดงภาพหน้าจอสำหรับบรรณารักษ์

ห้องสมุดโรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บรรณารักษ์ พัศวี สุขใจ หน้าหลัก ออกจากระบบ

จัดการข้อมูลทรัพยากร

ประเภททรัพยากร : หนังสือ

Tag	Indicator1	Indicator2	Subfield	Edit	Del
001	#	#	b00064483	แก้ไข	ลบ
020	#	#	9a9789740326014	แก้ไข	ลบ
082	0	4	9a510 9ba837ก 2559	แก้ไข	ลบ
100	0	#	9aสาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา	แก้ไข	ลบ
245	1	0	9aหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 1	แก้ไข	ลบ
260	#	#	9aสาขาคณิตศาสตร์มัธยมศึกษา	แก้ไข	ลบ

บันทึก

โรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา อ.อ.

ภาพที่ 3.23 แสดงภาพหน้าจอจัดการทรัพยากรสำหรับบรรณารักษ์

ห้องสมุดโรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บรรณารักษ์ พัศวี สุขใจ หน้าหลัก ออกจากระบบ

ทำการยืม-คืน

ค้นหาสมาชิก ประหยัด จักรกวีจรรย์ ค้นหา ค้นหารายการ คณิตศาสตร์ ค้นหา

ยืมทรัพยากร คืนทรัพยากร หนังสือคงค้าง ประวัติการยืม ค่าปรับคงค้าง

ลำดับ	ชื่อทรัพยากร	วันที่ยืม	วันที่คืน	สถานะคำขอร้อง
1	คณิตศาสตร์ ม.1	1 มี.ค. 2563	1 มี.ค. 2563	ชำระแล้ว
2	วิทยาศาสตร์ ม.1	3 พ.ค. 2563	3 พ.ค. 2563	ชำระแล้ว
3	ภาษาไทย ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	-
4	ภาษาอังกฤษ ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	ชำระแล้ว
5	ศิลปะ ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	-
6	สังคมศึกษา ม.1	31 พ.ค. 2563	31 พ.ค. 2563	-

ค้นหา

โรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลิบล้ำศรีวิทยา อ.อ.

ภาพที่ 3.24 แสดงภาพหน้าจอทำการรายการยืมคืนสำหรับบรรณารักษ์

ห้องสมุดโรงเรียนสับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บรรณารักษ์ พัศรี สุขใจ หน้าหลัก ออกจากระบบ

การออกรายงาน

ประเภทรายงาน : รายงานการยืมคืนทรัพยากร

วันที่ : 22/07/2562

รายงานการยืมคืนทรัพยากร เมื่อวันที่ 22/07/2562

ลำดับ	หมายเลข ISBN	ชื่อทรัพยากร	ผู้ยืม	ผู้ได้รับ
1	9764625183615	คณิตศาสตร์ ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ
2	5264925473015	วิทยาศาสตร์ ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ
3	6442339532183	ภาษาไทย ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ
4	7093523965595	ภาษาอังกฤษ ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ
5	9603752336583	ศิลปะ ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ
6	5443385624112	สังคมศึกษา ม.1	พัศรี สุขใจ	พัศรี สุขใจ

โรงเรียนสับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ 3 ตำบลไผ่ล้อม ตำบลอินทนา จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนสับแลศรีวิทยา a.s.

ภาพที่ 3.25 แสดงภาพหน้าจอออกแบบรายงานสำหรับบรรณารักษ์

3.7.9 ออกแบบหน้าจอสำหรับบุคลากร/นักเรียน (สมาชิก)

ห้องสมุดโรงเรียนสับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บุคลากร/นักเรียน สมชาย ใจดี หน้าหลัก ออกจากระบบ

บุคลากร/นักเรียน

สมชาย ใจดี

รายการยืม-คืนหนังสือ

รายการค่าปรับ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

โรงเรียนสับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ 3 ตำบลไผ่ล้อม ตำบลอินทนา จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนสับแลศรีวิทยา a.s.

ภาพที่ 3.26 แสดงภาพหน้าจอสำหรับบุคลากร/นักเรียน

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บุคลากร/นักเรียน สมชาย ใจดี หน้าหลัก ออกจากระบบ

รายการยืม-คืนหนังสือ

รายการยืม ประวัติการยืม

ลำดับ	ชื่อทรัพยากร	วันที่ยืม	วันที่คืน	สถานะ
1	คณิตศาสตร์ ม.1	1 มี.ค. 2563	1 มี.ค. 2563	คืนแล้ว
2	วิทยาศาสตร์ ม.1	3 พ.ค. 2563	3 พ.ค. 2563	คืนแล้ว
3	ภาษาไทย ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	คืนแล้ว
4	ภาษาอังกฤษ ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	คืนแล้ว
5	ศิลปะ ม.1	30 พ.ค. 2563	30 พ.ค. 2563	คืนแล้ว
6	สังคมศึกษา ม.1	31 พ.ค. 2563	31 พ.ค. 2563	คืนแล้ว

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.27 แสดงภาพหน้าจอเรียกดูรายการยืม-คืนสำหรับบุคลากร/นักเรียน

ห้องสมุดโรงเรียนลับแลศรีวิทยา
LIBRARY LABLAESRIWITTAYA SCHOOL

บุคลากร/นักเรียน สมชาย ใจดี หน้าหลัก ออกจากระบบ

รายการค่าปรับ

ลำดับ	ชื่อทรัพยากร	วันที่คืน	จำนวนวันเกินกำหนด	ค่าปรับ	สถานะค่าปรับ
1	คณิตศาสตร์ ม.1	1 มี.ค. 2563	2 วัน	10 บาท	ชำระแล้ว
2	วิทยาศาสตร์ ม.1	3 พ.ค. 2563	1 วัน	5 บาท	ชำระแล้ว
3	ภาษาไทย ม.1	30 พ.ค. 2563	-	-	-
4	ภาษาอังกฤษ ม.1	30 พ.ค. 2563	4 วัน	20 บาท	ชำระแล้ว
5	ศิลปะ ม.1	30 พ.ค. 2563	-	-	-
6	สังคมศึกษา ม.1	31 พ.ค. 2563	-	-	-

โรงเรียนลับแลศรีวิทยา
เลขที่ 153 หมู่ที่ 3 ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ รหัสไปรษณีย์ 53210
โทรศัพท์ 055-453416 โทรสาร 055-453419
e-mail : lablaesri@hotmail.com
Facebook : โรงเรียนลับแลศรีวิทยา อ.ล.

ภาพที่ 3.28 แสดงภาพหน้าจอเรียกดูรายการค่าปรับสำหรับบุคลากร/นักเรียน