

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวคิดในการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม(Participatory Action Research, PAR) โดยมีองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย เนื้อหาบทเรียน และความร่วมมือในการดำเนินโครงการ

3.1.1 วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย จากการสำรวจกลุ่มเป้าหมายจากบุคคลทั่วไปที่สนใจการเพาะเลี้ยงกุ้งยังมีจำนวนที่น้อยมาก เนื่องจากการศึกษาข้อมูลเรื่องการเพาะเลี้ยงไม่แพร่หลาย ฤดูกาลในการเก็บเกี่ยวผลผลิต การส่งเสริมการเกษตร และผลตอบแทนจากการเพาะเลี้ยงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ อีกทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงกุ้งมีน้อยทำให้บุคคลทั่วไปจำนวนมีน้อยที่จะมีความรู้เกี่ยวกับ วงจรชีวิตของกุ้ง และทราบว่ากุ้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง จึงเกิดแนวคิดที่จะส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงกุ้งให้แพร่หลาย สื่อที่สามารถให้ทั้งความรู้ทางด้านวิชาการ แหล่งชุมชน ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่จะสามารถถ่ายทอด และเป็นช่องทางในการส่งเสริมให้ผู้สนใจในการเพาะเลี้ยงได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลในการเพาะเลี้ยงกุ้ง สื่อการเรียนรู้ที่จะพัฒนาขึ้นมีเป้าหมายหลักในการให้ความรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงกุ้งให้แก่นักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไป และผู้ค้นคว้างานวิจัย สามารถทำการศึกษาได้จากบทเรียนที่สามารถเรียนรู้เข้าใจได้ง่ายโดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับกุ้งเลย สามารถเข้าใจได้ง่ายหลังจากศึกษาผ่านเว็บไซต์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงกุ้ง

3.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน ประกอบบทเรียนย่อยทั้งหมด 8 เรื่อง ดังนี้

3.1.2.1 ลักษณะของกุ้ง

3.1.2.2 การปล่อยครั้งบนต้นลิ้นจี่

3.1.2.3 วิธีการปล่อยครั้ง

3.1.2.4 วิธีการตัดเก็บครั้ง

3.1.2.5 การตัดครั้งก่อนนำไปทูป

3.1.2.6 วิธีการทูปครั้ง

3.1.2.7 ลานตากครั้ง

3.1.2.8 ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับครั้ง

โดยมีจุดประสงค์การเรียนรู้คือ ส่งเสริมความรู้ในเรื่องการเพาะเลี้ยงครั้งให้กับผู้สนใจการเพาะเลี้ยงครั้งโดยพัฒนาในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ออนไลน์จากเว็บไซต์ โดยไม่จำกัดกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียนทำให้บุคคลทั่วไปที่สนใจและต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องครั้งสามารถเข้ามาเรียนรู้เรื่องของครั้งได้จากเว็บไซต์ได้ทุกเพศทุกวัย และไม่จำกัดเฉพาะผู้เป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เนื่องจากมีแนวความคิดว่าต้องการจะจัดทำเป็นเว็บไซต์สื่อการเรียนรู้ให้บุคคลทั่วไปได้เรียนรู้ ได้อย่างสะดวกทั้งบทเรียนออนไลน์ และสื่อวีดิทัศน์ เป็นต้น

3.1.3 การสัมภาษณ์ จะรวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงโดยการสัมภาษณ์จากสถานที่จริง และบทสัมภาษณ์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงครั้งในจังหวัดเชียงใหม่ เนื้อหาหลักในวีดิทัศน์ประกอบด้วย

3.1.3.1 วีดิทัศน์ที่หนึ่ง จะกล่าวถึงเนื้อหาหลักๆ 2 เรื่อง ดังนี้

- 1) ลักษณะของครั้ง
- 2) พันธุ์พันธุ์

คำถามในการสัมภาษณ์ในวีดิทัศน์ที่หนึ่ง

- 1) วิธีเลือกครั้งพันธุ์
- 2) ครั้งพันธุ์มีมดตอมนำไปปล่อยจะเป็นอะไรหรือไม่

3.1.3.2 วีดิทัศน์ที่สอง จะกล่าวถึงเนื้อหาหลักๆ 1 เรื่อง ดังนี้

- 1) วิธีการปล่อยครั้ง

คำถามในการสัมภาษณ์ในวีดิทัศน์ที่สอง

- 1) วิธีเลือกกิ่งที่จะปล่อยครั้ง
- 2) เมื่อปล่อยครั้งไปแล้วจะทราบได้อย่างไรว่าครั้งติดหรือไม่

3.1.3.3 วีดิทัศน์ที่สาม จะกล่าวถึงเนื้อหาหลักๆ 4 เรื่อง ดังนี้

- 1) วิธีการตัดเก็บครั้ง
- 2) การตัดครั้งก่อนนำไปทูป
- 3) วิธีการทูปครั้ง
- 4) ลานตากครั้ง

คำถามในการสัมภาษณ์ในวีดิทัศน์ที่สาม

- 1) การนำครั้งไปจำหน่าย
- 2) ราคาครั้ง

3.1.3.4 วีดิทัศน์ที่สี่ จะกล่าวถึงเนื้อหาหลักๆ ดังนี้

- 1) ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับครั้ง

คำถามในการสัมภาษณ์ในวิดิทัศน์ที่สี่

- 1) การปล่อยครั้งแบบมัด และไม่มัดได้หรือไม่ มีผลเสียอะไรหรือไม่
- 2) ศัตรูของครั้ง
- 3) ต้นไม้ที่ใช้เลี้ยงครั้ง
- 4) ความแตกต่างในด้านผลผลิตของต้น ลำไย หรือ ลิ้นจี่ กับต้นจำปา
- 5) โรงงานที่รับซื้อครั้งจะนำครั้งไปผลิตอะไรบ้าง

3.2 ออกแบบการแสดงผลของสื่อการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั้ง แบ่งการออกแบบเป็น 4 ส่วนคือ

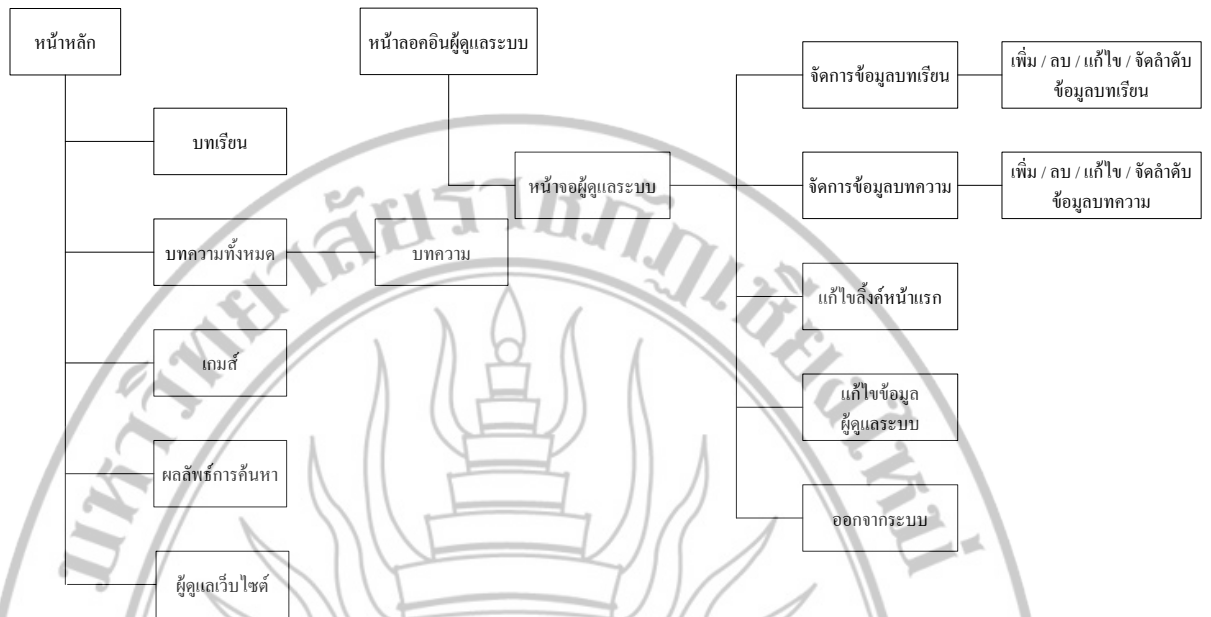
3.2.1 ออกแบบ โครงสร้างเว็บไซต์ (Web Structure) จัดหมวดหมู่ และลำดับของเนื้อหา โดยจัดทำเป็นแผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ มีรายละเอียดการเชื่อมโยงดังแสดงในภาพที่ 3.1

3.2.1.1 หน้าจอหลักจะมีปุ่มเชื่อมโยงไปยังเพจต่างๆ ดังนี้

- 1) หน้าแรก
- 2) บทเรียน
- 3) บทความ
- 4) เกม
- 5) ค้นหา
- 6) ผู้ดูแลเว็บไซต์

3.2.1.2 ผู้ดูแลระบบ เมื่อทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบเรียบร้อยแล้ว สามารถที่จะแก้ไขข้อมูลต่างๆ ได้ดังนี้

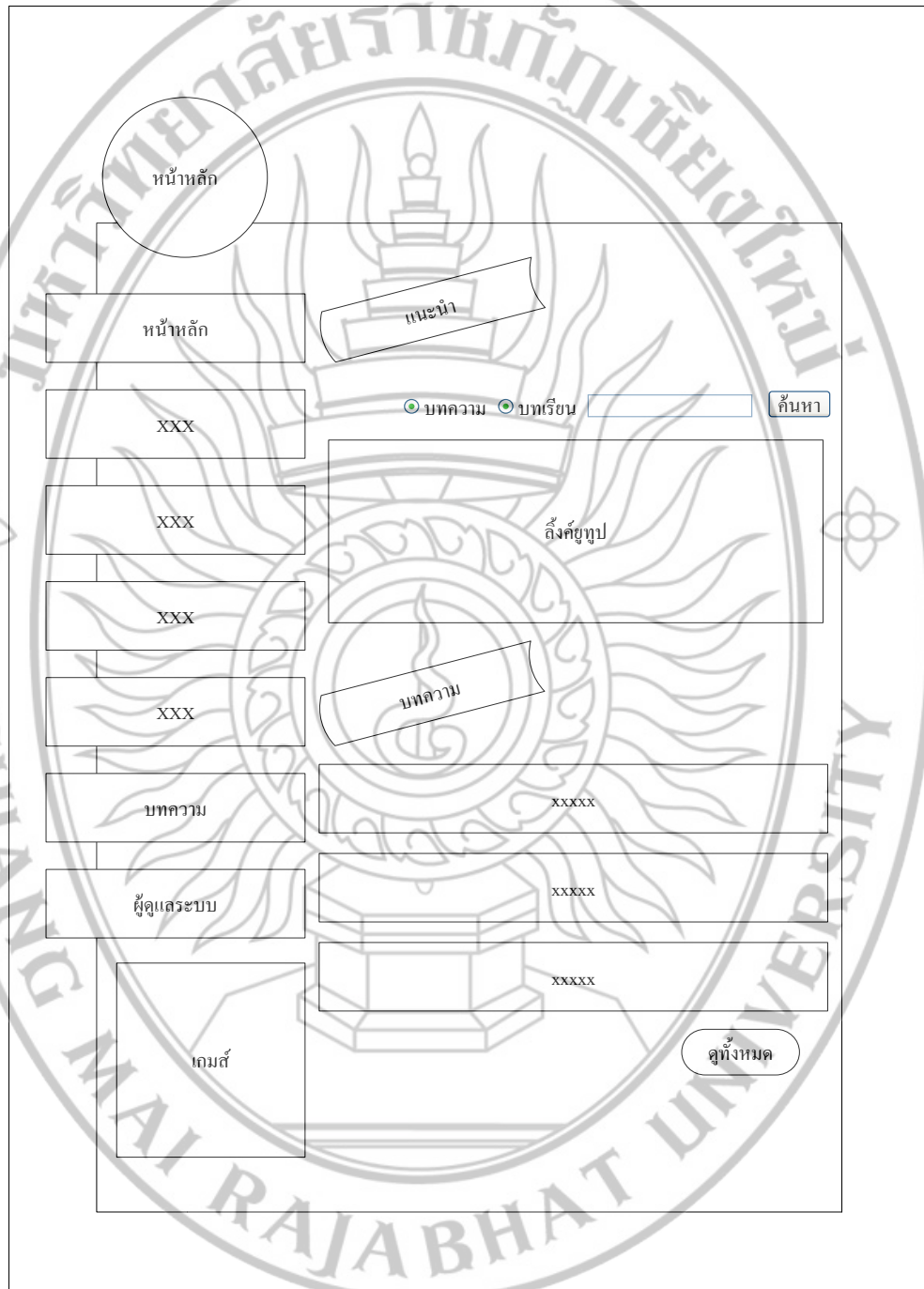
- 1) จัดการข้อมูลบทเรียน เพิ่ม / ลบ / แก้ไข / จัดลำดับ บทเรียน
- 2) จัดการข้อมูลบทความ เพิ่ม / ลบ / แก้ไข / จัดลำดับ บทความ
- 3) แก้ไขการเชื่อมโยงหน้าแรก
- 4) แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลเว็บไซต์



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนที่เว็บไซต์ (Site Map) ของการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง

3.2.2 การจัดทำต้นแบบ (Prototype) ของเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้งประกอบไปด้วย

3.2.2.1 หน้าจอหลักของเว็บไซต์



ภาพที่ 3.2 หน้าจอหลักของเว็บไซต์

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.2

เมื่อเข้าสู่สื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตของครั้ง จะปรากฏหน้าจอขึ้น โดยจะมีเมนูการทำงาน อยู่ทางด้านซ้ายและด้านบนของหน้าจอการทำงานซึ่งประกอบด้วยเมนูต่างๆดังนี้

- หน้าหลัก
- บทเรียนเรื่องต่างๆ
- บทความ
- ผู้ดูแลระบบ
- เกม
- ทางด้านขวามือจะมีเมนูค้นหาซึ่งจะอยู่ระหว่างบทเรียนเรื่องที่ 1 และ 2

ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- <http://localhost/lac/index.php>

ข้อมูลเข้า

-

ข้อมูลออก

-

กระบวนการทำงาน

- เมื่อคลิก หน้าหลัก ทางเมนูด้านซ้ายจะเป็นการแสดงหน้าจอหลักของเว็บไซต์
- เมื่อคลิก xxxxx ทางเมนูด้านซ้ายจะเป็นการเข้าชมใน หน้าจอบทเรียนเรื่องต่างๆตามหัวข้อเรื่องนั้นๆ
- เมื่อคลิก บทความ ทางเมนูด้านซ้ายต่อจากบทเรียนเรื่องสุดท้ายจะเป็นการเข้าชมใน หน้าจอบทความทั้งหมด
- เมื่อคลิก ผู้ดูแลระบบ จะเป็นการเข้าไปยังหน้าจอล็อกอินผู้ดูแลระบบ
- เมื่อคลิกเลือก บทความ หรือบทเรียน ในช่องที่ให้เลือก และพิมพ์ข้อความที่ต้องการจะ ค้นหา จะเป็นการค้นหาข้อมูลนั้นๆ จากฐานข้อมูล ของบทความ หรือบทเรียนที่ได้กดเลือกไว้ก่อน จะกดปุ่มค้นหา และหลังจากนั้นจะเปลี่ยน ไป หน้าจอค้นหา
- เมื่อคลิก เกม ทางเมนูด้านซ้ายต่อจากผู้ดูแลระบบจะเป็นการเข้าชมใน หน้าจอเกม

3.2.2.2 หน้าจอบทเรียน

หน้าหลัก

หน้าหลัก

XXX

XXX

XXX

XXX

บทความ

ผู้ดูแลระบบ

เกมส์

บทความ

บทเรียน

ค้นหา

XXXXX

ลิงค์ยูทูป

XXXXX

ดาวน์โหลดไฟล์ : XXXXX

รูปภาพเพิ่มเติม : ☐
☐
☐
☐

ผู้จัดทำ นาย กวีพัทธ์ ชัยบุตร
สร้างเมื่อวันที่ XX-XXXX-XXXX
จำนวนเข้าชม X ครั้ง

ภาพที่ 3.3 หน้าจอบทเรียน

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.3

เป็นหน้าจอที่จะโชว์บทเรียนที่ผู้ใช้กดเข้ามาดูต่อหลังจากที่ได้เลือกบทเรียนที่สนใจแล้วในเมนูทางด้านซ้าย

ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากเมนูทางด้านซ้ายมือ

ข้อมูลเข้า

- คลิกปุ่มเมนูบทเรียนทางด้านซ้ายมือในบทเรียนเรื่องที่ต้องการ

ข้อมูลออก

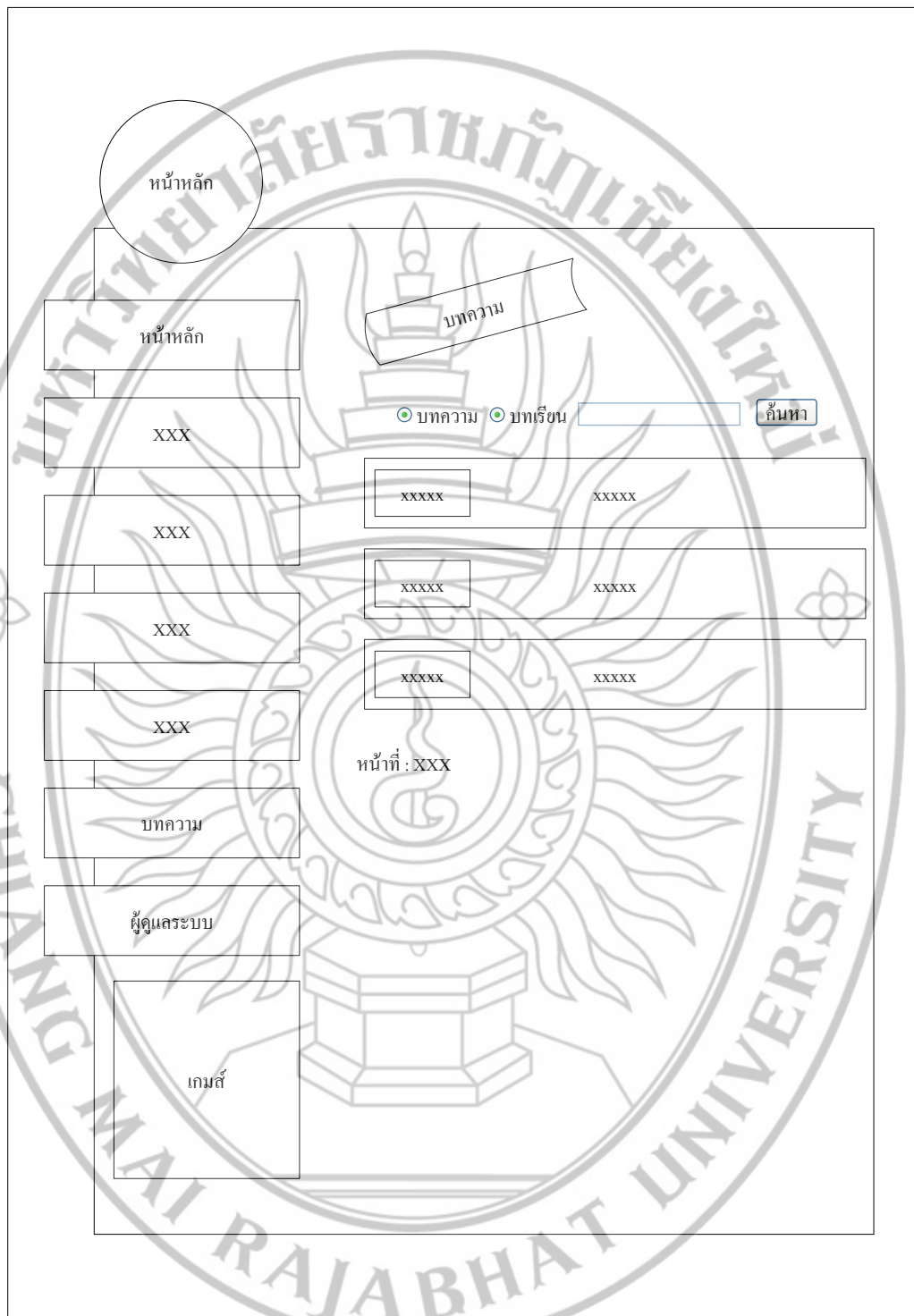
- แสดงหน้าจอบทเรียน

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอบทเรียนเรื่องที่ได้ทำการกดเรียกดูจากเมนูทางด้านซ้ายมือก่อนเมนูบทความ



3.2.2.3 หน้าจอบทความทั้งหมด



ภาพที่ 3.4 หน้าจอบทความทั้งหมด

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.4

เป็นหน้าจอที่จะโชว์บทความทั้งหมดที่มีให้ผู้ใช้สามารถเข้าดูบทความที่ตนเองต้องการได้
ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากเมนูหลักซ้ายมือ หน้าหลักของเว็บไซต์

ข้อมูลเข้า

- คลิกปุ่มเมนูบทความทางด้านซ้ายมือที่อยู่ถัดจากบทเรียนเรื่องสุดท้าย คลิกที่ปุ่มดู
ทั้งหมดในหน้าหลักของเว็บไซต์ เมนู บทความ

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอบทความทั้งหมด

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอบทความทั้งหมดให้ผู้ใช้สามารถเลือกดูบทความเรื่องที่
สนใจจากบทความทั้งหมดได้

3.2.2.4 หน้าจอบทความ

The wireframe shows a page layout for an article. At the top left is a circular button labeled "หน้าหลัก" (Home). Below it is a vertical sidebar with buttons: "หน้าหลัก", "XXX", "XXX", "XXX", "XXX", "บทความ" (Article), and "ผู้ดูแลระบบ" (System Administrator). The main content area features a banner with a flame icon and the word "บทความ". Below the banner are two large rectangular boxes, each containing the text "xxxxx". To the right of these boxes is a search bar with a magnifying glass icon and a "ค้นหา" (Search) button. Below the search bar is a section titled "ดาวน์โหลดไฟล์ : xxxxx" (Download File : xxxxx) with a "รูปภาพเพิ่มเติม : " (Additional Images :) label and four checkboxes. At the bottom, there is a footer with the text "ผู้จัดทำ นาย กวีพิฑฒ์ ชัยบุตร" (Compiled by Mr. Kavitiphat Chaiyabutr), "สร้างเมื่อ วันที่ xx xxxxx xxxx" (Created on date xx xxxxx xxxx), and "จำนวนเข้าชม X ครั้ง" (Number of views X times).

ภาพที่ 3.5 หน้าจอบทความ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.5

เป็นหน้าจอที่จะโชว์บทความที่ผู้ใช้กดเข้ามาดูต่อหลังจากที่ได้เลือกบทความที่สนใจแล้ว
ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอบทความทั้งหมด จากหน้าจอหน้าหลักของเว็บไซต์ (จะมีแค่ 3 เรื่องเท่านั้น)

ข้อมูลเข้า

- คลิกปุ่มเมนูบทความทางด้านซ้ายมือที่จะอยู่ถัดจากบทเรียนเรื่องสุดท้าย

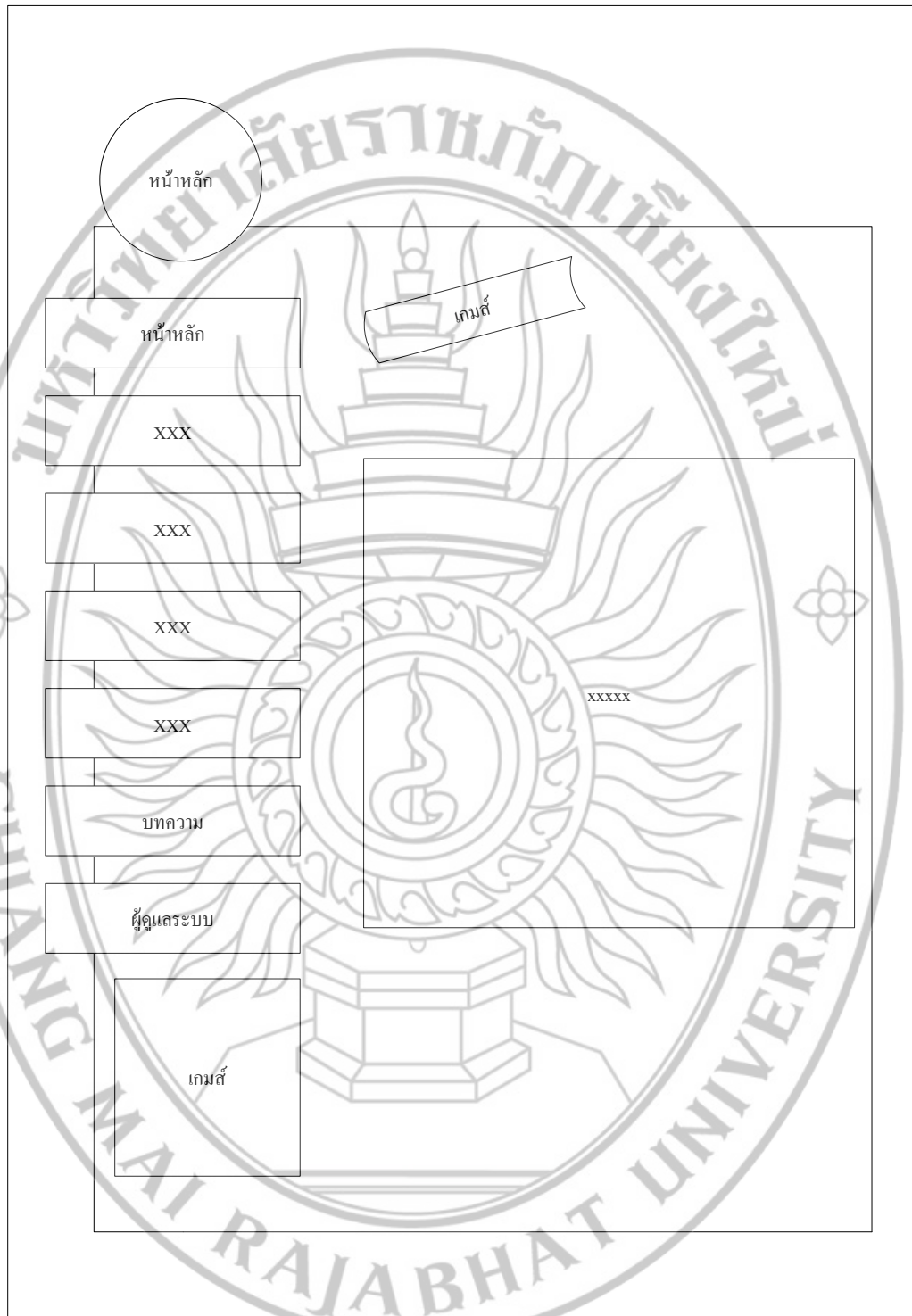
ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอบทความทั้งหมด

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอบทความทั้งหมดให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกดูบทความเรื่องที่สนใจจากบทความทั้งหมดได้

3.2.2.5 หน้าจอเกม



ภาพที่ 3.6 หน้าจอเกม

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.6

เป็นหน้าจอของเกมตอบคำถามโดยการคลิกปุ่ม “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”

ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากเมนูหลักซ้ายมือ

ข้อมูลเข้า

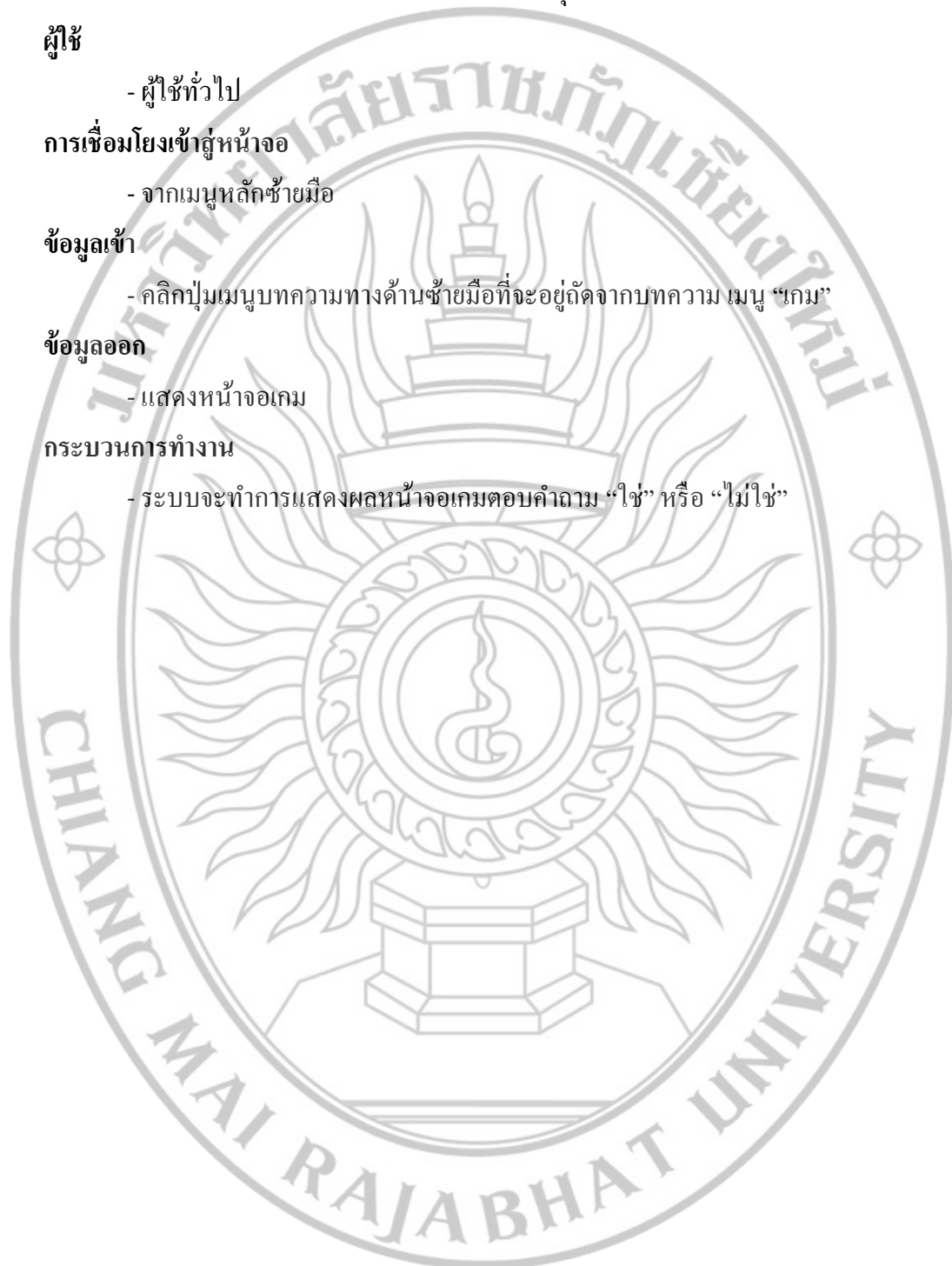
- คลิกปุ่มเมนูบทความทางด้านซ้ายมือที่จะอยู่ถัดจากบทความ เมนู “เกม”

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอเกม

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอเกมตอบคำถาม “ใช่” หรือ “ไม่ใช่”



3.2.2.6 หน้าจอผลลัพธ์การค้นหา

หน้าหลัก

หน้าหลัก

XXX

XXX

XXX

XXX

บทความ

ผู้ดูแลระบบ

เกมส์

ผลลัพธ์การค้นหา

☒ บทความ ☒ บทเรียน ค้นหา

เรื่อง	
xxxxx	
xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx
xxxxx	xxxxx

ภาพที่ 3.7 หน้าจอผลลัพธ์การค้นหา

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.7

เป็นหน้าจอแสดงผลผลการค้นหา

ผู้ใช้

- ผู้ใช้ทั่วไป

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอหลัก จากหน้าจอบทเรียน จากหน้าจอบทความทั้งหมด จากหน้าจอบทความ

ข้อมูลเข้า

- คลิกเลือก บทเรียน หรือ บทความ จากนั้นพิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหา

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอแสดงผลการค้นหา

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอแสดงผลการค้นหาจากฐานข้อมูล บทความ หรือบทเรียน
ที่เลือกไว้ก่อนจะทำการค้นหา



3.2.2.7 หน้าจอล็อกอินผู้ดูแลระบบ

ADMIN SYSTEM

Username :

Password :

รหัสป้องกัน :

*ระบบมีการป้องกัน SPAM กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง

ภาพที่ 3.8 หน้าจอล็อกอินผู้ดูแลระบบ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.8

เป็นหน้าจอล็อกอินของผู้ดูแลระบบ

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากเมนูหลักซ้ายมือ

ข้อมูลเข้า

- ชื่อเข้าใช้งาน (Username)

- รหัสผ่าน (Password)

- รหัสป้องกัน

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบเมื่อ ชื่อเข้าใช้งาน, รหัสผ่าน และรหัสป้องกัน ถูกต้อง

- แสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบทราบว่า ข้อมูลไม่ถูกต้องแล้วกลับสู่หน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ เมื่อ ชื่อเข้าใช้ และ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้องหรือไม่ได้กรอก เช่น ชื่อ หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้องกรุณาลองใหม่อีกครั้งค่ะ, รหัสยืนยันไม่ตรงกับรูปภาพ กรุณากรอกใหม่อีกครั้งค่ะ เป็นต้น

กระบวนการทำงาน

- เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูล ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน และรหัสป้องกัน แล้วทำการคลิกเลือก เข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการตรวจสอบ ชื่อเข้าใช้งาน รหัสผ่าน และรหัสป้องกัน กับฐานข้อมูลผู้ดูแลระบบ หากตรงกับข้อมูลผู้ดูแลระบบในฐานข้อมูล ระบบจะทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ ถ้า ชื่อเข้าใช้งาน, รหัสผ่าน หรือรหัสป้องกัน ไม่ตรงกับข้อมูลผู้ดูแลระบบในฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความบอกให้ผู้ใช้ทราบว่าข้อมูลไม่ถูกต้องให้กรอกอีกครั้ง

- เมื่อกดกลับหน้าเว็บหลักจะเป็นการกลับไปยังหน้าจอหลักของเว็บไซต์

3.2.2.8 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

ADMIN SYSTEM. อินดีค่อนรับคุณ : xxxxx ออกจากระบบ	อินดีค่อนรับผู้ Admin Systems.
ข้อมูลหน้าเว็บไซต์	
- จัดการ ข้อมูลบทเรียน	
- จัดการ ข้อมูลบทความ	
- แก้ไขลิงก์หน้าแรก	
- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ	

ภาพที่ 3.9 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.9

เป็นหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบโดยจะมีเมนูอีก 3 เมนู ทางด้านซ้ายของเพจ ดังนี้

- จัดการข้อมูลบทเรียน
- จัดการข้อมูลบทความ
- แก้ไขลิงก์หน้าแรก
- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอล็อกอินผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้ล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วโดยกรอกข้อมูล Username Password และ

รหัสป้องกัน ถูกต้องแล้ว กดปุ่มเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบโดยหน้าจอนี้จะสามารถ จัดการ ข้อมูล บทความ บทเรียน และแก้ไขลิงก์ยูทูปของหน้าจอหลักของเว็บไซต์ได้

3.2.2.9 หน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

ADMIN SYSTEM.
อินดีคชั่นรับคุณ : xxxxx
ออกจากระบบ

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์

- จัดการ ข้อมูลบทเรียน

- จัดการ ข้อมูลบทความ

- แก้ไขลิงก์หน้าแรก

- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลบทเรียน

เพิ่มข้อมูล

จำนวนทั้งหมด : x บทเรียน (หน้าที่ x จาก x หน้า)

ไปที่หน้า : หน้าที่ x

ลำดับ	หัวข้อบทเรียน	ลำดับ	เปลี่ยนลำดับ	แก้ไข/ลบ
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		

จำนวนทั้งหมด : x บทเรียน (หน้าที่ x จาก x หน้า)

ไปที่หน้า : หน้าที่ x

ภาพที่ 3.10 หน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.10

เป็นหน้าจอหลักในการจัดการข้อมูลบทเรียน โดยหน้าจอนี้สามารถเปลี่ยนลำดับก่อนหลังของบทเรียนได้ และยังมีเพจเรียกใช้งานต่อจากหน้าจอนี้อีก 2 เพจ ดังนี้

- เพิ่มบทเรียน
- แก้ไขบทเรียน

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเข้า

- คลิกปุ่มเมนูบทเรียนทางด้านซ้ายมือ เมนู “จัดการข้อมูลบทเรียน”

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

3.2.2.10 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบทเรียน

ADMIN SYSTEM. ชินดิئونรับคุณ : xxxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลบทเรียน เพิ่มข้อมูล บทเรียน หัวข้อบทเรียน : xxxxx ลำดับ บทเรียน : x เนื้อหา บทเรียน : xxxxx แทรกลิงก์ Youtube : xxxxx แทรกไฟล์ให้ Download : เลือกไฟล์ xxxxx สีแถบเมนู : ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ รูปที่ 1 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 2 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 3 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 4 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น จัดเก็บข้อมูล กลับหน้าหลัก
--	--

ภาพที่ 3.11 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบทเรียน

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.11

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลบทเรียน

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่มเพิ่มจากหน้าจอจัดการบทเรียน

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทเรียน

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทเรียน



3.2.2.11 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบทเรียน

ADMIN SYSTEM. ชนิดคอร์สเรียน : xxxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลบทเรียน แก้ไขข้อมูล บทเรียน หัวข้อบทเรียน : xxxxx ลำดับ บทเรียน : x เนื้อหา บทเรียน : xxxxx แทรกลิงค์ Youtube : xxxxx แทรกรูปไฟล์ให้ Download : เลือกไฟล์ xxxxx สีแถบเมนู : ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ รูปที่ 1 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 2 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 3 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 4 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น แสดงรูปสไลด์ จัดเก็บข้อมูล กลับหน้าหลัก
---	--

ภาพที่ 3.12 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบทเรียน

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.12

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลบทเรียนสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เนื้อหาทั้งหมดของบทเรียนได้ ไม่ว่าจะเป็นภาพ ไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลด หรือข้อมูลตัวอักษร

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่มเพิ่ม 

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทเรียน

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทเรียน



3.2.2.12 หน้าจอจัดการข้อมูลบทความ

ADMIN SYSTEM.
อินดีค่อนรับคุณ : xxxx
ออกจากระบบ

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์

- จัดการ ข้อมูลบทเรียน

- จัดการ ข้อมูลบทความ

- แก้ไขลิงก์หน้าแรก

- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลบทความ

เพิ่มข้อมูล

จำนวนทั้งหมด : x บทความ (หน้าที่ x จาก x หน้า)

ไปที่หน้า :

หน้าที่ x

ลำดับ	หัวข้อบทความ	ลำดับ	เปลี่ยนลำดับ	แก้ไข/ลบ
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		
x	xxxxx	x		

จำนวนทั้งหมด : x บทความ (หน้าที่ x จาก x หน้า)

ไปที่หน้า :

หน้าที่ x

ภาพที่ 3.13 หน้าจอจัดการข้อมูลบทความ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.13

เป็นหน้าจอหลักในการจัดการข้อมูลบทความโดยหน้าจอนี้สามารถเปลี่ยนลำดับก่อนหลังของบทความได้ และยังมีเพจเรียกใช้งานต่อจากหน้าจออื่นอีก 2 เพจ ดังนี้

- เพิ่มบทความ
- แก้ไขบทความ

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเข้า

- คลิกปุ่มเมนูบทความทางด้านซ้ายมือ เมนู “จัดการข้อมูล บทความ”

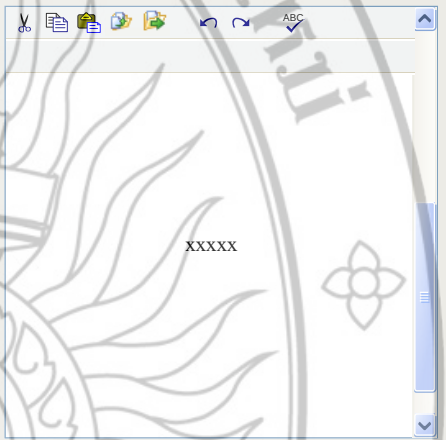
ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลบทความ

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอจัดการข้อมูลบทความ

3.2.2.13 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบทความ

ADMIN SYSTEM. ยินดีต้อนรับคุณ : xxxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลบทความ เพิ่มข้อมูล บทความ หัวข้อบทความ : xxxxx ลำดับ บทความ : x เนื้อหาบทความ :  แนบไฟล์ให้ Download : เลือกไฟล์ xxxxx แนบรูปหลัก : เลือกไฟล์ xxxxx รูปที่ 1 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 2 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 3 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 4 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น จัดเก็บข้อมูล กลับไปหน้าหลัก
---	--

ภาพที่ 3.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบทความ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.14

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลบทความ

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอจัดการข้อมูลบทความ

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่มเพิ่มจากหน้าจอจัดการบทความ

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทความ

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทความ



3.2.2.14 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

ADMIN SYSTEM. ยินดีต้อนรับคุณ : xxxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลบทความ แก้ไขข้อมูล บทความ หัวข้อบทความ : xxxxx ลำดับ บทความ : x เนื้อหาบทความ : xxxxx แนบไฟล์ให้ Download : เลือกไฟล์ xxxxx แนบรูปหลัก : เลือกไฟล์ xxxxx รูปที่ 1 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 2 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 3 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น รูปที่ 4 เลือกไฟล์ xxxxx ไฟล์ .JPG เท่านั้น แสดงรูปสไลด์ จัดเก็บข้อมูล กลับหน้าหลัก
---	---

ภาพที่ 3.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.15

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลบทความสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข เนื้อหาทั้งหมดของบทความได้ ไม่ว่าจะเป็นภาพ ไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลด หรือข้อมูลตัวอักษร

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจจัดการข้อมูลบทความ

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่ม 

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

3.2.2.15 หน้าจอแก้ไขลิงก์หน้าแรก

ADMIN SYSTEM. ยินดีต้อนรับคุณ : xxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลลิงก์หน้าแรก แก้ไขข้อมูลลิงก์หน้าแรก แทรกลิงก์ Youtube : xxxxx จัดเก็บข้อมูล กลับหน้าหลัก
--	---

ภาพที่ 3.16 หน้าจอแก้ไขลิงก์หน้าแรก

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.16

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขลิงก์ยูทูปในหน้าแรกของเว็บไซต์

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอหลักผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่มแก้ไขลิงก์หน้าแรก “แก้ไขลิงก์หน้าแรก”

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอแก้ไขลิงก์หน้าแรกของเว็บไซต์

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอแก้ไขลิงก์หน้าแรก



3.2.2.16 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ADMIN SYSTEM. ยินดีต้อนรับคุณ : xxxxx ออกจากระบบ	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ Username : xxxxx ชื่อ : xxxxx นามสกุล : xxxxx รหัสผ่าน : xxxxx *กรุณากรอกรหัสผ่านเพื่อการแก้ไขข้อมูล รหัสผ่านใหม่ : xxxxx ยืนยันรหัสผ่านใหม่ : xxxxx จัดเก็บข้อมูล กลับหน้าหลัก
---	---

ภาพที่ 3.17 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

รายละเอียดในส่วนของ ภาพที่ 3.17

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

ผู้ใช้

- ผู้ดูแลระบบ

การเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจอ

- จากหน้าจอหลักผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเข้า

- เมื่อผู้ดูแลระบบได้คลิกปุ่มแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ “แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ”

ข้อมูลออก

- แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

กระบวนการทำงาน

- ระบบจะทำการแสดงผลหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.2.3 การออกแบบพจนานุกรมตารางข้อมูล (Data Dictionary) มีการนำฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูลของ MySQL ซึ่งได้ออกแบบฐานข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

แหล่งข้อมูล	ชื่อเพิ่มข้อมูลภาษาอังกฤษ	ชื่อเพิ่มข้อมูลภาษาไทย	ชนิดเพิ่มข้อมูล	คำอธิบายเพิ่มข้อมูล
D1	l_admin	ผู้ดูแลระบบ	Master file	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
D2	l_lesson	บทเรียน	Master file	เก็บข้อมูลบทเรียน
D3	l_article	บทความ	Master file	เก็บข้อมูลบทความ

ตารางแยกรายละเอียดแต่ละแฟ้ม ประกอบด้วยแฟ้ม 3 แฟ้ม ดังนี้

3.2.3.1 แฟ้มข้อมูลผู้ดูแลระบบ

แหล่งข้อมูล : D1

ชื่อแฟ้มข้อมูล : ผู้ดูแลระบบ / l_admin

ชนิดแฟ้มข้อมูล : Master File

คำอธิบายแฟ้มข้อมูล : เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.2 แสดงตารางข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อ แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	รูปแบบ	ช่วงข้อมูล	ป้อนข้อมูล (Y/N)	คีย์หลักหรือ คีย์นอก	ตารางที่ อ้างอิง
a_id	รหัสผู้ดูแลระบบ	int(11)	4	11(12)	[0-9]	Y	PK	
a_lastname	นามสกุลผู้ดูแลระบบ	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
a_firstname	ชื่อผู้ดูแลระบบ	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
a_username	รหัสผู้ดูแลระบบ	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
a_password	รหัสผ่านผู้ดูแลระบบ	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
a_link	รหัสลิงก์ยูทูป	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		

3.2.3.2 แฟ้มข้อมูลบทเรียน

แหล่งข้อมูล : D2

ชื่อแฟ้มข้อมูล : บทเรียน / l_lesson

ชนิดแฟ้มข้อมูล : Master File

คำอธิบายแฟ้มข้อมูล : เก็บข้อมูลบทเรียน

ตารางที่ 3.3 แสดงตารางข้อมูลบทเรียน

ชื่อ แอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	รูปแบบ	ช่วงข้อมูล	ป้อนข้อมูล (Y/N)	คีย์หลักหรือ คีย์นอก	ตารางที่ อ้างอิง
l_id	รหัสบทเรียน	int(11)	4	11(12)	[0-9]	Y	PK	
l_title	ชื่อบทเรียน	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
l_detail	เนื้อหาบทเรียน	text(0)	0	X(0)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
l_link	ข้อมูลลิงก์ยูทูป	varchar	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
l_view	ข้อมูลการเข้าชม	int(11)	4	11(12)	[0-9]	Y		
l_dateadd	วัน/เดือน/ปี ที่เพิ่ม ข้อมูล	int(11)	4	11(12)	[0-9]	Y		
l_file	ไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลด บนเว็บ	varchar(255)	256	X(255)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		
l_sort	การจัดเรียงลำดับ บทเรียน	int(11)	4	11(12)	[0-9]	Y		
l_color	เก็บค่าสีแถบเมนู	varchar(100)	101	X(100)	[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]	Y		

3.2.3.3 เพิ่มข้อมูลบทความ

แหล่งข้อมูล : D3

ชื่อเพิ่มข้อมูล : บทความ / l_article

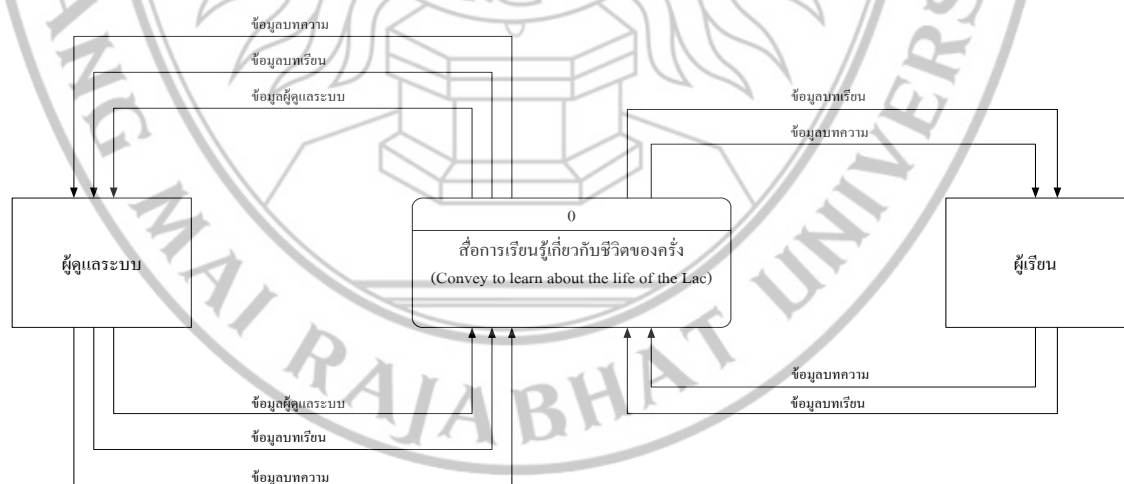
ชนิดเพิ่มข้อมูล : Master File

คำอธิบายเพิ่มข้อมูล : เก็บข้อมูลบทความ

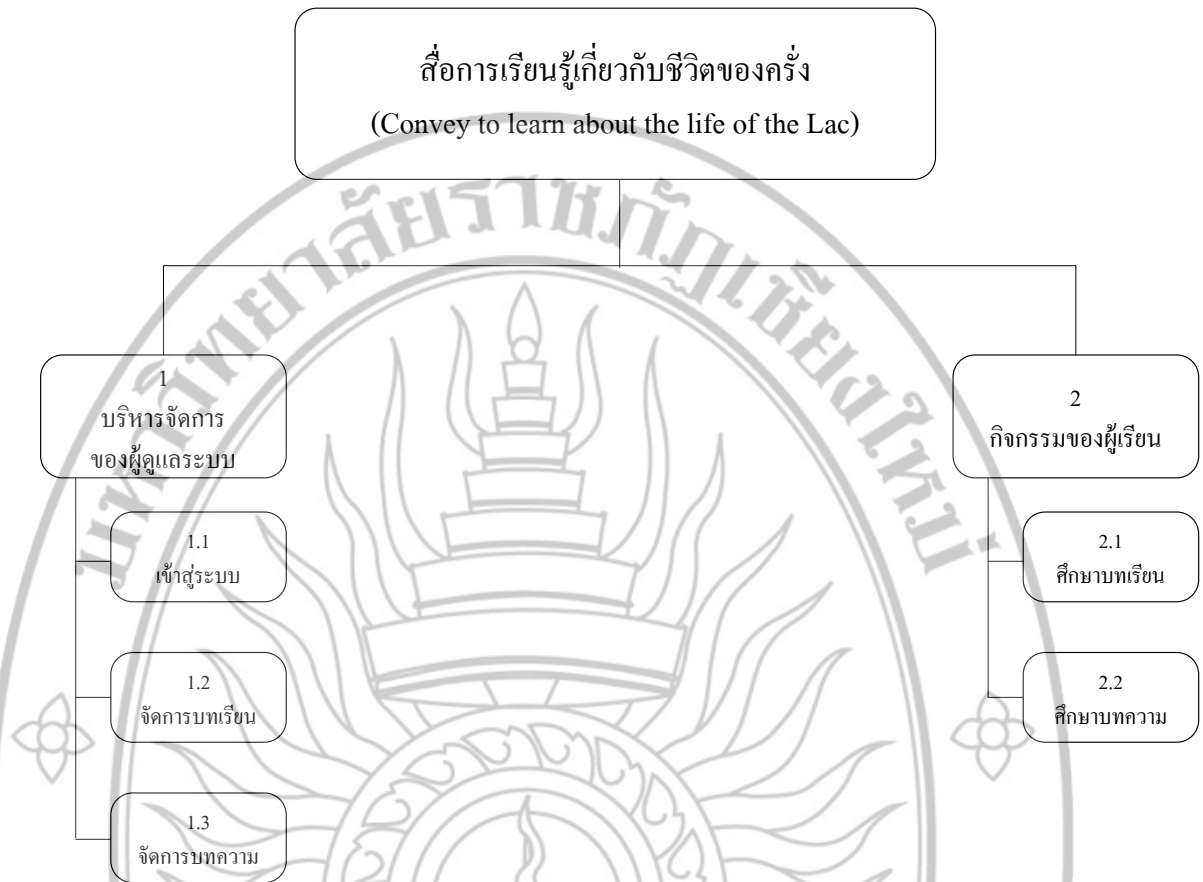
ตารางที่ 3.4 แสดงตารางข้อมูลบทความ

ชื่อแอททริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	รูปแบบ	ช่วงข้อมูล	ป้อนข้อมูล (Y/N)	คีย์หลักหรือคีย์นอก	ตารางที่อ้างอิง
a_id	รหัสบทความ	int(11)	4	111(112)	[[0-9]]	Y	PK	
a_title	ชื่อบทความ	varchar(255)	256	X(255)	[[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]]	Y		
a_detail	เนื้อหาบทความ	text(0)	0	X(0)	[[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]]	Y		
a_pic	รูปภาพ	varchar	256	X(255)	[[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]]	Y		
a_view	ข้อมูลการเข้าชม	int(11)	4	111(112)	[[0-9]]	Y		
a_dateadd	วัน/เดือน/ปี ที่เพิ่มข้อมูล	int(11)	4	111(112)	[[0-9]]	Y		
a_file	ไฟล์ที่ให้ดาวน์โหลดบนเว็บ	varcher	256	X(255)	[[0-9 a-z A-Z ก-ฮ]]	Y		
a_sort	การจัดเรียงลำดับบทเรียน	int(11)	4	11(12)	[[0-9]]	Y		

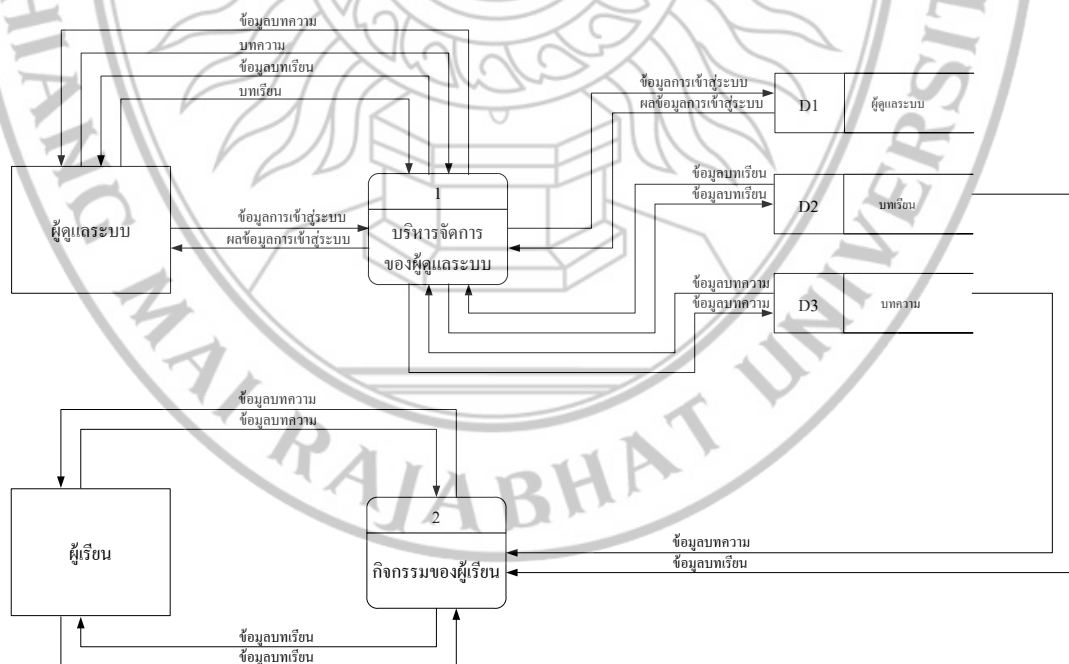
3.2.4 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)



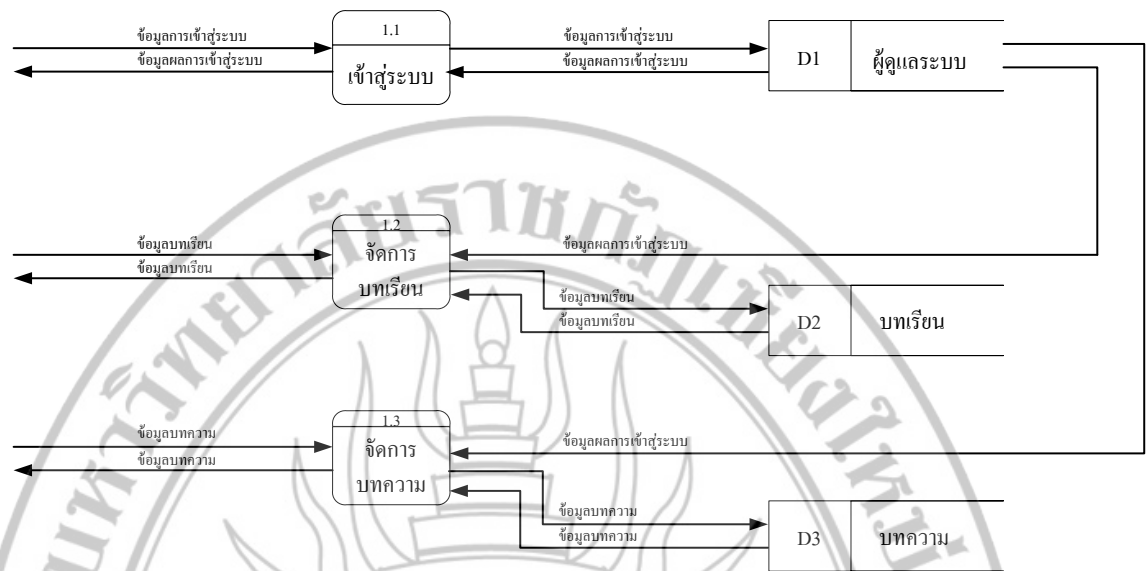
ภาพที่ 3.18 แสดงแผนภาพบริบทสื่อการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั่ง



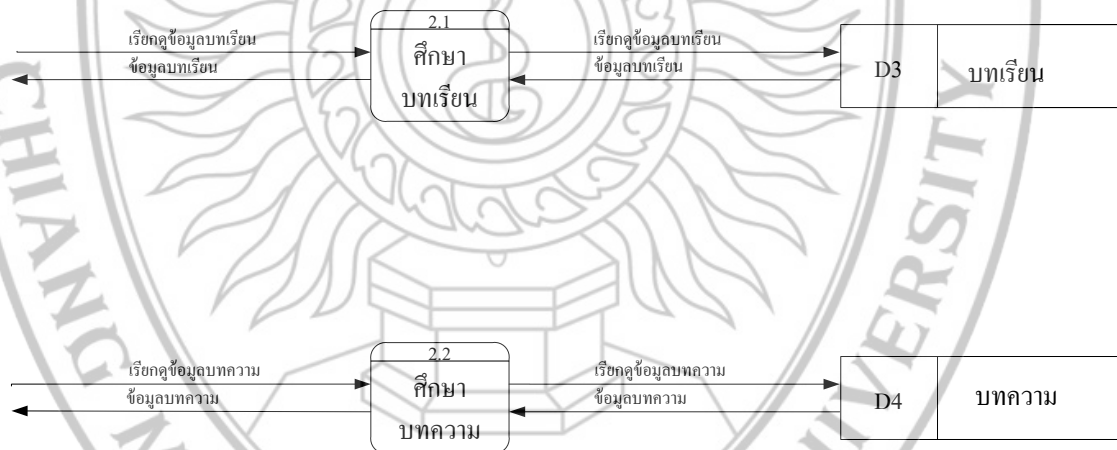
ภาพที่ 3.19 แสดงแผนภาพบริบทย่อยสื่อการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง



ภาพที่ 3.20 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล Level 0 สื่อการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง



ภาพที่ 3.21 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล Level 1 Process 1.0 สื่การเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง



ภาพที่ 3.22 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล Level 1 Process 2.0 สื่การเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง

l_lesson	l_admin	l_article
---Primary Key---	---Primary Key---	---Primary Key---
l_id [PK]	a_id [PK]	a_id [PK]
-----Non Key-----	-----Non Key-----	-----Non Key-----
l_title	a_lastname	a_title
l_detail	a_firstname	a_detail
l_link	a_username	a_pic
l_view	a_password	a_view
l_dateadd	a_repassword	a_dateadd
l_file	a_link	a_file
l_sort		a_sort
l_color		

ภาพที่ 3.23 แสดงแบบจำลองข้อมูลต่อการเรียนรู้การเพาะเลี้ยงครั้ง

คำอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Model)

1) ความสัมพันธ์ของเอนทิตีระหว่าง บทเรียน (lesson) กับ ผู้ดูแลระบบ (admin) มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- บทเรียน 1 บทเรียน สามารถมีผู้ดูแลระบบเรียกดูได้หลายคน
- ผู้ดูแลระบบ 1 คน สามารถเรียกดูบทเรียนได้หลายบทเรียน

2) ความสัมพันธ์ของเอนทิตี บทความ (Article) กับ ผู้ดูแลระบบ (admin) มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

- บทความ 1 บทความ สามารถมีผู้ดูแลระบบเรียกดูได้หลายคน
- ผู้ดูแลระบบ 1 คน สามารถเรียกดูบทความได้หลายบทความ

3.3 พัฒนาศือการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั้ง การพัฒนาระบบแบ่งส่วนงานออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ

3.3.1 พัฒนาศือการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั้ง

ADMIN SYSTEM.

ยินดีต้อนรับคุณ : กรวิฑาณ์

[ออกจากระบบ](#)

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์

- จัดการ ข้อมูลบทเรียน
- จัดการ ข้อมูลบทความ
- แก้ไขสิ่งพิมพ์แรก
- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลบทเรียน

เพิ่มข้อมูล

จำนวนทั้งหมด : 4 บทเรียน (หน้าที่ 1 จาก 1 หน้า)

ไปที่หน้า : **หน้า 1**

ลำดับ	หัวข้อบทเรียน	ลำดับ	เปลี่ยนลำดับ	แก้ไข/ลบ
1	ข้อมูลโดยนักวิชาการเกษตร	4		
2	การเก็บเกี่ยวผลผลิต	3		
3	วิธีการเลี้ยงสัตว์	2		
4	ตัวประกอบด้านอื่น	1		

จำนวนทั้งหมด : 4 บทเรียน (หน้าที่ 1 จาก 1 หน้า)

ไปที่หน้า : **หน้า 1**

ภาพที่ 3.24 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลบทเรียน

ADMIN SYSTEM.

ยินดีต้อนรับคุณ : กรวิฑาณ์

[ออกจากระบบ](#)

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์

- จัดการ ข้อมูลบทเรียน
- จัดการ ข้อมูลบทความ
- แก้ไขสิ่งพิมพ์แรก
- แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลบทเรียน

เพิ่มข้อมูล บทเรียน

หัวข้อบทเรียน :

ลำดับ บทเรียน :

เนื้อหาบทเรียน :

แทรกสิ่ง Youtube :

แทรกไฟล์ Download :

สีแถบเมนู :

รูปที่ 1

เลือกไฟล์

บันทึกไฟล์

ไฟล์ .JPG เท่านั้น

รูปที่ 3

เลือกไฟล์

บันทึกไฟล์

ไฟล์ .JPG เท่านั้น

รูปที่ 2

เลือกไฟล์

บันทึกไฟล์

ไฟล์ .JPG เท่านั้น

รูปที่ 4

เลือกไฟล์

บันทึกไฟล์

ไฟล์ .JPG เท่านั้น

จัดเก็บข้อมูล

กลับหน้าหลัก

ภาพที่ 3.25 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทเรียน



ข้อมูลบทความ

เพิ่มข้อมูล บทความ

หัวข้อบทความ :

ลำดับ บทความ :

เนื้อหา บทความ :

แทรกไฟล์ Download :

แทรกรูปหลัก :

รูปที่ 1

รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

ภาพที่ 3.28 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลบทความ



ข้อมูลบทความ

แก้ไขข้อมูล บทความ

หัวข้อบทความ :

ลำดับ บทความ :

เนื้อหา บทความ :

แทรกไฟล์ Download :

แทรกรูปหลัก :

รูปที่ 1

รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

ภาพที่ 3.29 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

ADMIN SYSTEM.
 ยินดีต้อนรับคุณ : กรวิฑาณ์
 ออกจากระบบ

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์
 - จัดการ ข้อมูลทะเบียน
 - จัดการ ข้อมูลบทความ
 - แก้ไขลิงก์หน้าแรก
 - แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลลิงก์หน้าแรก
แก้ไขข้อมูลลิงก์หน้าแรก
 แทรกลิงก์ Youtube : 

 จัดเก็บข้อมูล กดบันทึกหน้าหลัก

ภาพที่ 3.30 แสดงหน้าจอแก้ไขลิงก์หน้าแรก

ADMIN SYSTEM.
 ยินดีต้อนรับคุณ : กรวิฑาณ์
 ออกจากระบบ

ข้อมูลหน้าเว็บไซต์
 - จัดการ ข้อมูลทะเบียน
 - จัดการ ข้อมูลบทความ
 - แก้ไขลิงก์หน้าแรก
 - แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ
 Username:
 ชื่อ :
 นามสกุล :
 รหัสผ่าน :
 รหัสผ่านใหม่ :
 ยืนยันรหัสผ่านใหม่ :
 *กรุณาตรวจสอบความถูกต้องก่อนการแก้ไขข้อมูล
 ตกลง กดบันทึกหน้าหลัก

ภาพที่ 3.31 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.3.2 พัฒนาเว็บไซต์เพื่อทำการเผยแพร่สื่อการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั้ง โดยทำการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 3.32 แสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม

3.4 การติดตั้งสื่อการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั่ง และทดลองใช้งานระบบ

ติดตั้งสื่อการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั่ง และทดลองใช้ระบบงานโดยได้ทำการทดลองใช้ระบบกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 55 ราย ซึ่งเป็นผู้สนใจเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงครั่ง

3.5 ระยะที่ 5 ประเมินระบบ สรุปผลการศึกษาและการรายงานผล

ประเมินผลความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงครั่ง โดยใช้แบบสอบถามที่สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และระดับความพึงพอใจต่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องครั่ง 5 ระดับ ปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะ สรุปผลการศึกษา และรายงานผลการศึกษาวิจัย

3.6 ระยะที่ 6 จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานระบบ

จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ และเผยแพร่ให้แก่ผู้สนใจทั่วไป

