

พัฒนาเว็บไซต์และคอมโพเนนต์ส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับ Joomla

DEVELOP JOOMLA WEBSITE AND QUESTIONNAIRE

COMPONENT FOR JOOMLA



รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยที่ภาควิชาสารสนเทศจัดศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

พัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน็ตส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจoomla

DEVELOP JOOMLA WEBSITE AND QUESTIONNAIRE

COMPONENT FOR JOOMLA



เลขทะเบียน 146223
ให้เดือน ปี 25 ๖๑๒. 2560

b. 1284147 X
l.

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DEVELOP JOOMLA WEBSITE AND
QUESTIONNAIRE COMPONENT FOR JOOMLA**



**A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR COOPERATING EDUCATION PROGRAM
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN
INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2015

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นสงวนลิขสิทธิ์โดยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอสงวนสิทธิ์ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญาโท ประจำปี การศึกษา 2558
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง พัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน็ตที่ส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจoomla
DEVELOP JOOMLA WEBSITE AND QUESTIONNAIRE
COMPONENT FOR JOOMLA

ผู้จัดทำ

นายชนพล เหมือนเผ่าพงษ์ รหัสประจำตัว 55070023



.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการ	พัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน้นที่ส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจุมล่า
นักศึกษา	นายชนพล เหมือนเผ่าพงษ์ รหัสประจำตัว 55070023
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปี การศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์

บทคัดย่อ

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นสิ่งหนึ่งที่เราทุกคนคุ้นตากันเป็นอย่างดี ผู้ศึกษาเชื่อว่าผู้คนส่วนใหญ่นั้นย่อมเคยผ่านการตอบแบบสอบถามมาแล้วทั้งสิ้น และหลายคนก็เคยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เนื่องจากแบบสอบถามมีข้อดีหลายประการ ยกตัวอย่างเช่น ต้นทุนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการสัมภาษณ์ และ ง่ายต่อการวิเคราะห์ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันตัวจุมล่าเองก็ได้มีส่วนเสริมเพื่อช่วยในการจัดการแบบสอบถามมากมาย แต่เนื่องจากระบบที่มีอยู่เดิมตามท้องตลคณั้นยากต่อการใช้งาน

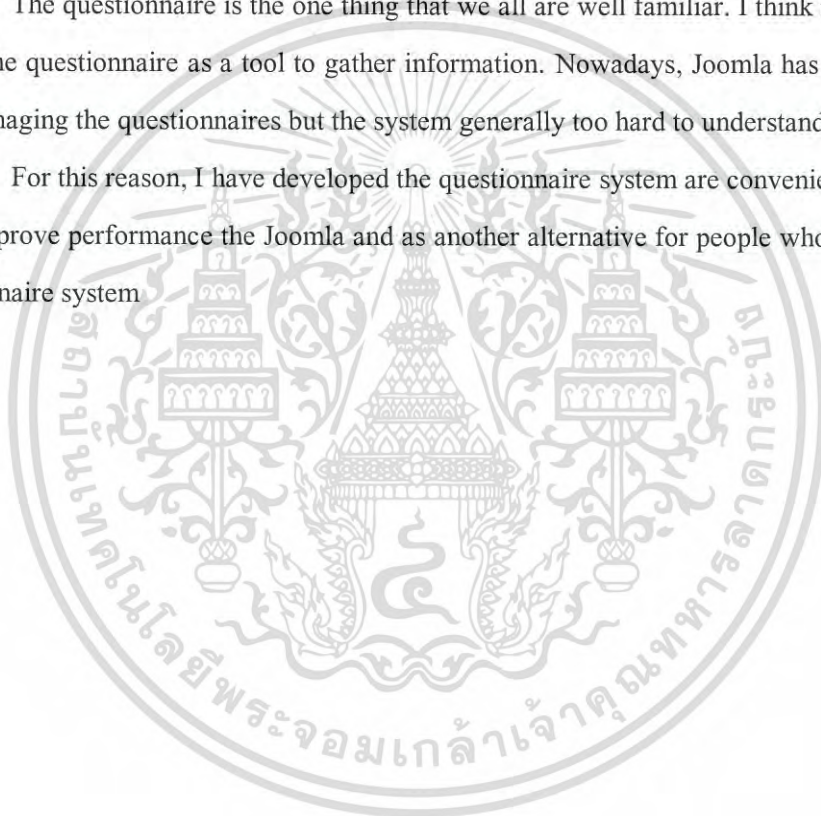
ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบจัดการแบบสอบถามที่มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพแก่ตัวจุมล่าและเพื่อเป็นอีกทางเลือกแก่ผู้ที่ต้องการระบบแบบสอบถาม

Project Title	Develop Joomla website and Questionnaire Component for Joomla
Student	Mr.Chanapol Muanpawpong Student ID 55070023
Degree	Bachelor of Science
Program	Information Technology
Academic Year	2015
Advisor	Assistant Professor Dr. Natapon Pantuwong

ABSTRACT

The questionnaire is the one thing that we all are well familiar. I think many people have used the questionnaire as a tool to gather information. Nowadays, Joomla has extension to assist in managing the questionnaires but the system generally too hard to understand and use

For this reason, I have developed the questionnaire system are convenient and easy-to-use to improve performance the Joomla and as another alternative for people who want to use the questionnaire system



กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาในการพัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน้นที่ส่วนจัดการแบบสอบถาม สำหรับจุ่มค่าครั้งนี้ จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลย ถ้าไม่ได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้ศึกษาไม่สามารถนำมากล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกและผู้ศึกษาใคร่ขอกราบ ขอบพระคุณคือ คุณอัครวุฒิ ตำราเรียง กรรมการผู้จัดการบริษัท มาร์เวลลิค เอ็นจิน จำกัด ที่ให้ผู้ศึกษา ได้รับโอกาสในการเข้าร่วมงานการศึกษาโครงการกับทางบริษัทครั้งนี้ ท่านที่สอง คือ คุณศุภชัย แต่ สกฤต พนักงานที่ปรึกษาโครงการงาน ที่ให้คำแนะนำ ความรู้ เทคนิคต่างๆ รวมทั้งให้การสนับสนุน ผู้ ศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอขอบคุณพี่พนักงานในบริษัท ที่คอยให้ ความช่วยเหลือและให้ความดูแลตลอดระยะเวลาการศึกษาโครงการ นอกจากนี้ ผู้ศึกษาใคร่ขอกราบ ขอบพระคุณ ผศ.ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ความกรุณาดูแล ให้คำปรึกษา และให้ การสนับสนุนมาโดยตลอด

ท้ายที่สุด ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานโครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และได้รับการต่อยอดเพื่อความสำเร็จของโครงการต่อไปในภายภาคหน้า หากมีข้อผิดพลาด ประการใด ผู้ศึกษากราบขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ชนพล เหมือนเผ่าพงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
ABSTRACT	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	1
1.3 วิธีการดำเนินงาน.....	1
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	4
2.1 จูมล่า (Joomla).....	4
2.2 เอ็กซ์เทนชัน (Extension).....	4
2.2.1 เทมเพลต (Template).....	4
2.2.2 คอมโพเนนต์ (Component).....	4
2.2.3 โมดูล (Module).....	4
2.2.4 ปลั๊กอิน (Plug-in)	5
2.2.5 ภาษา (Language)	5
2.3 MVC (Model-View-Controller).....	5
2.4 XAMPP.....	5
2.5 ระบบฐานข้อมูล MySQL	5

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6 เอชทีเอ็มแอล (HTML).....	5
2.7 ซีเอสเอส (CSS).....	6
2.8 จาวาสคริปต์ (JavaScript).....	6
2.8.1 เจควีรี่ (jQuery).....	6
2.9 บูทสเตรป (Bootstrap).....	6
2.10 พีเอชพี (PHP).....	6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	7
3.1 แผนการปฏิบัติงาน.....	7
3.2 พัฒนาเว็บไซต์ตัวอย่าง.....	7
3.3 พัฒนาคอมโปเนนต์ระบบจัดการแบบสอบถาม.....	8
3.3.1 ศึกษาข้อบกพร่องของระบบเดิม.....	8
3.3.2 คิดวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบ.....	8
3.4 Scenario.....	8
3.4.1 User Scenario.....	8
3.4.2 Scenario ของระบบ.....	9
3.5 Use Case Diagram.....	9
3.7 Activity Diagram.....	10
3.8 ออกแบบฐานข้อมูล.....	17
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	19
4.1 ประเภทผู้ดูแลระบบของจุ่มล่า.....	19
4.1.1 การใช้งานส่วนคอมโปเนนต์ Questionnaire.....	19
4.1.2 สร้าง Category.....	19

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.3 สร้างแบบสอบถาม	20
4.1.4 เพิ่มคำถาม มีให้เลือก 5 ประเภท.....	21
4.1.5 การแจ้งเตือน	23
4.1.6 การจัดการส่วนของเมนูเพื่อเรียกใช้งานแบบสอบถาม	24
4.1.7 หน้าแสดงผลการตอบแบบสอบถาม	26
4.2 ประเภทผู้ใช้งานทั่วไป.....	27
4.2.1 ส่วนแบบสอบถามเมื่อแสดงบนเว็บไซต์.....	27
บทที่ 5 บทสรุป.....	28
5.1 สรุปผลโครงการ	28
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	28
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	28
บรรณานุกรม	29
ภาคผนวก.....	30
ภาคผนวก ก. รายละเอียดยูสเคส	30
ภาคผนวก ข. การใช้งานระบบ.....	36
ภาคผนวก ค. พจนานุกรมข้อมูล	38
ประวัติผู้เขียน.....	40

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แผนการปฏิบัติงาน	7
ก.1 แสดงรายละเอียดของยูสเคสเพิ่มหมวดหมู่.....	31
ก.2 แสดงรายละเอียดของ Use Case แก้ไขหมวดหมู่.....	31
ก.3 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบหมวดหมู่.....	32
ก.4 แสดงรายละเอียดของ Use Case เพิ่มแบบฟอร์มคำถามและกำหนดคำตอบ	32
ก.5 แสดงรายละเอียดของ Use Case แก้ไขแบบฟอร์มคำถามและคำตอบ	33
ก.6 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบแบบฟอร์มคำถาม	33
ก.7 แสดงรายละเอียดของ Use Case คู่มือการตอบแบบสอบถาม	34
ก.8 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบผลการตอบแบบสอบถาม	34
ก.9 แสดงรายละเอียดของ Use Case แสดงแบบฟอร์มบนหน้าเว็บไซต์	35
ก.10 แสดงรายละเอียดของ Use Case ตอบแบบสอบถามบนหน้าเว็บไซต์.....	35
ค.1 รายชื่อตารางระบบจัดการแบบสอบถามสำหรับจุ่มลำ.....	39
ค.2 พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลแบบสอบถาม	39
ค.2 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลแบบสอบถาม	40
ค.3 พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลคำตอบ	40

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 Use case Diagram.....	10
3.2 Activity Diagram การสร้างหมวดหมู่.....	11
3.3 Activity Diagram การสร้างแบบสอบถาม.....	12
3.4 Activity Diagram การแสดงแบบสอบถามบนเว็บไซต์ผ่านการสร้างเมนู.....	13
3.5 Activity Diagram การแก้ไขแบบสอบถามที่สร้างไว้.....	14
3.6 Activity Diagram การดูตารางและลบผลการตอบแบบสอบถามจากรายการ.....	15
3.7 Activity Diagram การดูกราฟสรุปผลการตอบแบบสอบถาม.....	16
3.8 Activity Diagram การตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานทั่วไป.....	17
3.9 อีอาร์ไออะแกรมระบบจัดการแบบสอบถาม.....	18
4.1 แสดงหน้าการกดเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์.....	19
4.2 กดเพื่อเข้าหน้าการสร้าง Category.....	19
4.3 แสดงหน้าการสร้าง Category.....	20
4.4 แสดงการกดเข้าไปสร้างแบบสอบถาม.....	20
4.5 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Text.....	21
4.6 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Paragraph.....	21
4.7 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Checkbox.....	22
4.8 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Single Choice.....	22
4.9 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Select.....	23
4.10 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีการกดบันทึกในขณะที่ไม่มีการกรอกชื่อหัวข้อ.....	23
4.11 แสดงการเข้าใช้ในส่วนของเมนู.....	24
4.12 แสดงการกดเพื่อสร้างเมนูใหม่.....	24
4.13 แสดงการกดเพื่อเลือก Menu Type.....	25
4.14 แสดงการเลือก Menu Type Questionnaire เพื่อเรียกใช้งานแบบสอบถาม.....	25
4.15 แสดงการเลือกแบบสอบถามที่ต้องการแสดง.....	25
4.16 เลือกชื่อฟอร์มเพื่อเข้าสู่คำตอบที่ได้รับในเมนู Responses.....	26
4.17 แสดงตารางคำตอบทั้งหมดที่ได้มีการตอบเข้ามา.....	26

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.18 แสดงกราฟสรุปคำตอบที่ได้.....	27
4.19 แสดงหน้าต่างแบบสอบถามบนเว็บไซต์.....	27
ข.1 การใช้งานระบบผังผู้ดูแลระบบของจุมล่า.....	37
ข.2 การใช้งานระบบผังผู้ใช้งานทั่วไป.....	37



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แบบสอบถามออนไลน์ เป็นสิ่งที่พบเห็นได้มากมายในปัจจุบัน เนื่องจากยุคนี้เป็นยุคที่การให้บริการทางด้านอินเทอร์เน็ตเข้าถึงครอบคลุมเกือบทั่วทุกพื้นที่ และแบบสอบถามออนไลน์ก็นับว่าเป็นทางเลือกในการสำรวจและเก็บข้อมูลทางหนึ่งที่ได้รับคามนิยม ตัวจุมล่าเองก็มีส่วนเสริมมากมายให้เลือกใช้ รวมทั้งส่วนเสริมในการจัดการแบบสอบถามด้วย ซึ่งมีทั้งแบบชำระเงินและให้ใช้ฟรี แต่ด้วยเนื่องจากระบบเดิมที่มีอยู่ทั่วไปตามท้องตลาดที่ผู้ศึกษาได้ศึกษานั้นมีความยากต่อความเข้าใจและการใช้งาน ทำให้สูญเสียเวลาในการทำความเข้าใจถึงตัวระบบและการใช้งาน บางส่วนซับซ้อนและมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบจัดการแบบสอบถามที่เป็นส่วนเสริมของจุมล่าที่มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน รวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ตัวจุมล่าเองด้วย

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ด้านการศึกษาและการพัฒนา

- 1) เพื่อศึกษาหลักการการทำงานของจุมล่า
- 2) เพื่อศึกษาหลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้จุมล่า
- 3) เพื่อศึกษาหลักการและระบบการทำงานของเอ็กซ์เทนชัน
- 4) เพื่อได้รับประสบการณ์และเกิดการพัฒนาตนเองจากการทำงาน

ด้านตัวระบบ

- 1) เพื่อได้คอมโพเนนต์ส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจุมล่า
- 2) เพื่อเพิ่มทางเลือกแก่ผู้ที่ต้องการใช้งาน

1.3 วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนาเว็บไซต์และคอมโพเนนต์ส่วนจัดการแบบสอบถามของจุมล่า นั้น จะต้องทำการศึกษาเรียนรู้ตั้งแต่พื้นฐานการออกแบบ การทำงาน ไปจนถึงศึกษาการพัฒนาเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามต้องการและสามารถใช้ร่วมกับระบบของตัวจุมล่าได้ ซึ่งวิธีการดำเนินงานมีดังนี้

- 1) ศึกษาเรียนรู้จุมล่าขั้นพื้นฐานและการพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้จุมล่า
- 2) ศึกษาเอ็กซ์เทนชันในด้านการใช้งานและการพัฒนา (mvc)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) เขียนเอ็กซ์เทนชันตามบทเรียนก่อนลงมือพัฒนาจริง
- 4) ออกแบบการทำงานของระบบตามโจทย์ที่ได้รับ
- 5) ออกแบบโครงสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้
- 6) ศึกษา software Architecture (พวก โครงสร้างการทำงานของ library ของจoomla)
- 7) ทดสอบระบบและแก้ไขข้อบกพร่อง

1.4 ขอบเขตของโครงการ

- 1) สามารถติดตั้งบนเว็บไซต์ที่เป็นอินเทอร์เน็ตและใช้งานได้
- 2) สามารถติดตั้งบนเว็บไซต์ที่เป็นอินทราเน็ตและใช้งานได้
- 3) สามารถสร้างประเภท/หมวดหมู่ได้ (Category)
- 4) สามารถสร้างแบบสอบถามได้เมื่อประเภท/หมวดหมู่ (Category) ถูกสร้างไว้แล้วอย่างน้อย 1 หมวด
- 5) สามารถเลือกใช้ประเภทของคำถามแต่ละข้อได้เฉพาะที่มีมาให้เลือกเท่านั้น
- 6) ผู้ได้รับสิทธิ์เท่านั้นจึงจะสามารถสร้างประเภท/หมวดหมู่ (Category) (Administration) ได้
- 7) ผู้ได้รับสิทธิ์เท่านั้นจึงจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้ (Administration)
- 8) ผู้ได้รับสิทธิ์เท่านั้นจึงจะสามารถแก้ไขในส่วนแบบสอบถามที่ถูกสร้างไว้แล้วได้ (Administration)
- 9) ผู้ได้รับสิทธิ์เท่านั้นจึงจะสามารถดูข้อมูลของแบบสอบถามที่ถูกสร้างไว้แล้วได้ (Administration)
- 10) สามารถลบแบบสอบถามที่สร้างไว้แล้วได้
- 11) สามารถกู้คืนแบบสอบถามในลักษณะได้
- 12) พัฒนาระบบในรูปแบบ MVC
- 13) เนื่องจากพัฒนาในรูปแบบ MVC จึงสามารถนำมา Override บนเทมเพลตได้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ต่อตัวผู้ศึกษา

- 1) ได้เรียนรู้รูปแบบการพัฒนาแบบ MVC
- 2) ได้เรียนรู้การเขียนฟังก์ชันของ PHP เวอร์ชันใหม่ๆ
- 3) ได้เรียนรู้การวางแผนการพัฒนาระบบ
- 4) สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเป็นประสบการณ์ในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์จากตัวระบบ

- 1) ได้ส่วนเสริมมาใช้กับตัวจุ่มล่าได้
- 2) ได้ส่วนเสริมมาใช้เป็นแบบสอบถามได้ (ติดที่ต้องสร้างจากหลังบ้านเท่านั้น)
- 3) ระบบมีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้งาน
- 4) ช่วยเพิ่มทางเลือกให้ผู้ที่ต้องการระบบแบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน็ตที่เป็นส่วนเสริมของจoomla นั้นจำเป็นต้องทำการศึกษา ตั้งแต่พื้นฐาน ตลอดจนไปถึงการพัฒนาและการใช้งานของเอ็กซ์เทนชัน รวมถึงภาษาต่างๆ และวิธีการพัฒนาที่ต้องทำการศึกษาเพิ่มด้วย

2.1 จูมล่า (Joomla)

จูมล่า (Joomla) เป็น ระบบที่มีไว้ใช้เพื่อบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content Management System, CMS) เป็นที่นิยมเนื่องจากมีระบบที่ไว้จัดการเนื้อหาที่สากล และยังสามารถปรับแต่งเว็บไซต์ได้ง่ายเพราะรองรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ที่ทันสมัย มีส่วนเสริม (Extension) มากมายให้เลือกนำมาประยุกต์ใช้ ทั้งแบบที่ต้องชำระเงินและแบบที่มีให้ดาวน์โหลดแบบฟรี ตัวจูมล่ามีความปลอดภัยเนื่องจากจะมีการอัปเดตอยู่เสมอ และยังสามารถใช้งานในด้านภาษาไทยได้ จึงไม่ต้องเป็นกังวลว่าจะมีความผิดพลาดในด้านภาษาตรงส่วนใด

2.2 เอ็กซ์เทนชัน (Extension)

เอ็กซ์เทนชัน (Extension) เป็นส่วนขยายของจูมล่าซึ่งเป็นโปรแกรมเสริมต่างๆ ที่นำมาช่วยเสริมให้ตัวจูมล่ามีความสามารถอื่นๆ เพิ่มมากขึ้นจากเดิม จะมีหลากหลายมากมายให้เลือกทั้งแบบที่ต้องชำระเงินและแบบที่สามารถโหลดมาใช้ได้ฟรี โดยจะมีทั้งหมด 5 อย่างคือ Template, Component, Module, Language และ Plug-in

2.2.1 เทมเพลท (Template)

เป็นหน้าตาเว็บไซต์ที่เห็น ซึ่งเทมเพลทนี้จะแยกตัวออกจากข้อมูลของเว็บไซต์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเทมเพลทจะไม่มีผลกระทบต่อเนื้อหาข้อมูลต่างๆ

2.2.2 คอมโพเนนท์ (Component)

เป็นส่วนขยายประเภทหนึ่งที่มาช่วยเพิ่มความสามารถให้กับจูมล่า จากเว็บคอนเทนต์ทั่วไป ตัวคอมโพเนนท์จะช่วยให้มีความสามารถมากขึ้น

2.2.3 โมดูล (Module)

เป็นส่วนเสริมที่ช่วยดึงข้อมูลมาแสดง อาจเป็นข้อมูลจากภายในฐานข้อมูลหรือข้อมูลจากภายนอกก็ได้ โดยจะเป็นส่วนย่อยเล็กๆ บนหน้าเว็บไซต์ของเรา ซึ่งเราจะต้องทำการกำหนดตำแหน่งบนเทมเพลทในตำแหน่งที่เราต้องการให้แสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 ปลั๊กอิน (Plug-in)

เป็นตัวเสริมที่ช่วยเพิ่มความสามารถต่างๆ ให้กับจoomla จะช่วยให้สิ่งที่มีอยู่แล้วทำงานได้ดียิ่งขึ้น จะเป็นการทำงานแบบแฝง ไม่สามารถที่จะกำหนดตำแหน่งให้แสดงแบบโมดูลได้ เช่น ปุ่มบางปุ่มจะไม่สามารถแสดงให้เห็นถ้าปลั๊กอินนั้นๆ ไม่ได้เปิดใช้งาน หรือ การที่โมดูลของลือคอนไม่สามารถใช้งาน ได้ถ้าไม่มีปลั๊กอินตัวที่เกี่ยวข้องหรือถูกปิดใช้งาน

2.2.5 ภาษา (Language)

เป็นส่วนที่ใช้จัดการด้านภาษาที่ต้องการ

2.3 MVC (Model-View-Controller)

MVC เป็นรูปแบบของการพัฒนาโปรแกรมและวิธีการทำงานของโปรแกรม ซึ่งจะแยกออกเป็นสามออปเจกต์ที่แยกออกจากกันชัดเจน คือ Model View และ Controller การที่ทั้งสามออปเจกต์แยกออกจากกันนั้นทำให้ง่ายต่อการแก้ไข

Model – เป็นตัวที่ทำหน้าที่ติดต่อกับฐานข้อมูล

View – เป็นส่วนที่ใช้แสดงผลหรือเรียกอีกอย่างว่า UI (User Interface)

Controller – เป็นส่วนที่ไว้ดำเนินการหลัก คิดคำนวณ โปรแกรม

2.4 XAMPP

ใช้ XAMPP เป็นตัวจำลอง WebServer เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนา ทำให้ไม่ต้องติดตั้งในส่วน ของ Apache และ MySQL เพิ่มเติม

2.5 ระบบฐานข้อมูล MySQL

เนื่องจากระบบจะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเพื่อใช้งาน เช่น การแสดงผล เป็นต้น จึงต้องมีการศึกษาระบบฐานข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้ โปรแกรม MySQL Workbench ในการออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ส่วนในส่วนฐานข้อมูลหลักที่ใช้จะเป็น phpmyadmin ซึ่งเป็นฐานข้อมูลหลักที่ใช้เก็บฐานข้อมูลทั้งหมดของ Joomla

2.6 เอชทีเอ็มแอล (HTML)

HTML เป็นคำที่มีการย่อมาจาก Hyper Text Markup Language ซึ่งเป็น ภาษาคอมพิวเตอร์ ที่เป็นประเภทมาร์คอัพ (Markup) ที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ซีเอสเอส (CSS)

CSS เป็นคำที่มีการย่อมาจาก Cascading Style Sheets ซึ่งจะใช้กำหนดรูปแบบต่างๆ ที่แสดงบนหน้าของเว็บไซต์ทั้งหมดในไฟล์ HTML ในการเรียกใช้จะมีทั้งแบบเขียนแยกไฟล์และนำมาเรียกใช้ในไฟล์ HTML ภายหลังหรือเขียนไว้ในไฟล์ HTML เลยก็ได้

2.8 จาวาสคริปต์ (JavaScript)

เป็นภาษาสคริปต์ซึ่งเป็นโครงสร้างเชิงวัตถุ ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บไซต์มีการตอบสนองต่อผู้ใช้งาน เรียกได้ว่าเป็นการสร้างส่วนตอบสนองกับผู้ใช้นั่นเอง ซึ่งในส่วนของจาวาสคริปต์จะถูกเรียกใช้งานผ่านทาง HTML ไฟล์ การเรียกใช้จะเขียนโดยตรงใน HTML ไฟล์ หรือ แยกไฟล์แล้วเรียกใช้จากไฟล์ HTML ก็ได้

2.8.1 เจควีรี่ (jQuery)

เป็น JavaScript Library ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้สามารถใช้งาน JavaScript ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น เนื่องจากเจควีรี่จะนำฟังก์ชันและอ็อบเจกต์คำสั่งต่างๆ รวมกันไว้ใน Library ทำให้ไม่จำเป็นต้องมาเขียนเองใหม่ทั้งหมดตั้งแต่ต้น

2.9 บูทสเตรป (Bootstrap)

บูทสเตรป เป็น Front end Framework ที่นำมาช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์ง่าย รวดเร็ว และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2.10 พีเอชพี (PHP)

พีเอชพี เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเขียน โปรแกรมบนเว็บไซต์ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ใช้ในการคำนวณประมวลผล เก็บค่าและทำงานตามคำสั่ง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาโครงการนี้ผู้ศึกษาได้รับคำปรึกษาจากพนักงานที่ปรึกษาถึงระบบที่ต้องการและสิ่งที่จะต้องศึกษาเพื่อให้ได้ระบบที่ต้องการ

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงาน

หัวข้องาน		เดือนที่1	เดือนที่2	เดือนที่3	เดือนที่4
1.	ศึกษาจuml่าขั้นพื้นฐาน	■			
2.	เรียนรู้การพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้จuml่า	■			
3.	ลงมือพัฒนาเว็บไซต์ตามที่ได้รับมอบหมาย	■	■		
4.	ศึกษาการทำงานในด้านการใช้งาน	■	■		
5.	ศึกษาการทำงานในส่วนCoding, MVC	■	■		
6.	เขียนเอ็กซ์เทนชันตามบทเรียน	■	■		
7.	ออกแบบการทำงานของระบบ		■		
8.	ออกแบบโครงสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้		■		
9.	ศึกษาSoftware Architecture		■		
10.	คาดหวังว่าจะทำให้แล้วเสร็จก่อนวันส่ง			■	
11.	อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา			■	■
12.	ทดสอบระบบและแก้ไขข้อบกพร่อง				■

3.2 พัฒนาเว็บไซต์ตัวอย่าง

1. ผู้ศึกษาได้ทำการเขียนออกแบบ Site map ซึ่งคือแผนผังเว็บไซต์ เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างของเว็บไซต์ที่ต้องการจะออกแบบว่าเป็นอย่างไร
2. ทำการเลือกและศึกษา Template Framework ที่ตรงตามความต้องการ รวมทั้งออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์ว่าต้องการให้เป็นอย่างไร ซึ่งผู้ศึกษาได้เลือก Template Framework ของ Gantry5 เนื่องจากมีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน
3. เลือกใช้เอ็กซ์เทนชันต่างๆ ตามที่ต้องการ เช่น Module login เป็นต้น และกำหนดตำแหน่งให้เอ็กซ์เทนชัน นั้นๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้
4. ทำการใส่ข้อมูลบทความต่างๆ เพื่อให้เว็บไซต์สมบูรณ์ขึ้น

เอกสารนี้ 5. ตรวจสอบข้อบกพร่องและแก้ไข เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พัฒนาคอมโพเนนต์ระบบจัดการแบบสอบถาม

3.3.1 ศึกษาข้อบกพร่องของระบบเดิม

ระบบเดิมที่มีอยู่ตามท้องตลาดที่ผู้ศึกษาทำการศึกษานั้นยากต่อการใช้งานและการทำความเข้าใจ รวมทั้งมีความซับซ้อน

3.3.2 คติวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบ

ความต้องการที่เป็นหน้าที่หลักของระบบ

ด้าน Admin

- 1) สร้างแบบสอบถามได้
- 2) เลือกเพิ่มคำถามในแต่ละประเภทได้
- 3) ดูข้อมูลผลการตอบแบบสอบถามได้
- 4) ลบแบบสอบถามได้

ด้านผู้ใช้งานหน้าเว็บไซต์

- 1) สามารถตอบแบบสอบถามได้

ความต้องการที่ไม่เป็นหน้าที่หลักของระบบ

- 1) จัดลำดับของแบบสอบถาม
- 2) จัดลำดับของคำถาม
- 3) สร้างและจัดหมวดหมู่ของแบบสอบถาม
- 4) กู้คืนแบบสอบถามได้ (กรณีไม่ใช่การลบแบบถาวร)

3.4 Scenario

3.4.1 User Scenario

ผู้ใช้งานสร้างฟอร์มแบบสอบถามผ่านทางคอมโพเนนต์ Questionnaire และกดเลือกเพิ่มประเภทของคำถามเพื่อสร้างคำถาม ถ้าผู้ใช้งานไม่ได้ใส่ชื่อฟอร์ม (Title) แล้วกดบันทึก จะมีขึ้นเตือนและไม่สามารถกดบันทึกได้จนกว่าจะใส่ชื่อฟอร์ม เมื่อทำการสร้างฟอร์มคำถามแล้ว ผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้แบบสอบถามเพื่อแสดงบนหน้าเว็บไซต์ผ่านทางกรกดเลือกประเภท (Menu Type) ของเมนูในขั้นตอนการสร้างเมนูซึ่งเป็นระบบของจุมล่า ผู้ใช้สามารถกดเลือกฟอร์มที่สร้างไว้แล้วได้เพื่อให้ฟอร์มแสดงบนหน้าเว็บไซต์

Scenario 1

คุณ A เพิ่มคำถามและกดบันทึกโดยไม่ได้ใส่ชื่อฟอร์ม ทำให้ระบบแจ้งเตือนและไม่ทำการบันทึกให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Scenario 2

คุณ B เพิ่มคำถาม ใส่ชื่อฟอร์ม และกดบันทึก ระบบไม่มีการแจ้งเตือนข้อผิดพลาดและทำการบันทึกให้

Scenario 3

คุณ C เรียกใช้ฟอร์มผ่านทางระบบสร้าง Menu แต่ไม่ได้เลือกฟอร์มที่ต้องการและกดบันทึก ทำให้ไม่มีฟอร์มใดใดแสดงบนหน้าเว็บไซต์

Scenario 4

คุณ D เรียกใช้ฟอร์มผ่านทางระบบสร้าง Menu ทำการเลือกฟอร์มที่ต้องการจะแสดงและกดบันทึก ทำให้ฟอร์มที่ต้องการแสดงบนหน้าเว็บไซต์

3.4.2 Scenario ของระบบ

Scenario 1: User Admin ใส่ชื่อฟอร์มและกดบันทึก

มีการเช็คข้อมูลที่ช่องชื่อแบบฟอร์มเพื่อให้ทราบว่ามีการกรอกแล้วหรือยัง ถ้ามีการกรอกแล้วจึงดำเนินการบันทึก

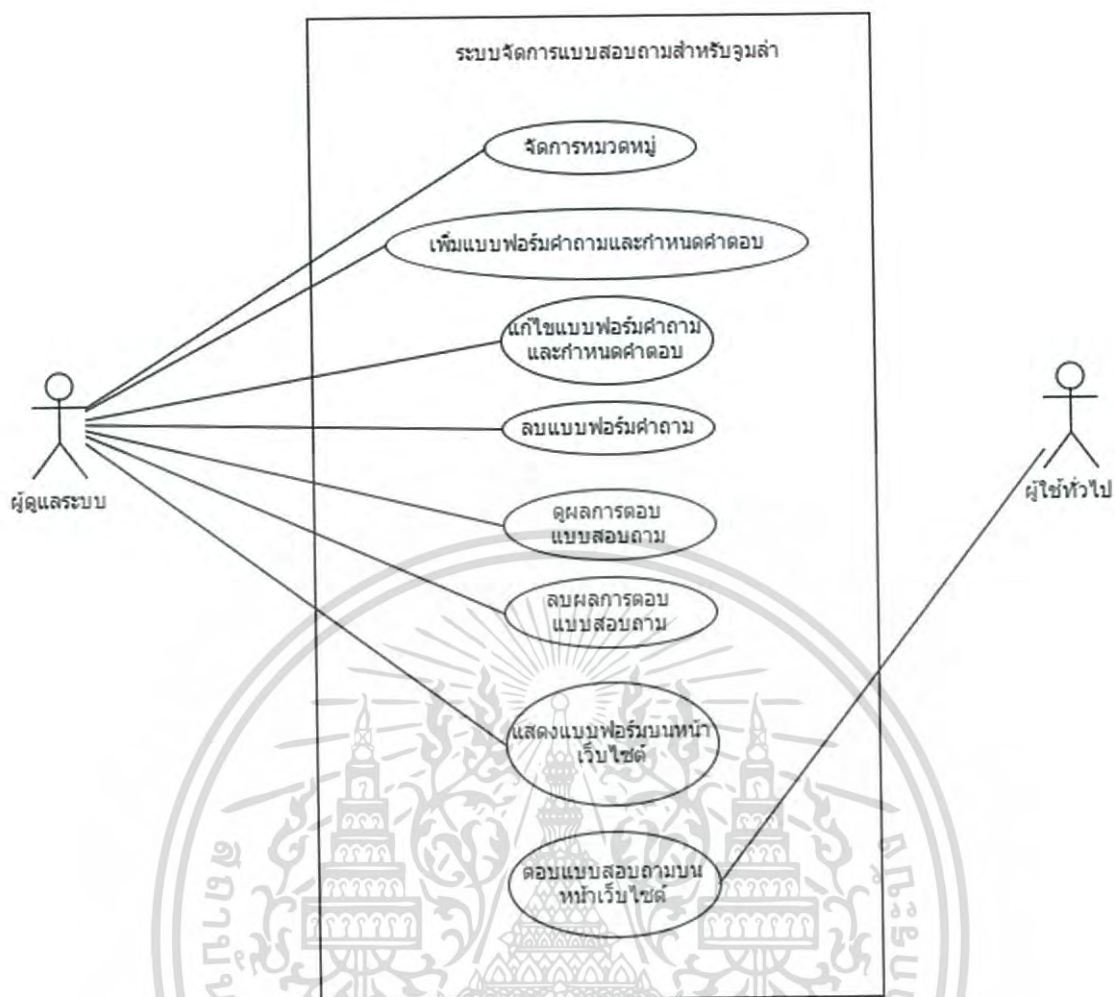
Scenario 2: User Admin กดบันทึกโดยที่ยังไม่ได้ใส่ชื่อฟอร์ม

มีการเช็คและแจ้งเตือนทุกครั้งที่กดบันทึกในขณะที่ช่องกรอกชื่อฟอร์ม

ไม่มีข้อมูล

3.5 Use Case Diagram

ระบบจะแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 2 ส่วนคือ ผู้ใช้ทั่วไปกับผู้ดูแลระบบ(Administration) โดยผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปจัดการสร้างแบบสอบถาม ดูข้อมูลการตอบแบบสอบถาม และสร้างหมวดหมู่ได้ รวมทั้งการใช้งานแบบสอบถามเพื่อให้เห็นงที่หน้าเว็บไซต์ผ่านการตั้งค่าMenu type โดยผู้ใช้งานทั่วไปจะมีหน้าที่แค่กรอกแบบสอบถามเท่านั้น

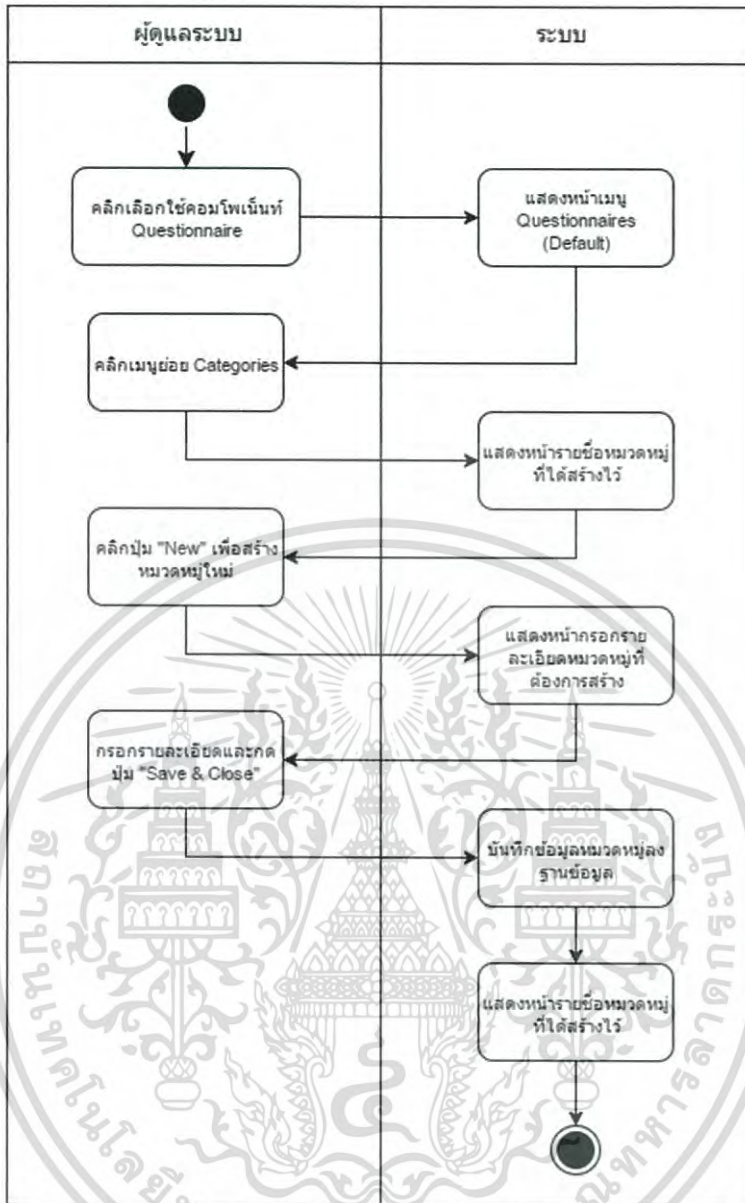


รูปที่ 3.1 Use case Diagram

สำหรับในส่วนอธิบายยูสเคส ผู้ศึกษาได้แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก ก.

3.7 Activity Diagram

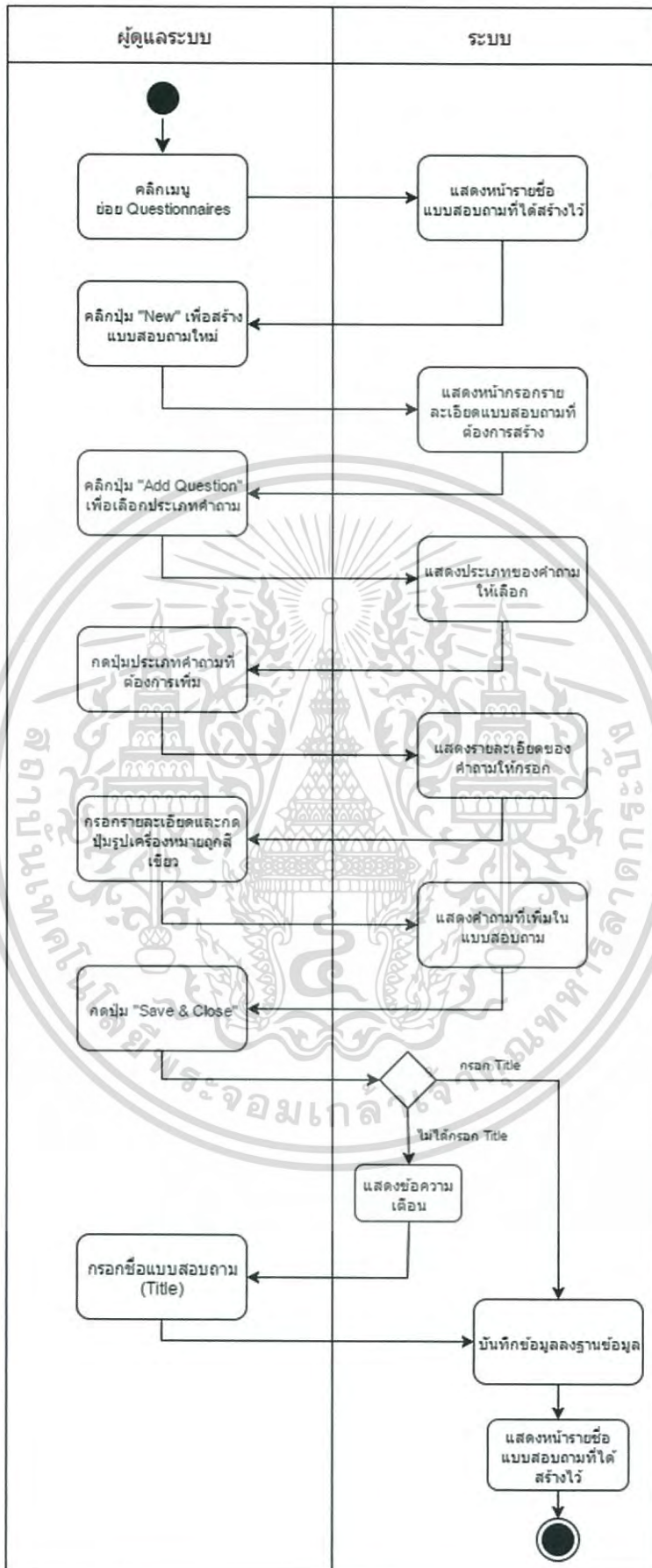
จากการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ สามารถนำมาอธิบายเป็น Activity Diagram ได้ดังต่อไปนี้ คือ ผู้ดูแลระบบ จะต้องสร้างหมวดหมู่ (Category) มาอย่างน้อยหนึ่งหมวดหมู่เสียก่อนจึงจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้ ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 Activity Diagram การสร้างหมวดหมู่

หลังจากผู้ดูแลระบบได้ทำการสร้างหมวดหมู่แล้ว ในเมนู Questionnaires จะขึ้นปุ่ม “New” ให้สร้างแบบสอบถาม (ถ้ายังไม่มีการสร้างหมวดหมู่จะไม่มีปุ่มนี้แสดง) ซึ่งในการสร้างแบบสอบถามนั้น ผู้สร้างจะต้องใส่ชื่อแบบสอบถาม (Title) และทำการสร้างคำถามและกำหนดคำตอบ (กำหนดคำตอบสำหรับคำถามประเภท Checkbox, Single choice และ Selected choice) ดังรูปที่ 3.3

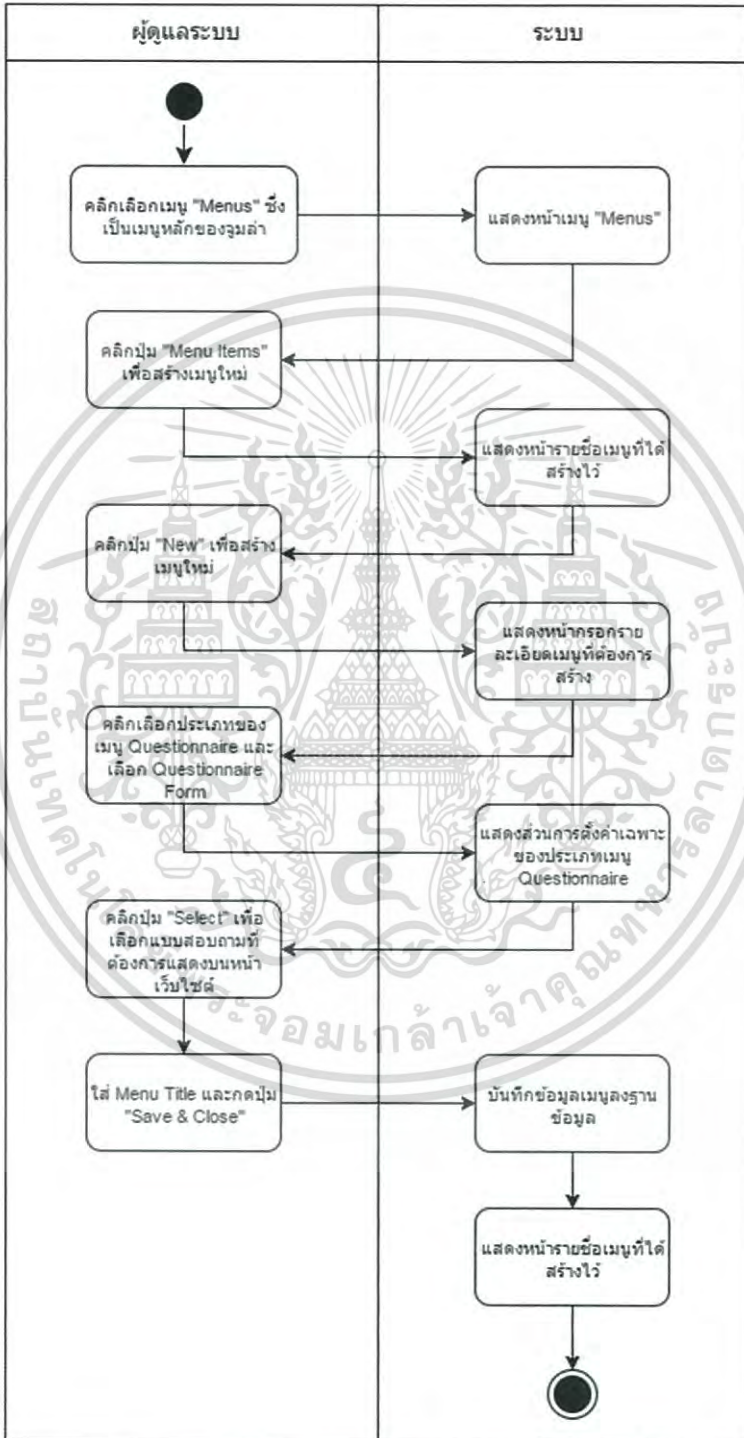
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 Activity Diagram การสร้างแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย ผู้ใช้ที่นำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

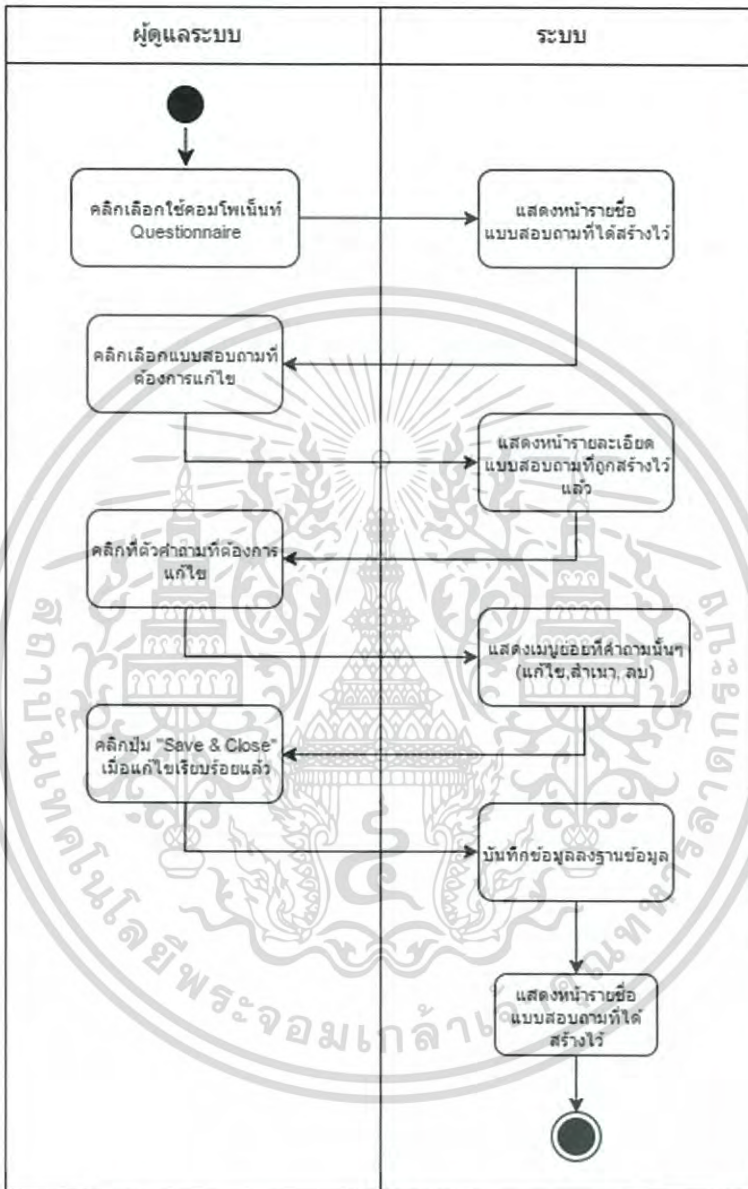
เมื่อได้ทำการสร้างแบบสอบถามแล้ว ผู้ดูแลระบบจะสามารถแสดงแบบสอบถามบนหน้าเว็บไซต์ได้โดยการแสดงผ่านทางคำสั่งเมนู และเลือกประเภทของเมนู (Menu Type) ที่ต้องการแสดงเป็นแบบสอบถามที่ต้องการแสดง ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 Activity Diagram การแสดงแบบสอบถามบนเว็บไซต์ผ่านการสร้างเมนู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

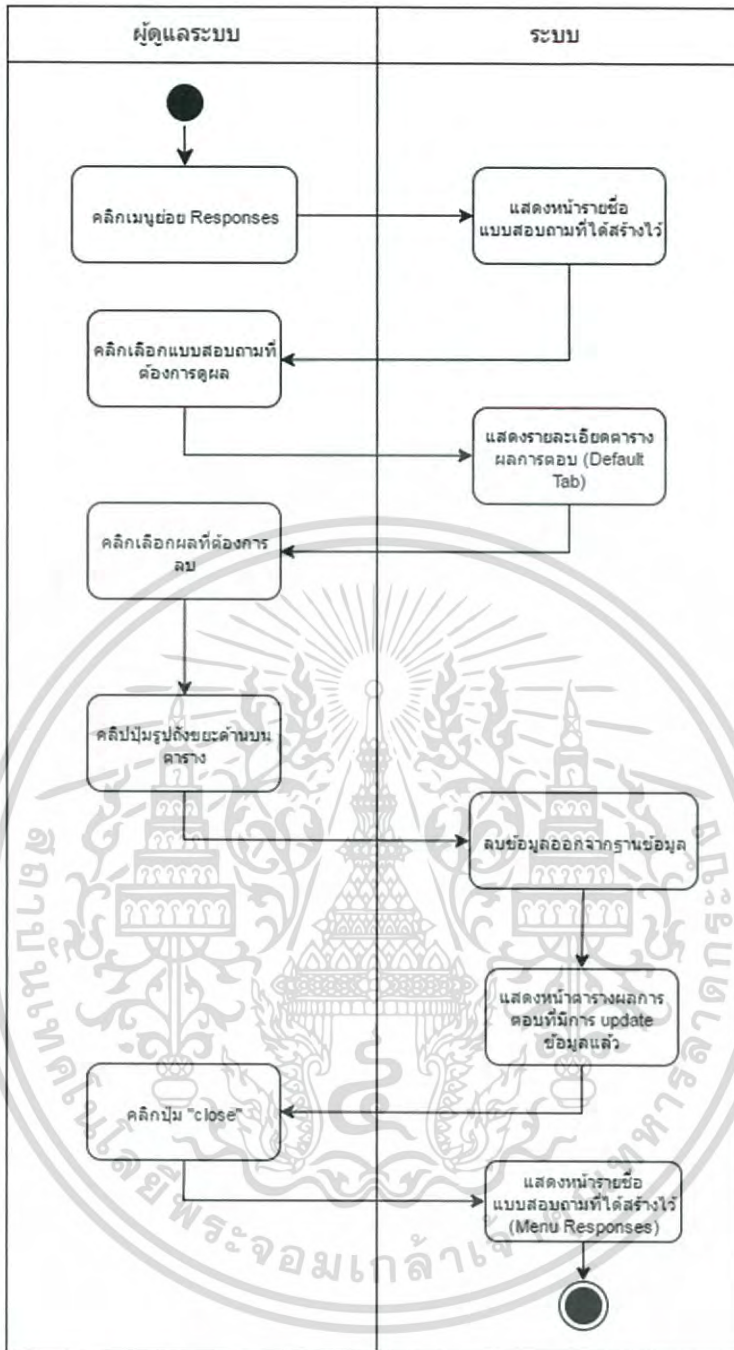
หลังจากสร้างแบบสอบถามแล้ว ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขแบบสอบถามของตนเองที่สร้างไว้แล้วได้ตามรูปแบบการทำงานดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 Activity Diagram การแก้ไขแบบสอบถามที่สร้างไว้

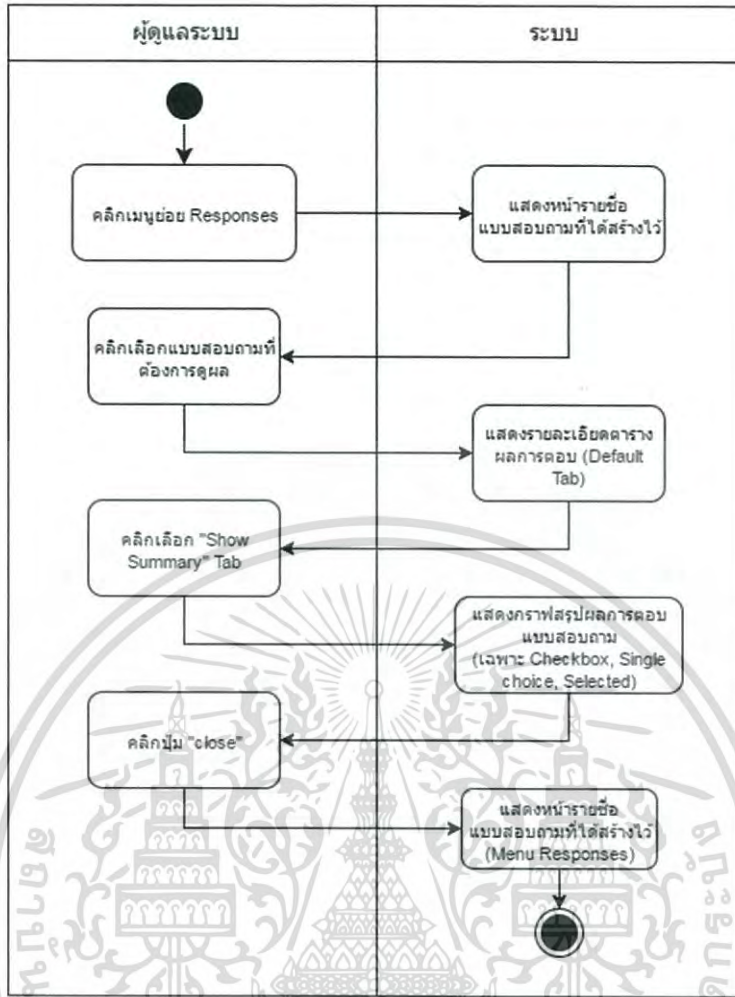
ผู้ดูแลระบบสามารถดูผลการตอบแบบสอบถามและกราฟสรุปจากแบบสอบถาม(กราฟแสดงเฉพาะคำถามประเภท Checkbox, Single choice และ Selected choice เท่านั้น) ได้หลังจากที่มีการสร้างแบบสอบถามแล้ว ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถลบผลการตอบแบบสอบถามได้โดยการลบนี้จะไม่สามารถกู้คืนได้ การทำงานแสดงดังรูปที่ 3.6 และ 3.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 Activity Diagram การดูตารางและลบผลการตอบแบบสอบถามจากตาราง

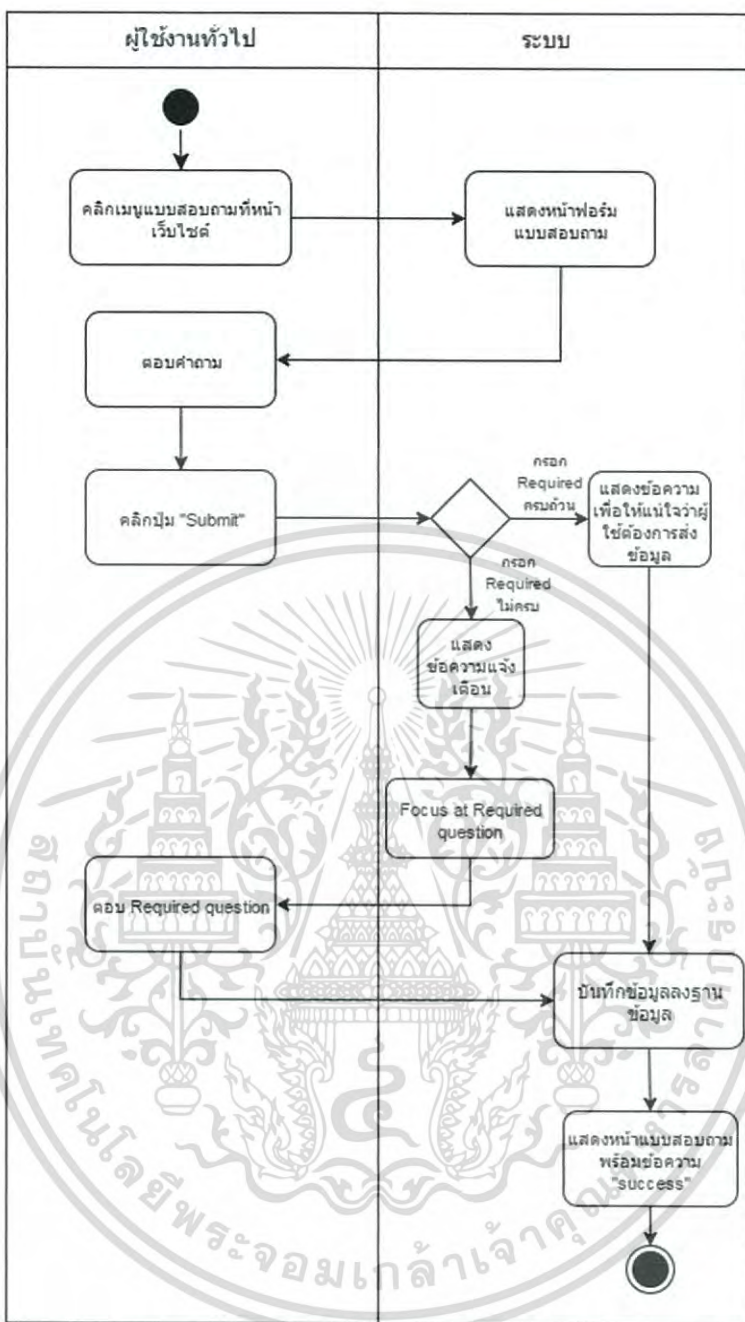
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 Activity Diagram การดูกราฟสรุปผลการตอบแบบสอบถาม

สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป สามารถทำได้แค่ตอบแบบสอบถามผ่านทางหน้าเว็บไซต์เท่านั้น ดัง

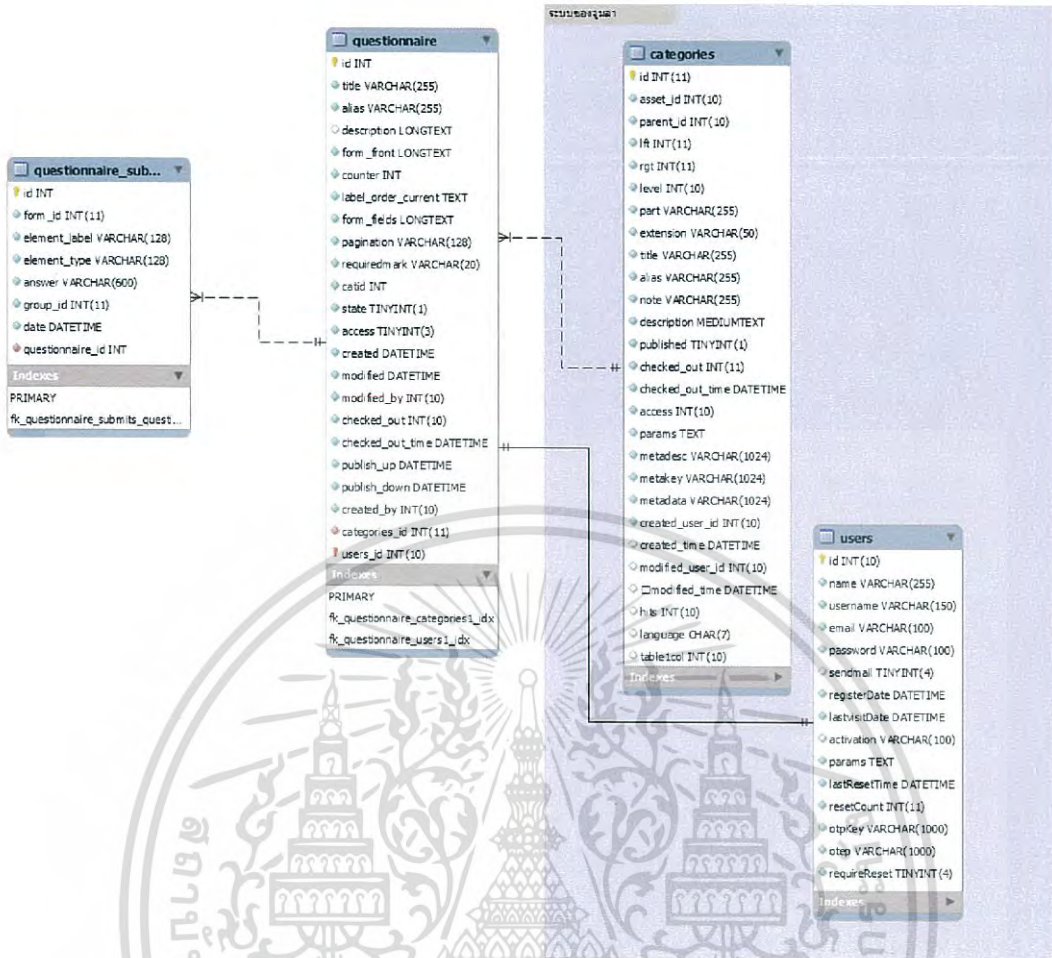
รูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 Activity Diagram การตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานทั่วไป

3.8 ออกแบบฐานข้อมูล

ในส่วนของฐานข้อมูลนั้น จะมีในส่วนที่สร้างขึ้นใหม่กับส่วนที่เป็นตัวระบบของจุมล่า ซึ่งต้องมีการใช้ร่วมกัน



รูปที่ 3.9 อีอาร์โคแอมระบบจัดการแบบสอบถาม

สำหรับรายละเอียดของฐานข้อมูล ผู้ศึกษาได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

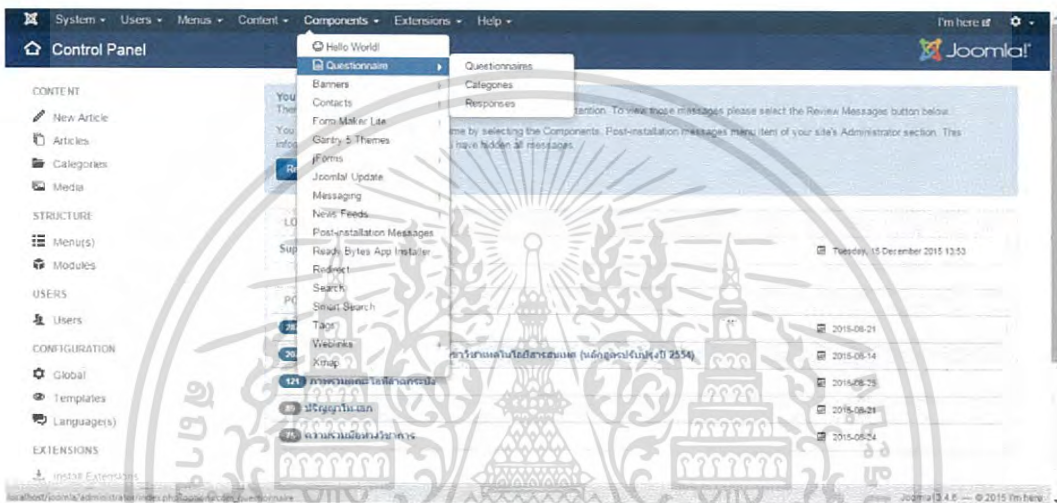
บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาคอมพิวเตอร์เน้นที่ระบบจัดการแบบสอบถามสำหรับจoomla นั้น สามารถแบ่งหน้า หน้าตาของระบบตามประเภทของผู้ใช้งาน ได้ดังต่อไปนี้

4.1 ประเภทผู้ดูแลระบบของจoomla

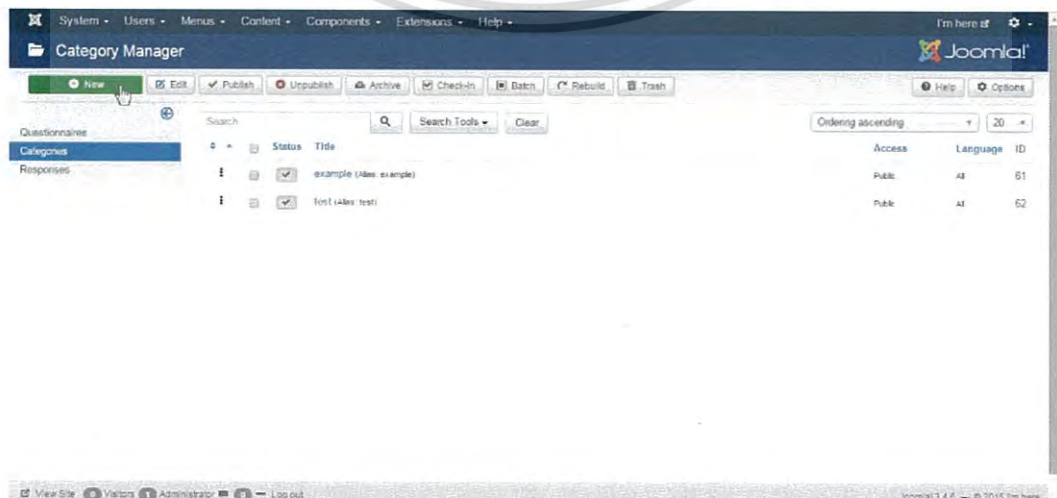
4.1.1 การใช้งานส่วนคอมพิวเตอร์เน้นที่ Questionnaire



รูปที่ 4.1 แสดงหน้าการกดเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์เน้นที่

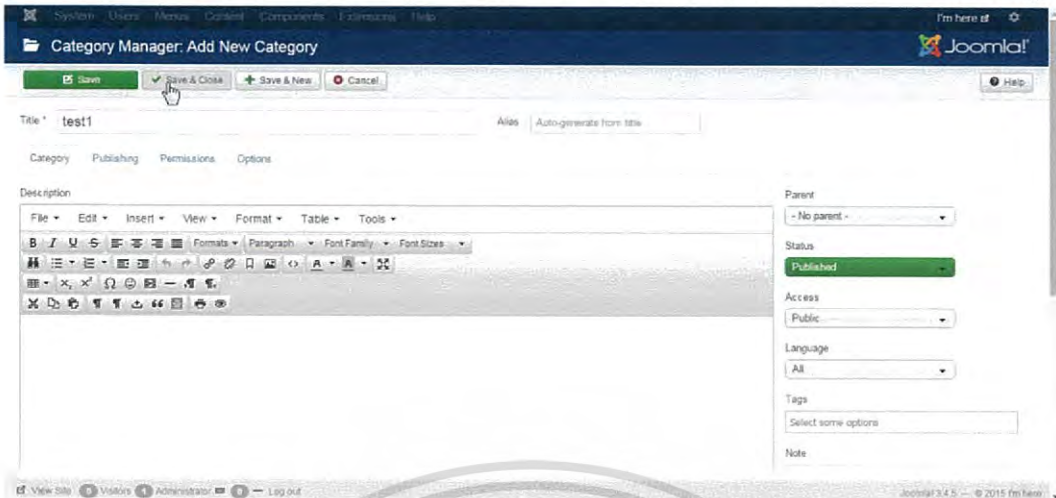
4.1.2 สร้าง Category

ต้องสร้าง Category อย่างน้อย 1 Category เสียก่อน จึงจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.2 กดเพื่อเข้าหน้าการสร้าง Category กดให้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าคอมพิวเตอร์ที่ให้คเมนู Categories ด้านข้างและกด New เพื่อเข้าสร้างหมวดหมู่



รูปที่ 4.3 แสดงหน้าการสร้าง Category

ในหน้านี้เป็นหน้าสร้างหมวดหมู่เราจำเป็นต้องใส่ ชื่อหมวดหมู่ (Title) ที่ต้องการสร้าง ซึ่งในส่วนอื่นที่เป็นฟังก์ชันของจoomla นั้นจะจัดการตั้งค่าหรือไม่ก็ได้

4.1.3 สร้างแบบสอบถาม



รูปที่ 4.4 แสดงการกดเข้าไปสร้างแบบสอบถาม

เมื่อสร้างหมวดหมู่เรียบร้อยแล้ว จึงจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้ โดยกดเมนู Questionnaires ด้านข้าง และกด New เพื่อเข้าหน้าสร้าง ในหน้าเมนูนี้จะมีการแสดงแบบสอบถามที่เคยสร้างไว้แล้วซึ่งเราสามารถจัดการเข้าแก้ไข เอาลงถึงขยะ และลบทิ้งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 เพิ่มคำถาม มีให้เลือก 5 ประเภท



รูปที่ 4.5 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Text

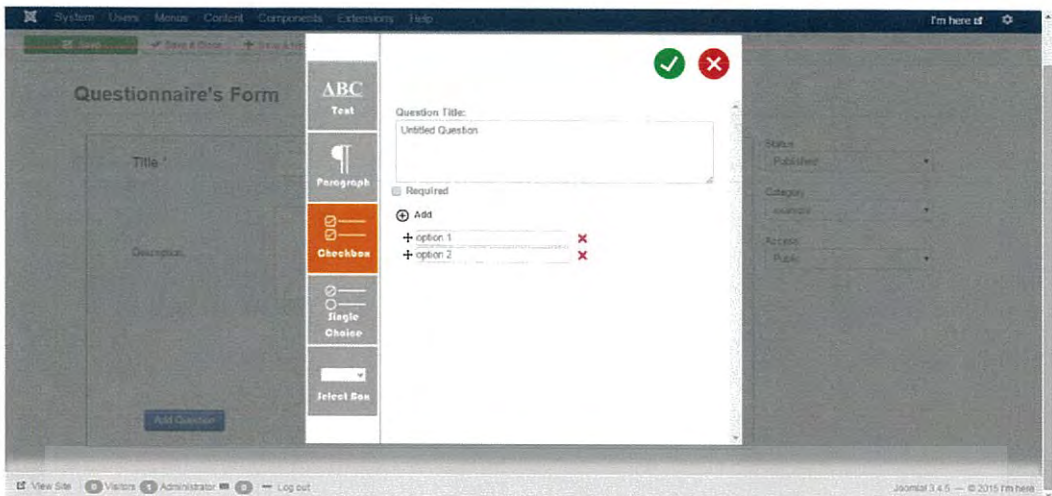
เมื่อเข้าไปหน้าสร้างแบบสอบถาม เราสามารถสร้างคำถามได้ 5 ประเภทหลักๆ โดยกดที่ปุ่ม Add Question จากนั้นจะเด้ง pop-up ให้เลือกโดยในรูปที่ 4.5 จะเป็นการเพิ่มคำถามประเภท Text เราสามารถใส่คำถามในส่วน Question title และสามารถกด Required เพื่อกำหนดให้เป็นคำถามบังคับตอบได้ เมื่อเสร็จจึงกดเครื่องหมายถูกสีเขียว ถ้าต้องการออกให้กดเครื่องหมายกากบาทสีแดง



รูปที่ 4.6 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Paragraph

รูปที่ 4.6 แสดงการเพิ่มคำถามประเภท Paragraph เมื่อกดเมนู Paragraph ด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Checkbox

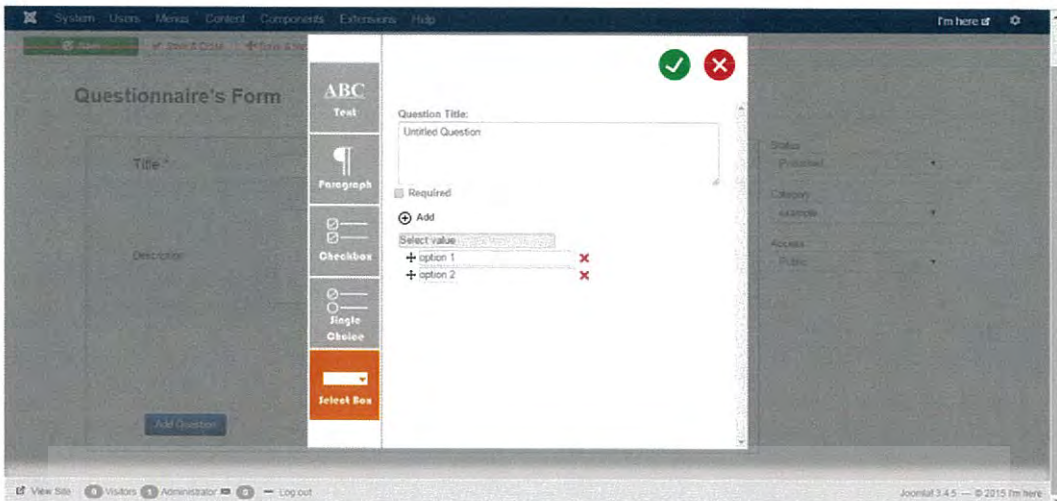
รูปที่ 4.7 แสดงการเพิ่มคำถามประเภท Checkbox เมื่อกดเมนู Checkbox ด้านข้าง



รูปที่ 4.8 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Single Choice

รูปที่ 4.8 แสดงการเพิ่มคำถามประเภท Single Choice เมื่อกดเมนู Single Choice ด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Select

รูปที่ 4.9 แสดงการเพิ่มคำถามประเภท Select เมื่อกดเมนู Select ด้านข้าง

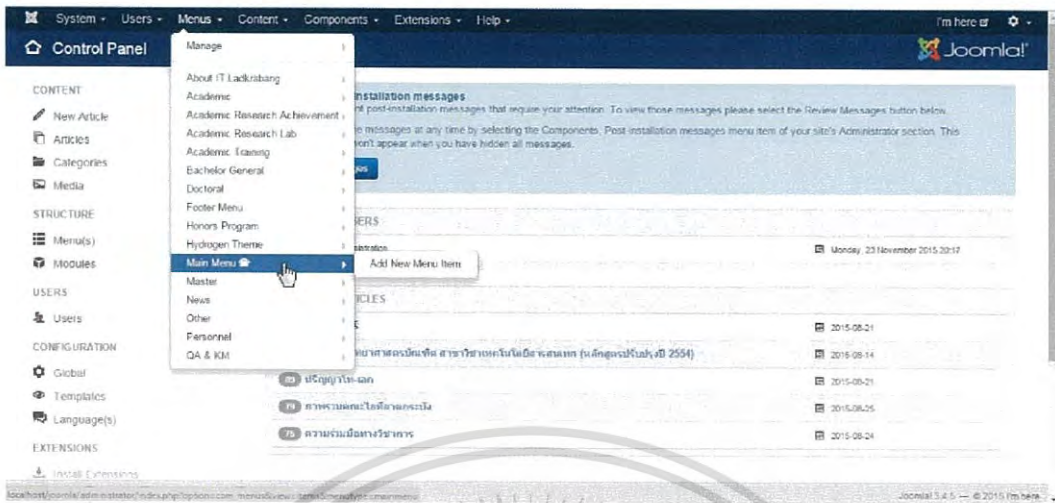
4.1.5 การแจ้งเตือน



รูปที่ 4.10 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีการกดบันทึกในขณะที่ไม่มีการกรอกชื่อหัวข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 การจัดการส่วนของเมนูเพื่อเรียกใช้งานแบบสอบถาม

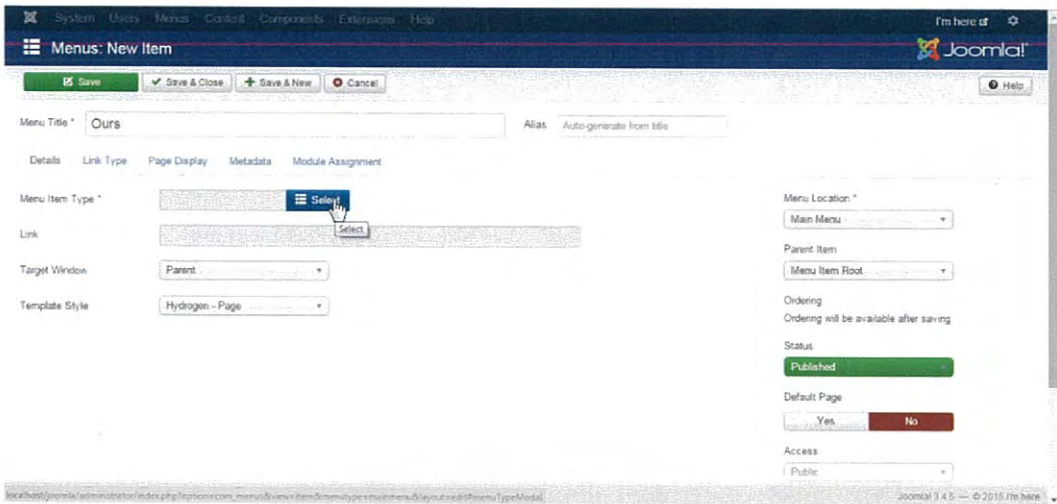


รูปที่ 4.11 แสดงการเข้าใช้ในส่วนของเมนู



รูปที่ 4.12 แสดงการกดเพื่อสร้างเมนูใหม่

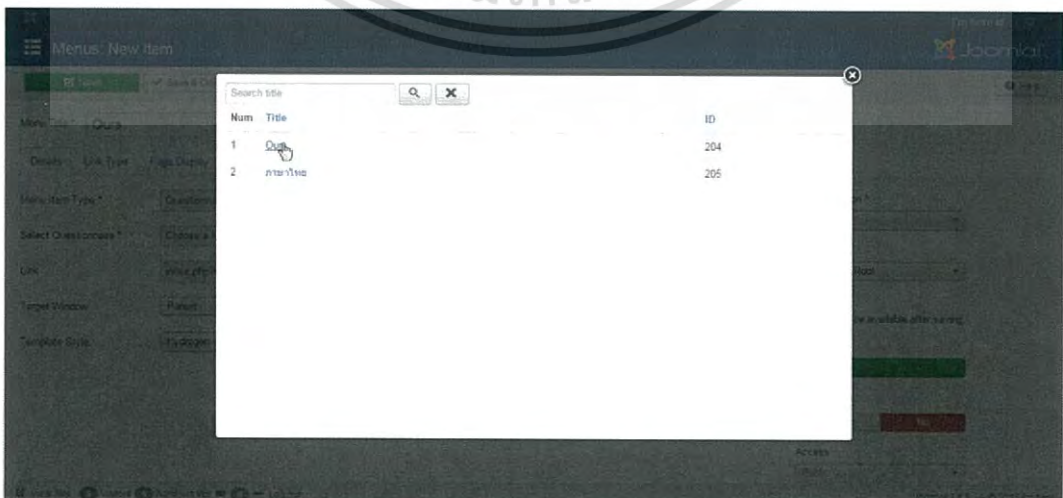
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 แสดงการกดเพื่อเลือก Menu Type



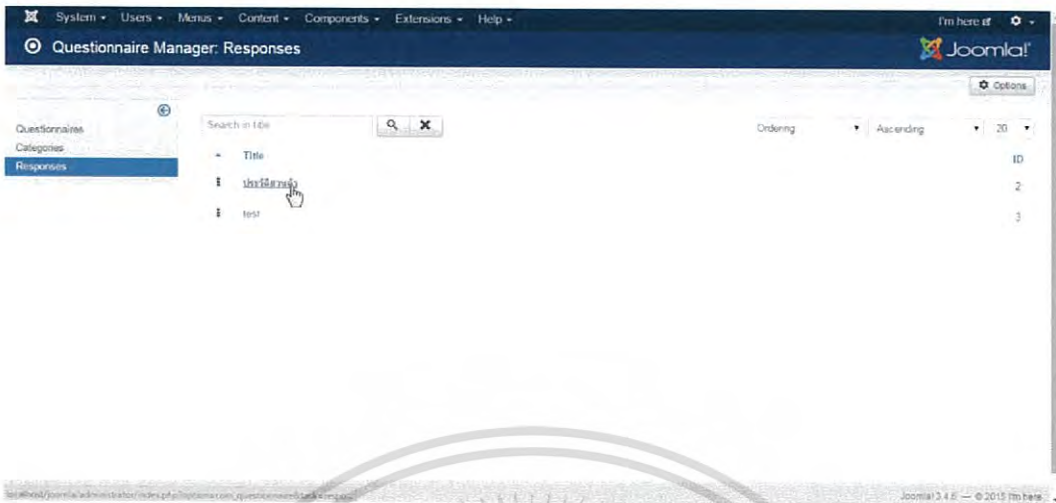
รูปที่ 4.14 แสดงการเลือก Menu Type Questionnaire เพื่อเรียกใช้งานแบบสอบถาม



รูปที่ 4.15 แสดงการเลือกแบบสอบถามที่ต้องการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 หน้าแสดงผลการตอบแบบสอบถาม



รูปที่ 4.16 เลือกชื่อฟอร์มเพื่อเข้าดูคำตอบที่ได้รับในเมนู Responses

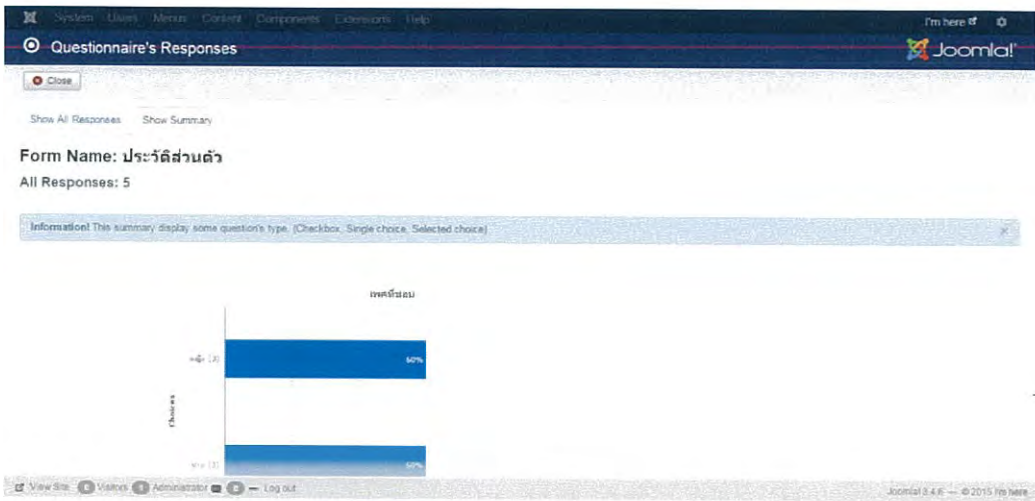
สามารถดูผลตอบแบบสอบถามโดยที่เข้าเมนู Responses ด้านข้าง เมื่อเข้าใช้คอมพิวเตอร์ที่ Questionnaire และเลือกกดชื่อแบบสอบถามที่ต้องการดูผล



รูปที่ 4.17 แสดงตารางคำตอบทั้งหมดที่ได้มีการตอบเข้ามา

ดังรูปที่ 4.17 เป็นตารางคำตอบทั้งหมดที่ได้มีการตอบเข้ามา ซึ่งสามารถเลือกลบคำใดก็ได้ หรือลบทั้งหมดก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 แสดงกราฟสรุปคำตอบที่ได้

ดังรูปที่ 4.18 เป็นกราฟสรุปคำตอบ แต่จะแสดงเฉพาะคำถามประเภท Checkbox, Single Choice และ Selected Choice เท่านั้น

4.2 ประเภทผู้ใช้งานทั่วไป

4.2.1 ส่วนแบบสอบถามเมื่อแสดงบนเว็บไซต์

The screenshot shows a web form titled 'Ours' on a website. The form contains several input fields: 'name*', 'old*', 'color' (with radio buttons for 'red' and 'black'), 'sex*' (with radio buttons for 'male' and 'female'), and 'pet' (with a 'Select value' dropdown). A 'Submit' button is located at the bottom of the form. The website header includes navigation links like 'หน้าแรก', 'หน้าวิชา', 'ข่าวประชาสัมพันธ์', 'กิจกรรม', 'บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ', 'ours', 'lovestory', and 'ใจ'. The footer includes social media icons and a site map.

รูปที่ 4.19 แสดงหน้าตาแบบสอบถามบนเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลโครงการ

โครงการพัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์กส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจุมล่าได้พัฒนาระบบขึ้นมาเพื่อให้ได้ส่วนเสริมมาเป็นแบบสอบถามที่ตัวระบบมีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้งาน และยังสามารเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้ที่ต้องการระบบแบบสอบถามอีกด้วย

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1) เนื่องจากผู้ศึกษาไม่เคยได้รู้จักการพัฒนาในระบบแบบ MVC และ Joomla มาก่อน ทำให้ต้องมีการศึกษาเรียนรู้ค่อนข้างมากทั้งในส่วนการพัฒนาเว็บไซต์ การทำงานของเอ็กซ์เทนชัน รวมถึงการพัฒนาเว็บคอมโพเน้นท์เพื่อใช้งานร่วมกับตัวจุมล่า
- 2) มีการทำงานส่วนที่เชื่อมกับระบบส่วนกลางของจุมล่าทำให้ยากต่อการเข้าใจและการนำมาใช้ทำงานร่วมกัน
- 3) สถานที่ทำงานห่างไกลจากที่พัก ทำให้มีความลำบากและเสียเวลาในการเดินทาง

5.3 ข้อเสนอแนะ

แนวทางการพัฒนาคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์กส่วนจัดการแบบสอบถามในอนาคตมีดังนี้

- 1) เพิ่มการส่งออกข้อมูลออกมาเป็นไฟล์ xml และ pdf ได้
- 2) เพิ่มส่วนสามารถตกแต่งเปลี่ยนธีมเพิ่มเติมเพื่อความสวยงามของแบบสอบถาม
- 3) ปรับแต่งให้สามารถใช้ในอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- [1] Ninetechno “**Joomla คืออะไร**”[Online].Available: <http://www.ninetechno.com/a/การใช้งาน-Joomla1-5/54-Joomla-คืออะไร.html>.2013.
- [2] ครูทิก “**Extension คืออะไร**”[Online].Available: http://krukikz.com/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=127.2010.
- [3] BeYourCyber “**MVC (Model-View-Controller) คืออะไร**”[Online].Available: <http://meewebfree.com/site/php-codeigniter/275-mvc-software-structure-model-view-controller>.2006.
- [4] Ninetechno “**XAMPP คืออะไร**”[Online].Available: <http://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>.2014.
- [5] PHP “**PHP คืออะไร**”[Online].Available: <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/135>.2010.
- [6] Thunwa Suwanavong “**Use Case & Scenario**”[Online].Available:<https://sites.google.com/site/itinfinityprj/project/scenario>.2013.
- [7] SURANART NIAMCOME “**Bootstrap คืออะไร + สอนวิธีใช้แบบเข้าใจง่าย**” [Online].Available: <http://www.siamhtml.com/bootstrap-คืออะไร-สอนวิธีใช้>.2013.
- [8] Bootstrap “**Bootstrap**”[Online].Available: <http://getbootstrap.com>.2015.
- [9] Joomla “**Developing an MVC Component**”[Online].Available: https://docs.joomla.org/J3.x:Developing_an_MVC_Component.2015.



ภาคผนวก ก.

รายละเอียดยศยศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดยูสเคส

ตารางที่ ก.1 แสดงรายละเอียดของยูสเคสเพิ่มหมวดหมู่

Use Case name	เพิ่มหมวดหมู่	ID: 1
Brief Description	ผู้ดูแลระบบเพิ่มหมวดหมู่ของแบบสอบถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์และเลือกเมนู Category เพื่อสร้าง	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์ Questionnaire -เลือกเมนู Category ด้านซ้ายมือ -จากนั้นกดปุ่ม “New” -เข้าสู่หน้าสร้าง ใส่รายละเอียด และกดบันทึก 	
Alternative Flow of Event	-	

ตารางที่ ก.2 แสดงรายละเอียดของ Use Case แก้ไขหมวดหมู่

Use Case name	แก้ไขหมวดหมู่	ID: 2
Brief Description	ผู้ดูแลระบบแก้ไขหมวดหมู่ของแบบสอบถามที่สร้างไว้	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์และเลือกเมนู Category เพื่อแก้ไข	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์ Questionnaire -เลือกเมนู Category ด้านซ้ายมือ -เข้าสู่รายละเอียด Category ที่สร้างไว้ แก้ไขและกดบันทึก 	
Alternative Flow of Event	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.3 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบหมวดหมู่

Use Case name	ลบหมวดหมู่	ID: 3
Brief Description	ผู้ดูแลระบบลบหมวดหมู่ของแบบสอบถามที่สร้างไว้	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์เน็ตและเลือกเมนู Category เพื่อลบ	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์เน็ต Questionnaire -เลือกเมนู Category ด้านซ้ายมือ -จากนั้นกดเลือก Category ที่ต้องการลบ -กดปุ่ม “Trash” 	
Alternative Flow of Event	-เป็นการทิ้งลงถังขยะและสามารถกู้คืนมาได้	

ตารางที่ ก.4 แสดงรายละเอียดของ Use Case เพิ่มแบบฟอร์มคำถามและกำหนดคำตอบ

Use Case name	เพิ่มแบบฟอร์มคำถามและกำหนดคำตอบ	ID: 4
Brief Description	ผู้ดูแลระบบเพิ่มแบบฟอร์มคำถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์เน็ตและเลือกเมนู Questionnaires เพื่อเพิ่ม	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์เน็ต Questionnaire เลือกเมนู Questionnaires ด้านซ้ายมือ -จากนั้นกดปุ่ม “New” เข้าสู่หน้าสร้าง ใส่รายละเอียดรวมทั้งเพิ่มคำถามและกำหนดคำตอบในคำถามบางประเภท 	
Alternative Flow of Event	-จำเป็นต้องใส่ Title หากไม่ใส่จะไม่สามารถบันทึกได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.5 แสดงรายละเอียดของ Use Case แก้ไขแบบฟอร์มคำถามและคำตอบ

Use Case name	แก้ไขแบบฟอร์มคำถามและคำตอบ	ID: 5
Brief Description	ผู้ดูแลระบบเพิ่มแบบฟอร์มคำถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์เน็ตและเลือกเมนู Questionnaires เพื่อแก้ไข	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมถ่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมถ่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์เน็ต Questionnaire -เลือกเมนู Questionnaires ด้านซ้ายมือ -เลือกแบบฟอร์มคำถามที่ต้องการแก้ไข -เข้าสู่หน้ารายละเอียดฟอร์มที่สร้างไว้ แก้ไข คำถามและคำตอบ กดบันทึก 	
Alternative Flow of Event	-จำเป็นต้องใส่ Title หากไม่ใส่จะมีการแจ้งเตือนและจะไม่สามารถบันทึกได้จนกว่าจะใส่ Title	

ตารางที่ ก.6 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบแบบฟอร์มคำถาม

Use Case name	ลบแบบฟอร์มคำถาม	ID: 6
Brief Description	ผู้ดูแลระบบเพิ่มแบบฟอร์มคำถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์เน็ตและเลือกเมนู Questionnaires เพื่อลบ	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมถ่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมถ่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์เน็ต Questionnaire -เลือกเมนู Questionnaires ด้านซ้ายมือ เลือกแบบฟอร์มคำถามที่ต้องการลบ และกดปุ่ม “Trash” 	
Alternative Flow of Event	-เป็นการทิ้งลงถังขยะและสามารถกู้คืนมาได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.7 แสดงรายละเอียดของ Use Case ดูผลการตอบแบบสอบถาม

Use Case name	ดูผลการตอบแบบสอบถาม	ID: 7
Brief Description	ผู้ดูแลระบบดูผลการตอบแบบสอบถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	ผู้ดูแลระบบเข้าใช้งานคอมพิวเตอร์และเลือกเมนู Responses เพื่อดูผลการตอบแบบสอบถาม	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์ที่ Questionnaire -เลือกเมนู Responses ด้านซ้ายมือ เลือกแบบฟอร์มที่ต้องการดูผล -กด Tab Show All Responses เพื่อดูตารางคำตอบทั้งหมด -กด Tab Show Summary เพื่อดูกราฟสรุปผลคำตอบ 	
Alternative Flow of Event	-กราฟสรุปผลแสดงแค่คำถามประเภท Checkbox, Single Choice และ Select เท่านั้น	

ตารางที่ ก.8 แสดงรายละเอียดของ Use Case ลบผลการตอบแบบสอบถาม

Use Case name	ลบผลการตอบแบบสอบถาม	ID: 8
Brief Description	ผู้ดูแลระบบลบผลการตอบแบบสอบถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	เข้าใช้งานคอมพิวเตอร์และเลือกเมนู Responses เพื่อลบผลการตอบ	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้า คอมพิวเตอร์ที่ Questionnaire -เลือกเมนู Responses ด้านซ้ายมือ เลือกแบบฟอร์มที่ต้องการดูผล -กด Tab Show All Responses เพื่อดูตารางคำตอบทั้งหมด -เลือกข้อมูลที่จะลบ กดปุ่มรูป ถังขยะเพื่อลบข้อมูลที่เลือก 	
Alternative Flow of Event	-ลบแล้วไม่สามารถกู้คืนได้	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ก.9 แสดงรายละเอียดของ Use Case แสดงแบบฟอร์มบนหน้าเว็บไซต์

Use Case name	แสดงแบบฟอร์มบนหน้าเว็บไซต์	ID: 9
Brief Description	ผู้ดูแลระบบผลการตอบแบบสอบถาม	
Actor	ผู้ดูแลระบบ (Admin)	
Trigger Event	ผู้ดูแลระบบเข้าใช้งานส่วนจัดการเมนูและเลือก Menu Type Questionnaire เพื่อเลือก แบบฟอร์มที่ต้องการแสดงบนเว็บไซต์	
Pre-Condition	เข้าสู่ระบบผู้ดูแลของจุมล่า	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ดูแลระบบของจุมล่าเข้าสู่ระบบ (Administration) -กดเลือกเข้าส่วนจัดการเมนู -เลือก Menu Type Questionnaire -เลือกแบบฟอร์มที่ต้องการแสดงบนหน้าเว็บไซต์ -กดบันทึก 	
Alternative Flow of Event	-	

ตารางที่ ก.10 แสดงรายละเอียดของ Use Case ตอบแบบสอบถามบนหน้าเว็บไซต์

Use Case name	แสดงแบบฟอร์มบนหน้าเว็บไซต์	ID:10
Brief Description	ผู้ใช้งานทั่วไปตอบแบบสอบถามที่หน้าเว็บไซต์	
Actor	ผู้ใช้งานทั่วไป	
Trigger Event	ผู้ใช้งานทั่วไปเข้าสู่เมนูที่หน้าเว็บไซต์และตอบแบบสอบถาม	
Pre-Condition	เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต	
Post-Condition	-	
Flow of Event	<ul style="list-style-type: none"> -ผู้ใช้งานทั่วไปเข้าสู่เมนูแบบสอบถามที่หน้าเว็บไซต์ -ตอบแบบสอบถาม -กด Submit เพื่อส่งคำตอบ 	
Alternative Flow of Event	-หากมี Required Question ที่ไม่ได้ตอบ เมื่อกด Submit จะขึ้นเตือนให้ตอบจนกว่าจะครบทุกคำถาม (คำถามที่มี *)	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



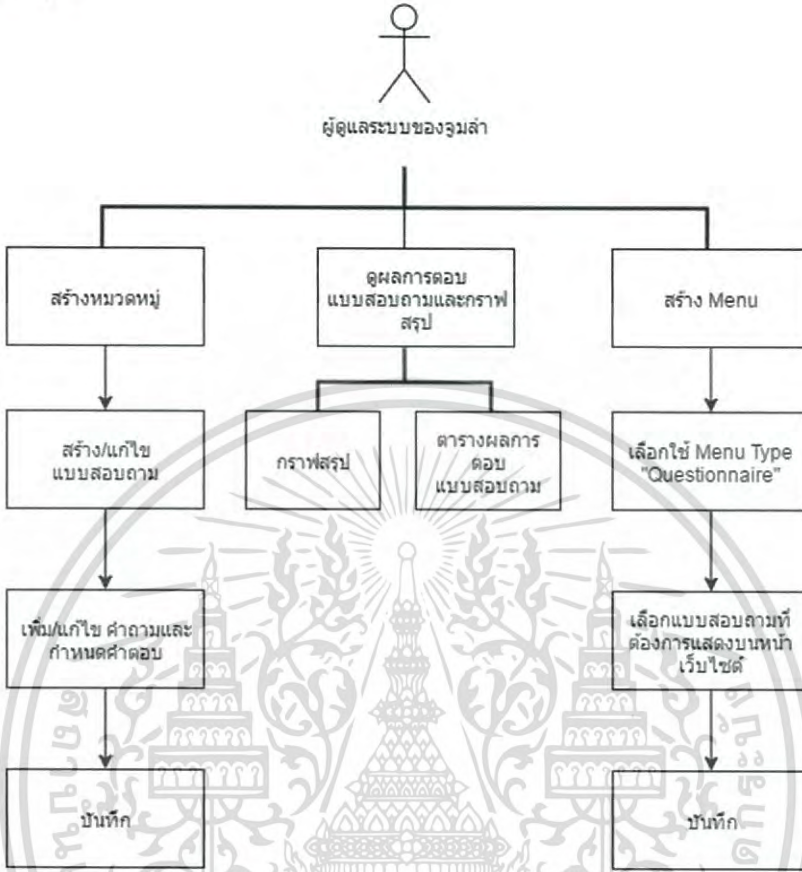
ภาคผนวก ข.

การใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้งานระบบ

ผู้ดูแลระบบของจุมล่า



รูปที่ ข.1 การใช้งานระบบฝั่งผู้ดูแลระบบของจุมล่า

ผู้ใช้งานทั่วไป



รูปที่ ข.2 การใช้งานระบบฝั่งผู้ใช้งานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจนานุกรมข้อมูล

จากการออกแบบฐานข้อมูลระบบจัดการแบบสอบถามสำหรับจุ่มล่าผ่านทางอีอาร์ไคอะแกรม ซึ่งจากแผนภาพอีอาร์ไคอะแกรมสามารถแสดงรายละเอียดผ่านพจนานุกรมข้อมูลผ่านตารางที่ ค.2 และ ตารางที่ ค.3 ได้ดังนี้

ตารางที่ ค.1 รายชื่อตารางระบบจัดการแบบสอบถามสำหรับจุ่มล่า

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
ตารางที่ ค.2	questionnaire	ตารางสำหรับจัดเก็บข้อมูลฟอร์มแบบสอบถาม
ตารางที่ ค.3	questionnaire_submits	ตารางสำหรับจัดเก็บข้อมูลคำตอบ
	categories	ตารางสำหรับจัดเก็บข้อมูลหมวดหมู่ หมายเหตุ: เป็นตารางข้อมูลของระบบจุ่มล่า

ตารางที่ ค.2 พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลแบบสอบถาม

ชื่อตาราง	questionnaire		
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลฟอร์มแบบสอบถาม		
ตารางอื่นที่เกี่ยวข้อง	questionnaire_submits, category, users		
ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์อ้างอิง	ความหมาย
id	integer	PK	รหัสแบบสอบถาม
catid	integer	FK	รหัสหมวดหมู่
title	varchar(255)		ชื่อแบบสอบถาม
alias	varchar(255)		
description	longtext		รายละเอียดแบบสอบถาม
form_front	longtext		โครงสร้างคำถาม
counter	int(11)		นับคำถาม
label_order_current	text		ลำดับของคำถาม
form_fields	longtext		ข้อมูลคำถาม
pagination	varchar(128)		
requiredmark	varchar(20)		สัญลักษณ์ Required Question
state	tinyint(1)		สถานะแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ค.2 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลแบบสอบถาม

ชื่อตาราง	questionnaire		
access	tinyint(3)		สถานะการเผยแพร่
created	datetime		วันที่เวลาที่สร้าง
modified	datetime		วันที่เวลาที่ปรับแต่ง
modified_by	int(10)		ผู้ปรับแต่ง
checked_out	int(10)		ผู้ที่ใช้งานขณะนั้น
checked_out_time	datetime		เวลาที่เข้าใช้
publish_up	datetime		
publish_down	datetime		
ordering	int(11)		
created_by	int(10)		รหัสผู้สร้าง

ตารางที่ ค.3 พจนานุกรมข้อมูลตารางข้อมูลคำตอบ

ชื่อตาราง	questionnaire_submits		
คำอธิบาย	สำหรับเก็บข้อมูลคำตอบ		
ตารางอื่นที่เกี่ยวข้อง	questionnaire		
ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดข้อมูล	คีย์อ้างอิง	ความหมาย
id	int(11)	PK	รหัสคำตอบ
form_id	int(11)	FK	รหัสแบบสอบถาม
element_label	varchar(128)		ตำแหน่งของคำถาม
element_type	varchar(128)		ประเภทของคำถาม
answer	varchar(600)		คำตอบ
group_id	int(11)		กรุ๊ปของคำตอบ
date	datetime		วันที่เวลาที่ตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายชนพล เหมือนเผ่าพงษ์
วัน เดือน ปีเกิด	26 กรกฎาคม 2536
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	70/160 หมู่ 11 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทรศัพท์	08-0442-3028
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2558 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาเว็บไซต์และคอมโพเนนต์ส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับ จoomla

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ชนพล เหมือนเผ่าพงษ์ และ ณัฐพล พันธุ์วงศ์

¹ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

Emails: punch26793@gmail.com, natapon@it.kmitl.ac.th

บทคัดย่อ

แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นสิ่งหนึ่งที่เราทุกคนคุ้นตากันเป็นอย่างดี และหลายคนก็เคยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันตัวจoomlaเองก็ได้มีส่วนเสริมเพื่อช่วยในการจัดการแบบสอบถามมากมาย แต่เนื่องจากระบบที่มีอยู่เดิมตามท้องลวดนั้นยากต่อการใช้งาน ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบจัดการแบบสอบถามที่มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เพื่อเป็นอีกทางเลือกแก่ผู้ที่ต้องการระบบแบบสอบถาม

คำสำคัญ – จoomla, แบบสอบถาม

1. บทนำ

แบบสอบถามออนไลน์ เป็นสิ่งที่พบเห็นได้มากมายในปัจจุบัน และแบบสอบถามออนไลน์ก็นับว่าเป็นทางเลือกในการสำรวจและเก็บข้อมูลทางหนึ่งที่ได้รับคามนิยม ตัวจoomlaเองก็มีส่วนเสริมในการจัดการแบบสอบถามมากมายให้เลือกใช้ แต่ด้วยเนื่องจากระบบเดิมที่มีอยู่ทั่วไปตามท้องตลาดที่ผู้ศึกษาได้ศึกษานั้นมีความยากต่อความเข้าใจและการใช้งาน ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงได้ทำการพัฒนาระบบจัดการแบบสอบถามที่เป็นส่วนเสริมของจoomlaที่มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน รวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ตัวจoomlaเองด้วย

2. ทบทวนวรรณกรรม

2.1 จoomla (Joomla)

จoomla (Joomla) เป็น ระบบที่มีไว้ใช้เพื่อบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content Management System, CMS) เป็นที่นิยมเนื่องจากมีระบบที่ไว้จัดการเนื้อหาที่สากล และยังมี

สามารถปรับแต่งเว็บไซต์ได้ง่ายเพราะรองรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ที่ทันสมัย มีความปลอดภัย เนื่องจากจะมีการอัปเดตอยู่เสมอ และยังสามารถใช้งานในด้านภาษาไทยได้

2.2 เอ็กซ์เทนชัน (Extension)

เอ็กซ์เทนชัน เป็นส่วนขยายของจoomlaซึ่งเป็นโปรแกรมเสริมต่างๆ ที่นำมาช่วยเสริมให้ตัวจoomlaนั้นมีความสามารถอื่นๆ เพิ่มมากขึ้นจากเดิม

2.3 MVC (Model-View-Controller)

MVC เป็นรูปแบบของการพัฒนาโปรแกรมและวิธีการทำงานของโปรแกรม ซึ่งจะแยกออกเป็นสามออบเจกต์ที่แยกออกจากกันชัดเจน คือ Model View และ Controller การที่แยกจากกันนั้นทำให้ง่ายต่อการแก้ไข

2.4 XAMPP

ใช้ XAMPP เป็นตัวจำลอง WebServer เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนา ทำให้ไม่ต้องติดตั้งในส่วนของ Apache และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า MySQL เพิ่มเติม อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ระบบฐานข้อมูล MySQL

ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้ โปรแกรม MySQL Workbench ในการ ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ส่วนฐานข้อมูลหลักที่ใช้จะเป็น phpmyadmin ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ใช้เก็บ ฐานข้อมูลทั้งหมดของ Joomla

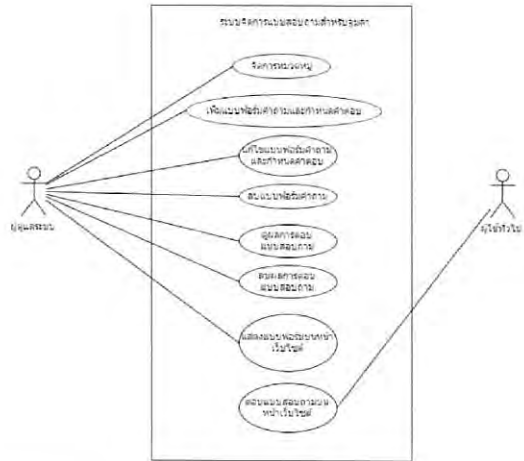
2.6 Web Technology

2.6.1 HTML

2.6.2 CSS

2.6.3 JavaScript

2.6.4 PHP



รูปที่ 3.1 Use case Diagram

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

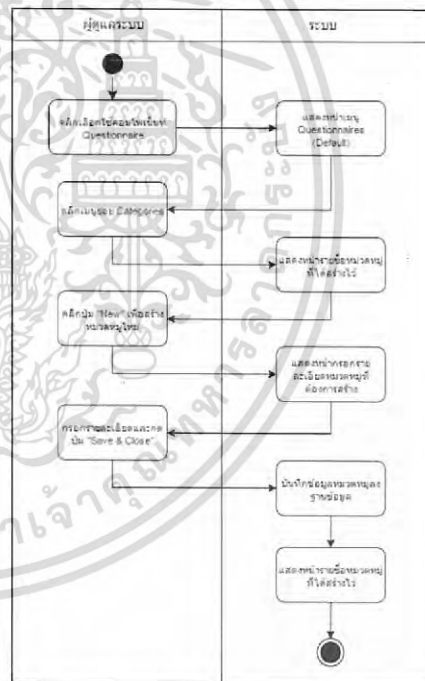
- 1.ศึกษาจุ่มล่าขั้นพื้นฐาน
- 2.เรียนรู้การพัฒนาระบบเว็บไซต์โดยใช้จุ่มล่า
- 3.ลงมือพัฒนาระบบเว็บไซต์ตามที่ได้รับมอบหมาย
- 4.ศึกษาการทำงานของเอ็กซ์เทนชันในด้านการใช้งาน
- 5.ศึกษาการทำงานของเอ็กซ์เทนชันในส่วนCoding, MVC
- 6.เขียนเอ็กซ์เทนชันตามบทเรียน
- 7.ออกแบบการทำงานของระบบจัดการแบบสอบถาม
- 8.ออกแบบโครงสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้
- 9.ศึกษา โครงสร้างการทำงานของ Library ของจุ่มล่า
- 10.คาดหวังว่าจะทำให้แล้วเสร็จก่อนวันส่ง
- 11.อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา
- 12.ทดสอบระบบและแก้ไขข้อบกพร่อง

3.2 Use Case Diagram

ระบบจะแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 2 ส่วนคือ ผู้ใช้ทั่วไปกับผู้ดูแลระบบ(Administration) โดยผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปจัดการสร้างแบบสอบถามได้โดยผู้ใช้ทั่วไปจะมีหน้าที่แค่กรอกแบบสอบถามเท่านั้น

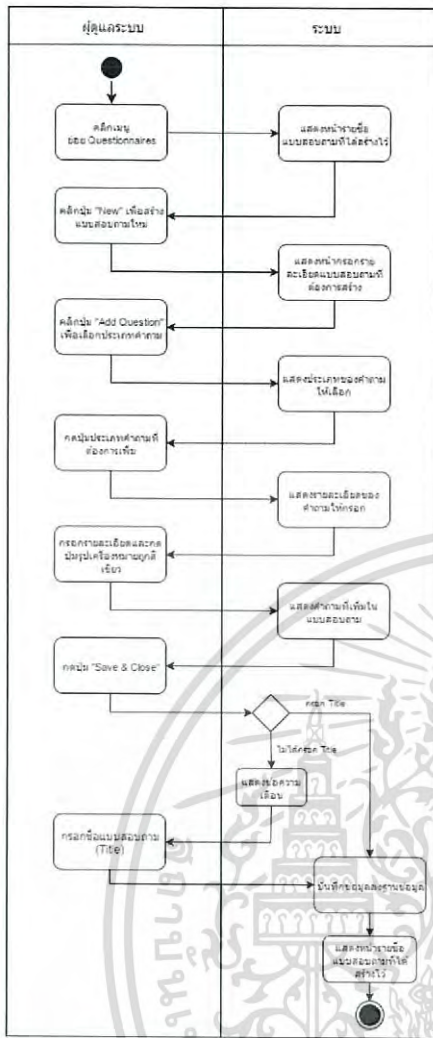
3.3 Activity Diagram

จากการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ สามารถนำมาอธิบาย เป็น Activity Diagram ได้ดังต่อไปนี้

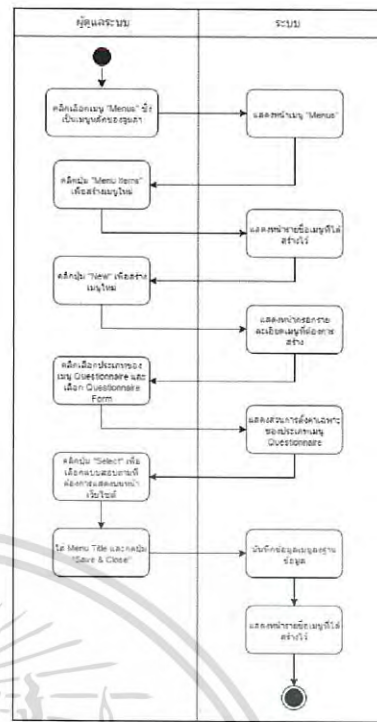


รูปที่ 3.2 Activity Diagram การสร้างหมวดหมู่

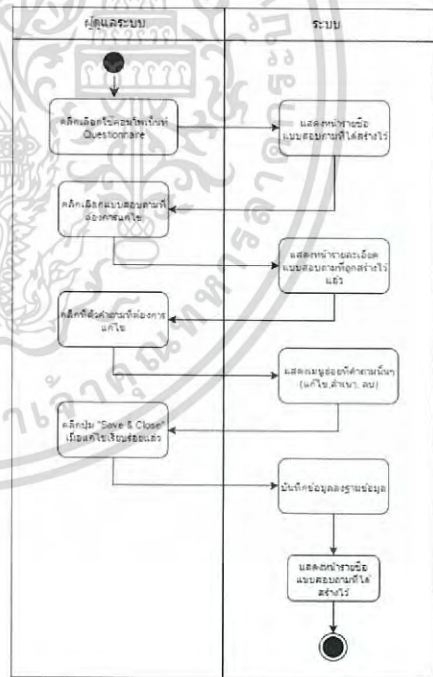
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 Activity Diagram การสร้างแบบสอบถาม

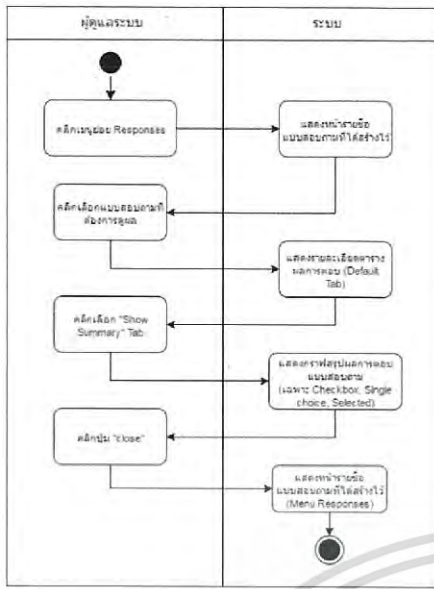


รูปที่ 3.4 Activity Diagram การแสดงแบบสอบถามบนเว็บไซต์ผ่านการสร้างเมนู

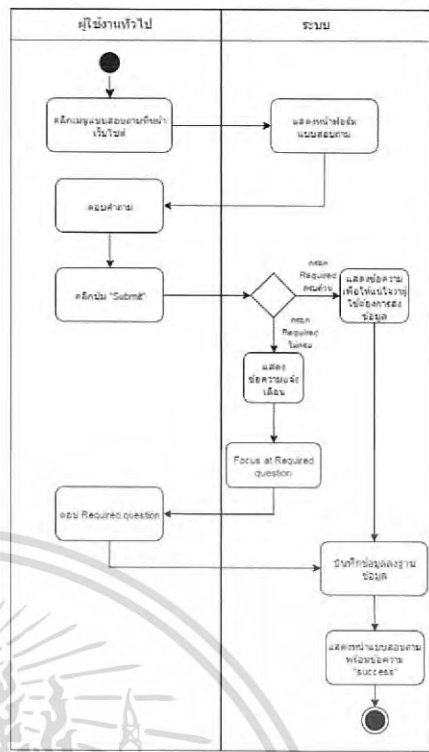


รูปที่ 3.3 Activity Diagram การแก้ไขแบบสอบถามที่สร้างไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

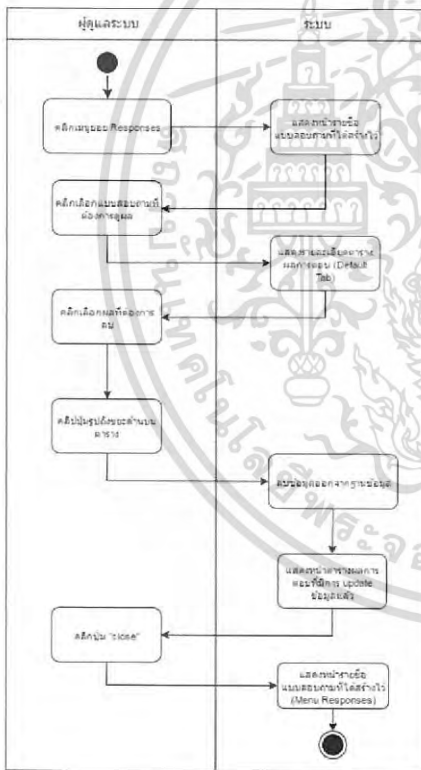


รูปที่ 3.6 Activity Diagram การจัดการสรุปผลการตอบแบบสอบถาม



รูปที่ 3.4 Activity Diagram การตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานทั่วไป

ผู้ดูแลระบบสามารถดูกราฟและผลการตอบแบบสอบถาม ซึ่งสามารถแสดงผลการตอบแบบสอบถามได้โดยการลบบนนี้ จะไม่สามารถดูคืนได้ การทำงานแสดงดังรูปที่ 3.6 และ 3.7 แต่สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป สามารถทำได้แค่ตอบแบบสอบถามผ่านทางหน้าเว็บไซต์เท่านั้น ดังรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.7 Activity Diagram การดูตารางและผลการตอบแบบสอบถามจากตาราง

4. ผลการศึกษา

4.1 ประเภทผู้ดูแลระบบของจุมล่า

4.1.1 สร้าง Category



รูปที่ 4.1 กดเพื่อเข้าหน้าการสร้าง Category

ต้องสร้าง Category อย่างน้อย 1 Category เสียก่อน จึงจะสามารถสร้างแบบสอบถามได้ กดเมนู Categories และ กด New เพื่อเข้าสร้างหมวดหมู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แสดงหน้าการสร้าง Category

4.1.2 สร้างแบบสอบถาม



รูปที่ 4.3 แสดงการกดเข้าไปสร้างแบบสอบถาม

กดเมนู Questionnaires และกด New เพื่อเข้าหน้าสร้าง
 ในหน้าเมนูนี้จะมีการแสดงแบบสอบถามที่เคยสร้างไว้แล้ว
 ซึ่งเราสามารถจัดการได้

4.1.3 เพิ่มคำถาม มีให้เลือก 5 ประเภท

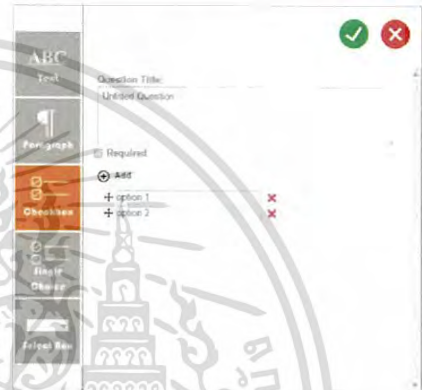


รูปที่ 4.4 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Text

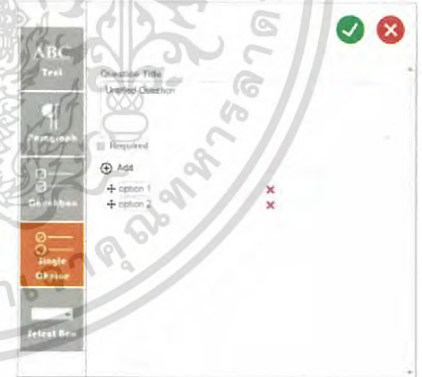
กด Add Question จากนั้นจะตั้ง pop-up การสร้าง
 คำถาม เราสามารถใส่คำถามในส่วน Question title และ
 กด Required เพื่อกำหนดให้เป็นคำถามบังคับตอบได้



รูปที่ 4.5 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Paragraph

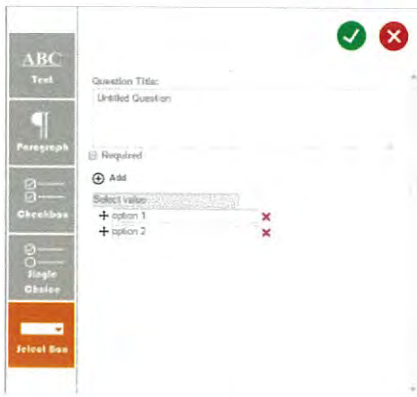


รูปที่ 4.6 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Checkbox



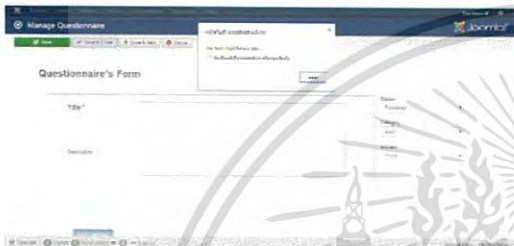
รูปที่ 4.7 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Single Choice

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.8 แสดงการกดเพิ่มคำถามประเภท Select

4.1.4 การแจ้งเตือน



รูปที่ 4.10 แสดงการแจ้งเตือนเมื่อมีการบันทึกขณะที่ไม่มี การกรอกชื่อหัวข้อ

4.1.5 ส่วนของเมนูเพื่อเรียกใช้งานแบบสอบถาม



รูปที่ 4.9 แสดงการเข้าไปในส่วนของเมนู



รูปที่ 4.10 แสดงการกดเพื่อสร้างเมนูใหม่



รูปที่ 4.11 แสดงการกดเพื่อเลือก Menu Type



รูปที่ 4.12 แสดงการเลือก Menu Type Questionnaire เพื่อ เรียกใช้งานแบบสอบถาม



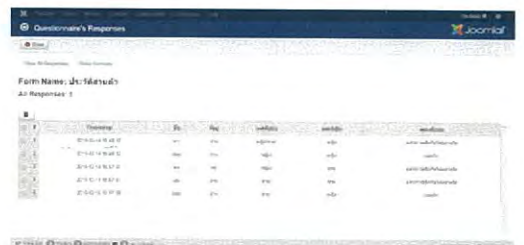
รูปที่ 4.13 แสดงการเลือกแบบสอบถามที่ต้องการแสดง

4.1.7 หน้าแสดงผลการตอบแบบสอบถาม



รูปที่ 4.14 เลือกชื่อฟอร์มเพื่อเข้าดูคำตอบที่ได้รับในเมนู Responses

สามารถดูผลตอบแบบสอบถามโดยที่เข้าเมนู Responses



รูปที่ 4.15 แสดงตารางคำตอบทั้งหมดที่ได้มีการตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้าในทางอื่นได้ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังรูปที่ 4.17 เป็นตารางคำตอบทั้งหมดที่มีการตอบเข้ามา ซึ่งสามารถเลือกกลับลำดับใดๆ หรือลบทั้งหมดก็ได้



รูปที่ 4.16 แสดงกราฟสรุปคำตอบที่ได้

ดังรูปที่ 4.18 แสดงเฉพาะคำถามประเภท Checkbox, Single Choice และ Selected Choice เท่านั้น

4.2 ประเภทผู้ใช้งานทั่วไป

4.2.1 ส่วนแบบสอบถามเมื่อแสดงบนเว็บไซต์



รูปที่ 4.17 แสดงหน้าตาแบบสอบถามบนเว็บไซต์

5. บทสรุป

5.1 สรุปผลโครงการ

โครงการพัฒนาเว็บไซต์และคอมพิวเตอร์เน็ตส่วนจัดการแบบสอบถามสำหรับจุ่มล่า ได้พัฒนาระบบขึ้นมาเพื่อให้ได้ส่วนเสริมมาเป็นแบบสอบถามที่ตัวระบบมีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้งาน และยังสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้ที่ต้องการระบบแบบสอบถามอีกด้วย

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1) มีการศึกษาเรียนรู้ค่อนข้างมาก
- 2) มีการทำงานส่วนที่เชื่อมกับระบบส่วนกลางของจุ่มล่าทำให้ยากต่อการเข้าใจและการนำมาใช้ทำงานร่วมกัน
- 3) สถานที่ทำงานห่างไกลจากที่พัก ทำให้มีความลำบากและเสียเวลาในการเดินทาง

5.3 ข้อเสนอแนะ

แนวทางการพัฒนาในอนาคตมีดังนี้

- 1) เพิ่มการส่งออกข้อมูลออกมาเป็นไฟล์ xml และ pdf
- 2) เพิ่มส่วนสามารถตกแต่งเปลี่ยนธีมเพื่อความสวยงาม
- 3) ปรับแต่งให้สามารถใช้ในอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ได้สะดวก

เอกสารอ้างอิง

[1] Ninetechno “Joomla คืออะไร”

[Online].Available: <http://www.ninetechno.com/a/การใช้งาน-Joomla1-5/54-Joomla-คืออะไร.html>.2013.

[2] ครูก็ก “Extension คืออะไร”[Online].Available: http://krukikz.com/index.php?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=127.2010.

[3] BeYourCyber “MVC (Model-View-Controller) คืออะไร”[Online].Available:

<http://meewebfree.com/site/php-codeigniter/275-mvc-software-structure-model-view-controller.2006>.

[4] Ninetechno “XAMPP คืออะไร”

[Online].Available:

<http://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>.2014.

[5] PHP “PHP คืออะไร”[Online].Available:

<http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/135>.2010.

[6] Thunwa Suwanavong “Use Case & Scenario”

[Online].Available:<https://sites.google.com/site/itinfinitypj/project/scenario>.2013.

[7] SURANART NIAMCOME “Bootstrap คืออะไร + สอนวิธีใช้แบบเข้าใจง่าย”[Online].Available:

<http://www.siamhtml.com/bootstrap-คืออะไร-สอนวิธีใช้>.2013.

[8] Bootstrap “Bootstrap”[Online].Available:

<http://getbootstrap.com>.2015.

[9] Joomla “Developing an MVC Component”

[Online].Available: <http://www.joomla.org/development/developing-an-mvc-component>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ผู้ใช้ผู้ใดที่นำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[Online].Available:

https://docs.joomla.org/J3.x:Developing_an_MVC_

Component.2015.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้