

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน
: กรณีศึกษาโครงการแพงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท

ภาณุพงศ์ น้อยวรรณ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บ วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

พ.ศ. 2563

**A Development of Member and Complaint Management System
: A Case Study Honest Lottery Label 80 bath Project**

Panupong Noiwan

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Master of Science in Web
Engineering, College of Creative Design and Entertainment
Technology, Dhurakij Pundit University**

2020

หัวข้อสารนิพนธ์	การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน : กรณีศึกษาโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท
ชื่อผู้เขียน	กานุพงศ์ น้อยวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ อิ่มสมบัติ
สาขาวิชา	วิศวกรรมเว็บ
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

“โครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท” จัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลคนใดที่จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลราคาใบละ 80 บาท อยู่แล้ว มาสมัครเข้าร่วมโครงการได้ และในโครงการนี้ยังมีในส่วนของการแข่งขันเรื่องร้องเรียนการขายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคา ที่เปิดให้นักเสี่ยงโชคหรือผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลคนใดที่พบการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาสามารถแจ้งร้องเรียนผ่านช่องทางต่าง ๆ ที่ทางโครงการได้เตรียมไว้ได้

สารนิพนธ์ฉบับนี้จึงถูกเขียนขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิกและเรื่องร้องเรียน โดยพัฒนาออกมาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ ซึ่งในส่วนของเว็บแอปพลิเคชันผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลสมาชิกและเรื่องร้องเรียนการขายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคาได้ ในส่วนของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาลสามารถแจ้งร้องเรียน และตรวจสอบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลที่จำหน่ายสลากราคาใบละ 80 บาท อยู่ที่ใดบ้าง ซึ่งเมื่อนำระบบสารสนเทศไปใช้งานในโครงการพบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังสามารถรองรับการขยายขอบเขตของโครงการในอนาคตได้อีกด้วย

Thematic Paper Title	A Development of Member and Complaint Management System : A Case Study Honest Lottery Label 80 bath Project
Author	Panupong Noiwanua
Individual Study Advisor	Asst. Prof.Dr. Aurawan Imsombut
Department	Web Engineering
Academic Year	2020

ABSTRACT

“The Honest Lottery Label 80 Bath Project” is proposed for the lottery vendors who originally sell the lottery at 80-bath price to take an opportunity to be a part of the project. This project also allows the lottery buyers to complaint the over-pricing lottery using the online platform as the project provided.

The purpose of this thematic paper is to design a member management system and a complaint management system and to develop the system in the form of web application and mobile application. The web application administrator can manage member information and complaint information related to the over-pricing lottery issue. While the mobile application is developed for lottery buyers to allow complaining the over-pricing lottery vendor and locating the lottery vendors in the Honest Lottery Label 80 Baht Project. After using this system in the project, the proposed system works effectively and the system can also handle the extension of the project in the future.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีนั้น ต้องขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณณ อิ่มสมบัติ เป็นอย่างสูง ที่คอยเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และให้ความอนุเคราะห์ตลอดเวลาให้ความรู้ คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสารนิพนธ์ในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านใน วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี สาขาวิศวกรรมเว็บ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นประโยชน์แก่ผู้จัดทำ

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มสลาค 5 ภาค ที่คอยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดทำโครงการแข่งสลาคซ็อสตัย 80 บาท จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

กานุพงศ์ น้อยวรรณ

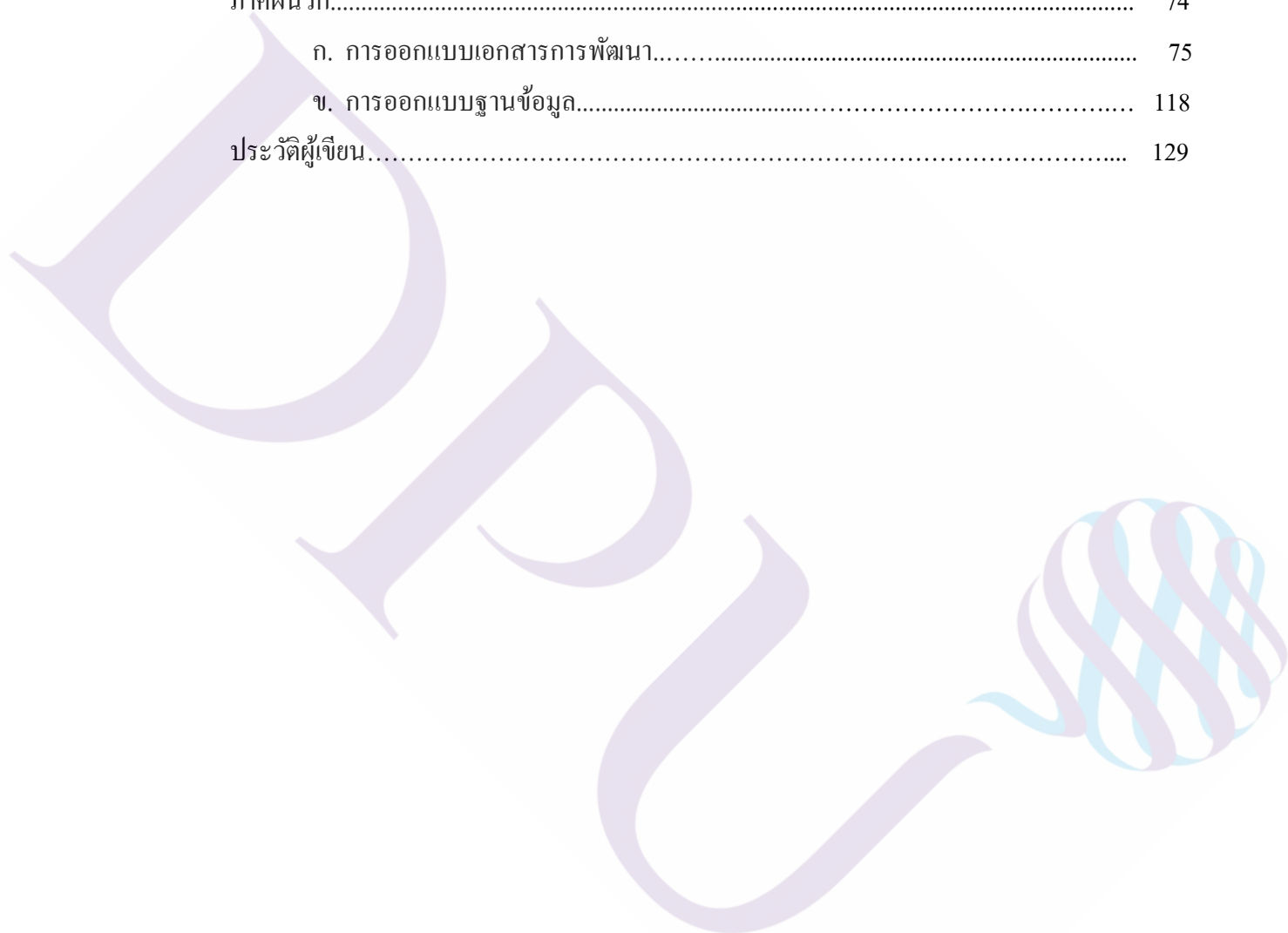


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มา และความสำคัญของงาน.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.4 ขอบเขตของการพัฒนา.....	3
1.5 นิยามศัพท์.....	7
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ระบบสารสนเทศ.....	8
2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	10
2.3 แบบจำลองการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	12
2.4 แนวคิดการจัดการเรื่องร้องเรียน.....	20
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา.....	21
3. วิธีการ และเครื่องมือ.....	23
3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการ.....	23
3.2 วิเคราะห์ และออกแบบ.....	25
3.3 พัฒนาแอปพลิเคชัน.....	26
3.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน.....	27
4. ผลการศึกษา.....	28
4.1 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน.....	28
4.2 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ.....	57
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	69
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	70
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	70
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	74
ก. การออกแบบเอกสารการพัฒนา.....	75
ข. การออกแบบฐานข้อมูล.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	129



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	รายละเอียดสภาพแวดล้อมของการพัฒนาแอปพลิเคชัน.....	26
3.2	รายละเอียดแผนการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน.....	27



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC).....	10
2.2 สัญลักษณ์ใน Use Case Diagram.....	13
2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์.....	14
2.4 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบรวม (Include Relationship).....	15
2.5 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend Relationship).....	16
2.6 สัญลักษณ์ใน Activity Diagram.....	17
2.7 Entity.....	18
2.8 Attribute.....	18
2.9 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	19
2.10 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม.....	19
2.11 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม.....	20
2.12 E-Petition ของสำนักนายกรัฐมนตรี ประเทศไทย.....	21
3.1 กระบวนการร้องเรียนการขายสลากเกินราคาแบบเดิม.....	24
3.2 การนำระบบสารสนเทศมาปรับใช้กับกระบวนการร้องเรียนแบบเดิม.....	25
4.1 หน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งาน.....	28
4.2 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ.....	29
4.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ.....	30
4.4 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ.....	31
4.5 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	32
4.6 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	33
4.7 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	34
4.8 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	35
4.9 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	36
4.10 หน้าจอแสดงข้อมูลใบยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	37
4.11 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน.....	37
4.12 หน้าจอเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน.....	38
4.13 หน้าจอเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียน.....	39

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.14 หน้าจอแสดงข้อมูลของข่าว.....	39
4.15 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว.....	40
4.16 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว.....	41
4.17 หน้าจอแสดงข้อมูลของใบตรวจผลรางวัล.....	42
4.18 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล.....	43
4.19 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล.....	44
4.20 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	45
4.21 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	46
4.22 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก.....	47
4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	48
4.24 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	49
4.25 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน.....	50
4.26 หน้าจอเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียน.....	50
4.27 หน้าจอแสดงข้อมูลของข่าว.....	51
4.28 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว.....	52
4.29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว.....	53
4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลของใบตรวจผลรางวัล.....	54
4.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล.....	55
4.32 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล.....	56
4.33 หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	57
4.34 หน้าจอลงทะเบียนเข้าใช้งาน.....	58
4.35 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายบนแผนที่.....	59
4.36 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายในรูปแบบบลิสต์วีว.....	60
4.37 หน้าจอแสดงพิกัดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน.....	61
4.38 หน้าจอร้องเรียนการขายสลากเกินราคา.....	62
4.39 หน้าจอเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน.....	63
4.40 หน้าจอแสดงข้อมูลข่าวสาร.....	64
4.41 หน้าจอแสดงเนื้อหาข่าว.....	65

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.42 หน้าจอตรวจผลรางวัล.....	66
4.43 หน้าจอใบตรวจผลรางวัล.....	67
4.44 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว.....	68



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญของงาน

จากในอดีตจนถึงปัจจุบันประชาชนคนไทยโดยส่วนใหญ่มักใช้ชีวิตอยู่บนหลักความเชื่อและการเสี่ยงโชคมาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในเรื่องของการเสี่ยงโชคนั้นภายในประเทศไทยมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ อาทิเช่น หวยใต้ดิน หวยหุ้น และการเล่นไพ่ เป็นต้น แต่ยังมี การเสี่ยงโชคในอีกรูปแบบหนึ่งที่ประชาชนคนไทยนิยมเล่น และให้ความสนใจมาเป็นเวลานานนั่นคือ การเสี่ยงโชคในรูปแบบของการซื้อสลากกินแบ่งรัฐบาล ที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์

สืบเนื่องจากสลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นที่สนใจของนักเสี่ยงโชคจำนวนมาก จึงทำให้สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลจากเดิมที่มีการส่งสลากไปให้กับตัวแทนจำหน่ายในรูปแบบของโควต้าได้เอาไปจำหน่ายกันแล้วนั้น สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลยังได้มีการจัดทำโครงการซื้อ-จอง สลากกินแบ่งรัฐบาลขึ้นในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งมีตัวแทนจำหน่ายสลากที่อยู่ในโครงการนี้ประมาณหนึ่งแสนกว่ารายกระจายตัวอยู่ทั่วประเทศ จึงทำให้นักเสี่ยงโชคแต่ละคนที่สนใจซื้อสลากสามารถซื้อสลากได้ง่ายขึ้น เพราะสลากนั้นมีอยู่ในตลาดเป็นจำนวนมาก

ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันสำนักงานสลากยังมีอยู่อีกหนึ่งปัญหาที่ยังคงไม่สามารถแก้ไขได้ คือการจำหน่ายสลากเกินราคาที่กำหนดไว้ในราคา 80 บาท ทั้งนี้ได้มีการออกกฎหมายถ้าจำหน่ายสลากเกินราคาจะมีโทษปรับ 10,000 บาท และได้มีการส่งเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสลากพร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ตำรวจกระจายกันลงพื้นที่เพื่อหาตัวแทนจำหน่ายสลากที่กระทำความผิดมาลงโทษ และทำการตัดสิทธิการเป็นตัวแทนจำหน่ายสลากก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการจำหน่ายสลากเกินราคาที่กำหนดได้

จากการที่มีตัวแทนจำหน่ายสลากที่อยู่ในโครงการซื้อ-จอง สลากกินแบ่งรัฐบาลเป็นจำนวนมาก จึงได้เกิดการรวมกลุ่มของตัวแทนจำหน่ายสลากในแต่ละภูมิภาคจำนวนหนึ่งขึ้นมา โดยใช้ชื่อกลุ่มว่า “สลาก 5 ภาค” โดยที่หลังจากมีการรวมกลุ่มกันแล้วนั้นได้มีการเปิดโอกาสให้ตัวแทนจำหน่ายสลากคนอื่น ๆ ที่สนใจอยากเข้าร่วมกลุ่มสามารถมาสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มได้ และทางกลุ่มสลาก 5 ภาค ยังได้มีการตั้งกลุ่มไลน์ และเฟสบุ๊ก ขึ้นมาเพื่อเอาไว้ให้สมาชิกแต่ละ

คนได้ใช้สื่อสารกัน และนอกจากนั้นกลุ่มสลาก 5 ภาค ยังคอยเป็นกระบอกเสียงเพื่อส่งต่อความต้องการ หรือความคิดเห็นต่าง ๆ ของสมาชิกไปให้กับทางสำนักงานสลากได้ทราบ และในทางกลับกันยังใช้เพื่อแจ้งข่าวสาร หรือความร่วมมือต่าง ๆ ที่สำนักงานสลากต้องการมาให้กับทางสมาชิกในกลุ่มได้ทราบกันต่อไป

ปัจจุบันมีผู้จำหน่ายสลากที่อยู่ในรูปแบบตัวแทน และไม่อยู่ในรูปแบบตัวแทนจำหน่ายสลากเกินราคาเป็นจำนวนมาก จึงทำให้นักเสี่ยงโชคส่วนใหญ่ไม่ยอมซื้อสลากเกินราคาที่กำหนด และประกอบกับสำนักงานสลากมีนโยบายที่ต้องการให้ตัวแทนจำหน่ายสลากทุกคนจำหน่ายสลากในราคาใบละ 80 บาท ดังนั้นทางกลุ่มสลาก 5 ภาค จึงได้จัดทำโครงการแวงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท นี้ขึ้นมา จึงทำให้มีผู้จำหน่ายสลากที่จำหน่ายสลากในราคาใบละ 80 บาท สนใจเข้าร่วมโครงการแวงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท เป็นจำนวนมาก เพราะผู้จำหน่ายสลากหวังว่าโครงการนี้จะช่วยให้ตัวผู้จำหน่ายสลากเองกลับมามีรายได้เหมือนเดิม นอกจากนี้ในโครงการแวงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท ถ้ามีสมาชิกคนใดจำหน่ายสลากเกินราคาแล้วทางผู้ดูแลโครงการตรวจพบสามารถทำการยกเลิกการเป็นสมาชิกได้ทันที โดยทางโครงการจะเปิดช่องทางให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากที่พบเห็นการจำหน่ายสลากเกินราคาสามารถร้องเรียนผ่านช่องทางไลน์ หรือเฟสบุ๊กไปยังโครงการได้

จากสิ่งที่กล่าวมาผู้วิจัยได้ศึกษา และสอบถามปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างทำโครงการแวงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท พบว่าข้อมูลมีปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลสมาชิกที่อยู่ในโครงการถูกเก็บอยู่ในรูปแบบกระดาษ จึงส่งผลทำให้ข้อมูลของสมาชิกที่อยู่ในโครงการมีโอกาสสูญหาย และยากต่อการตรวจสอบ
2. ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าสมาชิกที่อยู่ในโครงการกระจายอยู่ที่ไหนในประเทศบ้าง จึงทำให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากพลาดโอกาสในการซื้อสลากในราคาถูก
3. ในส่วนของการแจ้งร้องเรียนมีหลายช่องทาง จึงทำให้การตรวจสอบเรื่องร้องเรียนเป็นไปได้ยาก เพราะเรื่องร้องเรียนมาจากหลายช่องทาง และมีปริมาณมากขึ้น จึงทำให้มีโอกาสที่ข้อมูลจะสูญหาย และไม่ครบถ้วน

จากปัญหาดังกล่าวผู้ดูแลโครงการจึงมีความต้องการระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียนที่อยู่ในโครงการ รวมถึงระบบที่ให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากสามารถแจ้งร้องเรียนการขายสลากเกินราคาได้ และตรวจสอบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากที่จำหน่ายสลากราคาใบละ 80 บาท กระจายอยู่ที่ใดบ้าง

ในปัจจุบันนักเสี่ยงโชคหรือผู้ซื้อสลากแทบทุกคนได้ใช้สมาร์ตโฟนเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียนให้กับโครงการ

แผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท โดยพัฒนาออกมาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ ซึ่งในส่วนของเว็บแอปพลิเคชันผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียนการจำหน่ายสลากเกินราคาได้ และในส่วนของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากสามารถแจ้งเรื่องเรียน และตรวจสอบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากที่จำหน่ายสลากราคาใบละ 80 บาท อยู่ที่ใดบ้าง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบจัดการข้อมูลของสมาชิก และเรื่องร้องเรียนให้กับโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท โดยสามารถใช้งานออนไลน์ผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบแจ้งเรื่องร้องเรียน และระบบแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกโครงการว่ากระจายอยู่ที่ใดบ้างให้กับนักเสี่ยงโชค และผู้ซื้อสลากได้ทราบ โดยสามารถใช้งานออนไลน์ผ่านทางแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ (iOS)

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลสมาชิกที่อยู่ในโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท ได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

1.3.2 ผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการเรื่องร้องเรียนได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

1.3.3 สามารถแสดงตำแหน่งที่ตั้งของผู้จำหน่ายสลากในราคา 80 บาท ให้กับนักเสี่ยงโชค และผู้ซื้อสลากทราบได้

1.3.4 นักเสี่ยงโชค และผู้ซื้อสลากสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว

1.4 ขอบเขตของการพัฒนา

1.4.1 ข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูล

1.4.1.1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ

1.4.1.2 ข้อมูลเรื่องร้องเรียน

1.4.1.3 ข้อมูลตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค และรหัสไปรษณีย์

1.4.1.4 ข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

1.4.1.5 ข้อมูลสมาชิกโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท

1.4.1.6 ข้อมูลข่าว

1.4.1.7 ข้อมูลสถานะการยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการ

- 1.4.1.8 ข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน
- 1.4.1.9 ข้อมูลการแก้ไขใบตรวจผลรางวัล
- 1.4.1.10 ข้อมูลการแก้ไขสมาชิกโครงการ
- 1.4.1.11 ข้อมูลการแก้ไขข่าว
- 1.4.1.12 ข้อมูลผู้ใช้งาน
- 1.4.2 ความสามารถของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลระบบ
 - 1.4.2.1 สามารถตรวจสอบตัวตนการเข้าใช้งานได้
 - 1.4.2.2 สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้
 - 1.4.2.3 สามารถแสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้
 - 1.4.2.4 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้
 - 1.4.2.5 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้
 - 1.4.2.6 สามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.2.7 สามารถแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.2.8 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.2.9 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.2.10 สามารถแสดงจำนวนเรื่องร้องเรียนของสมาชิกในโครงการแต่ละคนได้
 - 1.4.2.11 สามารถแสดงจำนวนเรื่องร้องเรียนของสมาชิกในโครงการแต่ละคนที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยถ้ามีการดำเนินการเรียบร้อยแล้วครบ 3 ครั้ง ระบบจะทำการยกเลิกการเป็นสมาชิกในโครงการทันที
 - 1.4.2.12 สามารถยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการได้
 - 1.4.2.13 สามารถแสดงเรื่องร้องเรียนที่มีการแจ้งผ่านระบบได้
 - 1.4.2.14 สามารถเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนการขายสลากได้ โดยสถานะสามารถเปลี่ยนได้ดังนี้
 1. เปลี่ยนสถานะจากรอดำเนินการ เป็นสถานะอยู่ระหว่างดำเนินการ
 2. เปลี่ยนสถานะจากอยู่ระหว่างดำเนินการ เป็นสถานะดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
 3. ในแต่ละสถานะที่ถูกเปลี่ยน สามารถเปลี่ยนเป็นสถานะยกเลิกได้ ถ้าสมาชิกในโครงการแต่ละคนถูกยกเลิกการเป็นสมาชิกแล้ว

- 1.4.2.15 สามารถแสดงประวัติการเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนได้
- 1.4.2.16 สามารถสามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.17 สามารถเปลี่ยนสถานะของข่าวสารต่าง ๆ ได้ว่าจะให้แสดง หรือไม่ให้แสดง ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ไปยังระบบโมบายแอปพลิเคชันหรือไม่
- 1.4.2.18 สามารถแสดงข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.19 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.20 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.21 สามารถสามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.22 สามารถเปลี่ยนสถานะของใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้ว่าจะให้แสดงหรือไม่ให้แสดงข้อมูลใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ไปยังระบบโมบายแอปพลิเคชันหรือไม่
- 1.4.2.23 สามารถแสดงใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.24 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.2.25 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของใบตรวจผลรางวัลงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.3 ความสามารถของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
 - 1.4.3.1 สามารถตรวจสอบตัวตนการเข้าใช้งานได้
 - 1.4.3.2 สามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท ได้
 - 1.4.3.3 สามารถแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.3.4 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.3.5 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของผู้จำหน่ายสลากที่เป็นสมาชิกในโครงการได้
 - 1.4.3.6 สามารถแสดงจำนวนเรื่องร้องเรียนของสมาชิกในโครงการแต่ละคนได้
 - 1.4.3.7 สามารถแสดงจำนวนเรื่องร้องเรียนการขายสลากของสมาชิกในโครงการแต่ละคนที่ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยถ้ามีการดำเนินการเรียบร้อยแล้วครบ 3 ครั้ง ระบบจะทำการยกเลิกการเป็นสมาชิกในโครงการได้ทันที
 - 1.4.3.8 สามารถแสดงเรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคาที่มีการแจ้งผ่านระบบได้

- 1.4.3.9 สามารถแสดงประวัติการเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนได้
- 1.4.3.10 สามารถสามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.11 สามารถเปลี่ยนสถานะของข่าวสารต่าง ๆ ได้ว่าจะให้แสดง หรือไม่ให้แสดงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ไปยังระบบโมบายแอปพลิเคชัน หรือไม่
- 1.4.3.12 สามารถแสดงข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.13 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.14 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.15 สามารถสามารถเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.16 สามารถเปลี่ยนสถานะของใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้ว่าจะให้แสดงหรือไม่ให้แสดงข้อมูลใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ไปยังระบบโมบายแอปพลิเคชันหรือไม่
- 1.4.3.17 สามารถแสดงใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.18 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.3.19 สามารถแสดงชื่อผู้ที่ทำการแก้ไขข้อมูลล่าสุดของใบตรวจผลรางวัลสลากงวดต่าง ๆ ได้
- 1.4.4 ความสามารถของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ (iOS)
- 1.4.4.1 สามารถตรวจสอบตัวตนการเข้าใช้งานได้
- 1.4.4.2 สามารถเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 1.4.4.3 สามารถแสดงตำแหน่งพิกัดของสมาชิกทุกคนในโครงการที่ยังคงสถานะเป็นสมาชิกลงบนแผนที่ได้
- 1.4.4.4 สามารถแสดงรหัสสมาชิก และที่อยู่ของสมาชิกในโครงการในรูปแบบรายการได้
- 1.4.4.5 สามารถเพิ่มเรื่องร้องเรียนได้
- 1.4.4.6 สามารถแสดงสถานะของเรื่องร้องเรียนที่ผู้ใช้งานแจ้งเข้ามาในระบบได้
- 1.4.4.7 สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้
- 1.4.4.8 สามารถตรวจรางวัลสลากในแต่ละงวดได้
- 1.4.4.9 สามารถแสดงใบตรวจผลรางวัลสลากในแต่ละงวดได้
- 1.4.4.10 สามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานได้

1.5 นิยามศัพท์

1.5.1 สลาก หมายถึง สลากกินแบ่งรัฐบาล

1.5.2 โฉวตั๋ว หมายถึง ผู้สนใจอยากขายสลากที่ได้ไปทำการสมัครเป็นตัวแทนจำหน่ายกับทางสำนักงานสลาก ซึ่งจะมีการเปิดลงทะเบียนทุก 2 ปี โดยจะมีการนำรายชื่อที่ทำการสมัครมาทำการสุ่มเลือกขึ้นมาเพื่อให้เป็นตัวแทนจำหน่าย โดยผู้จำหน่ายสลากที่ได้โฉวตั๋วทางสำนักงานสลาก จะมีการจัดสรรสลากให้กับโฉวตั๋วไปจำหน่ายทุกงวดเพียงแต่ผู้จำหน่ายมีหน้าที่แค่ชำระค่าสลากให้กับทางสำนักงานสลากเพียงอย่างเดียว

1.5.3 โครงการซื้อ-จอง สลากกินแบ่งรัฐบาล หมายถึง โครงการที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสนใจอยากเป็นตัวแทนจำหน่ายสลาก สามารถทำการลงทะเบียนกับทางสำนักงานสลากผ่านทางเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทยได้โดยไม่จำกัดจำนวนคน ซึ่งทางสำนักงานสลากจะมีการเปิดให้มีการซื้อ-จอง สลากผ่านทางระบบของธนาคารกรุงไทย โดยที่ในการเปิดซื้อ-จอง สลาก แต่ละครั้งนั้น จำนวนสลากจะมีอยู่จำกัด จึงทำให้ใครที่ทำรายการก่อนก็จะได้สลากไปจำหน่าย

1.5.4 ผู้จำหน่ายที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบตัวแทน หมายถึง ผู้จำหน่ายที่ไม่ได้โฉวตั๋ว และไม่ได้สมัครโครงการซื้อ-จอง สลากกินแบ่งรัฐบาล

1.5.5 โครงการ หมายถึง โครงการแผลงสลากซื้อสตัย 80 บาท

1.5.6 เรื่องร้องเรียน หมายถึง เรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคาที่กำหนด

1.5.7 ระบบ หมายถึง ระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบให้กับโครงการแผงสลากรหัส 80 บาท ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 2.1 ระบบสารสนเทศ
- 2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.3 แบบจำลองการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.4 แนวคิดการจัดการเรื่องร้องเรียน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

2.1 ระบบสารสนเทศ

ทุกวันนี้การดำรงชีวิตของเราทุกคนรายล้อมไปด้วยเทคโนโลยี ซึ่งมีวิวัฒนาการและ พัฒนาการมาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นในแต่ละวันก็คือ ข้อมูล (data) ซึ่งเกิดขึ้นและเป็นกลไกสำคัญในการรวบรวม จัดเก็บ และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ใน ด้านต่าง ๆ มากมาย จึงก่อให้เกิดสารสนเทศ (information) ขึ้นมา

2.1.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ

สุชาดา กิระนันท์ (2541) ได้ให้นิยามว่า ระบบสารสนเทศ (Information system) หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในสาขา ทุกองค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้าง สารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์ และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร

Laudon & Laudon (2541) ได้ให้นิยามว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดของ องค์ประกอบที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายสารสนเทศ เพื่อช่วยการ ตัดสินใจ และการควบคุมในองค์กร ในการทำงานจากระบบสารสนเทศประกอบไปด้วยกิจกรรม 3

อย่าง คือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และการนำเสนอผลลัพธ์ (Output) ระบบสารสนเทศอาจจะมี การสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อการประเมินและปรับปรุงข้อมูลนำเข้า ระบบสารสนเทศอาจจะเป็นระบบที่ประมวลด้วยมือ (Manual) หรือระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ (Computer-based information system –CBIS)

แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเมื่อก้าวถึงระบบสารสนเทศ มักจะหมายถึงระบบที่ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบโทรคมนาคม

Laudon & Laudon (2001) ยังอธิบายว่าในมิติทางธุรกิจระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ช่วยแก้ปัญหาการจัดการขององค์กรซึ่งถูกท้าทายจากสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นที่จะต้องเข้าใจองค์กร (Organizations) การจัดการ (management) และเทคโนโลยี (Technology)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบของการจัดเก็บประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยบุคคล และเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับงาน หรือภารกิจแต่ละอย่าง

2.1.2 ประเภทของระบบสารสนเทศ

ถ้าพิจารณาจำแนกระบบสารสนเทศตามการสนับสนุนระดับการทำงานในองค์กร จะแบ่งระบบสารสนเทศได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้ (Laudon & Laudon, 2001)

2.1.2.1 ระบบสารสนเทศสำหรับระดับปฏิบัติการ (Operational – level systems) ช่วยสนับสนุนการทำงานของปฏิบัติการในส่วนปฏิบัติงานพื้นฐานและงานทำรายการต่างๆขององค์กร เช่นใบเสร็จรับเงิน รายการขาย การควบคุมวัสดุของหน่วยงาน เป็นต้น วัตถุประสงค์หลักของระบบนี้ก็เพื่อช่วยการดำเนินงานประจำแต่ละวัน และควบคุมรายการข้อมูลที่เกิดขึ้น

2.1.2.2 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้ชำนาญการ (Knowledge-level systems) ระบบนี้สนับสนุนผู้ทำงานที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับข้อมูล วัตถุประสงค์หลักของระบบนี้ก็เพื่อช่วยให้มีการนำความรู้ใหม่มาใช้ และช่วยควบคุมการไหลเวียนของงานเอกสารขององค์กร

2.1.2.3 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Management-level systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตรวจสอบ การควบคุม การตัดสินใจ และการบริหารงานของผู้บริหารระดับกลางขององค์กร

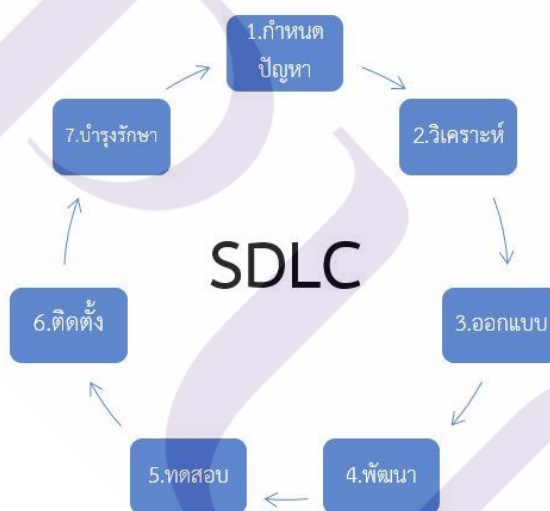
2.1.2.4 ระบบสารสนเทศระดับกลยุทธ์ (Strategic-level system) เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยการบริหารระดับสูง ช่วยในการสนับสนุนการวางแผนระยะยาว หลักการของระบบคือต้องจัดความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกกับความสามารถภายในที่องค์กรมี เช่นในอีก 5 ปีข้างหน้าองค์กรจะผลิตสินค้าใด

2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่สามารถนำไปประโยชน์ในการทำงานต่อไป โดยในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นสามารถนำมาใช้สร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่ให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศจะมีกิจกรรมและขั้นตอนต่าง ๆ มากมาย จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ชัดเจน เพื่อให้ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นมานั้นมีมาตรฐาน และประสิทธิภาพสูงสุด จึงเกิดวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) นี้ขึ้น

2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

ขั้นตอนของ SDLC นั้น จัดเป็นวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบดั้งเดิม ที่ปฏิบัติสืบเนื่องกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีกรอบการทำงานที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมที่แน่นอน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

ที่มา: วงจรการพัฒนาระบบงาน (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE : SDLC). [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://www.mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6853-system-development-life-cycle.html>

วงจการพัฒนาาระบบ เป็นกิจกรรมในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ประกอบด้วยกิจกรรม 7 กิจกรรม ซึ่งจะต้องปฏิบัติงานในกิจกรรมนั้น ๆ ให้เสร็จก่อนจึงจะไปทำกิจกรรมอื่นต่อไปได้ โดยในแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 การกำหนดปัญหาและความต้องการของระบบ (Requirement Definition) ในขั้นตอนนี้ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องค้นหาปัญหา และศึกษาทำความเข้าใจปัญหา ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานในระบบงานเดิม โดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องทำความเข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ค้นหาแนวทาง และวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา รวบรวมความต้องการ และสรุปข้อกำหนดต่าง ๆ ให้ชัดเจนถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับทั้งสองฝ่าย พร้อมทั้งกำหนดแผนการดำเนินกิจกรรมต่อไป

2.2.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ในขั้นตอนนี้หลังจากที่ผู้บริหารได้ทำการตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบงาน หรือปรับปรุงระบบงานเดิม นักวิเคราะห์ระบบจะต้องดำเนินการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน (Current System) เพื่อนำมาพัฒนาแนวคิดสำหรับระบบใหม่ (New System) วัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ระบบคือจะต้องศึกษา และทำความเข้าใจในความต้องการต่าง ๆ ที่ได้รับรวบรวมมาจากขั้นตอนการกำหนดความต้องการ โดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องนำข้อมูลความต้องการมาวิเคราะห์เพื่อประเมินว่าควรมีอะไรบ้างที่ระบบใหม่ต้องดำเนินการ ด้วยการพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกัล (Logical Model) ขึ้นมา ซึ่งได้แก่แบบจำลองแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แบบจำลองกระบวนการ (Process Model) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เป็นต้น

2.2.1.3 การออกแบบ (Design) ในขั้นตอนนี้ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องออกแบบระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้ระบุไว้ในเอกสารขั้นตอนของนักวิเคราะห์ที่เป็นแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ โดยแบบจำลองเชิงตรรกะที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ มุ่งเน้นว่ามีอะไรที่ต้องทำในระบบ ในขณะที่แบบจำลองเชิงกายภาพจะนำแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาต่อด้วยการมุ่งเน้นว่าระบบจะดำเนินงานอย่างไร เพื่อให้เกิดผลตามความต้องการ โดยการออกแบบระบบจะประกอบด้วยการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย การออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจอนำเข้าข้อมูล การออกแบบรูปแบบข้อมูลที่นำเข้า และรูปแบบการรับข้อมูล การออกแบบผังระบบงาน การออกแบบฐานข้อมูล การสร้างต้นแบบ และการออกแบบโปรแกรม

2.2.1.4 การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนที่มีการนำเอาระบบที่ได้ออกแบบไว้จากขั้นตอนออกแบบมาทบทวนเพื่อกำหนดการจัดทำซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม และการทดสอบโปรแกรม ในกระบวนการนี้ทีมงานโปรแกรมเมอร์จะต้องพัฒนา

โปรแกรมตามที่นักวิเคราะห์ระบบได้ออกแบบไว้ การเขียนชุดคำสั่งเพื่อสร้างระบบงานทางคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมเมอร์สามารถนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อช่วยให้ระบบงานสามารถพัฒนาได้เร็วขึ้น และมีคุณภาพ ซึ่งในกระบวนการนี้จะต้องจัดทำเอกสารโปรแกรมควบคู่ไปกับการพัฒนาโปรแกรมเพื่อทำให้ง่ายต่อการตรวจสอบ และแก้ไขข้อกำหนดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมต่อไป

2.2.1.5 การทดสอบ (System Testing) เมื่อโปรแกรมได้พัฒนาขึ้นมาแล้ว ยังไม่สามารถนำระบบไปใช้งานได้ทันที จำเป็นต้องดำเนินการทดสอบระบบก่อนที่จะนำระบบไปใช้งานจริง โดยทำการทดสอบเบื้องต้นด้วยการสร้างข้อมูลจำลองขึ้นมาเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบงาน หากพบข้อผิดพลาดก็ทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง ซึ่งในการทดสอบระบบจำเป็นต้องมีการตรวจสอบไวยากรณ์ของภาษาที่ใช้ และตรวจสอบว่าระบบทำงานตรงกับความต้องการของผู้ใช้หรือไม่

2.2.1.6 การติดตั้งระบบ (System Implement) เมื่อทำการทดสอบระบบจนมั่นใจว่าระบบที่ได้รับการทดสอบนั้นพร้อมที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานบนสถานการณ์จริง จึงสามารถนำระบบไปติดตั้งเพื่อใช้งานจริงได้

2.2.1.7 การบำรุงรักษา (Maintenance) หลังจากทีระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากพบข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องจากการทำงานของระบบงานใหม่ นักวิเคราะห์ระบบจึงจำเป็นต้องดำเนินการติดตาม และแก้ไขให้ถูกต้อง

2.3 แบบจำลองการพัฒนาระบบสารสนเทศ



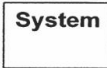

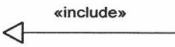


แบบจำลองการพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า UML มาจากคำว่า Unified Modelling Language เป็นภาษาที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้อธิบายแบบจำลองต่าง ๆ ยูเอ็มแอล เป็นภาษาที่มีลักษณะเป็นแผนภาพหรือใช้ภาพที่เป็นสัญลักษณ์ นอกจากนี้ยูเอ็มแอลยังสามารถนำไปใช้อธิบายแบบจำลองอื่น ๆ ได้ การใช้ยูเอ็มแอลจะช่วยให้นักพัฒนาสามารถเขียนโปรแกรมได้ง่ายขึ้น เพราะสามารถนำแบบจำลองมาแปลงเป็นซอร์สโค้ด (Source Code) ได้ทันที และสามารถนำซอร์สโค้ดของโปรแกรมนั้น ๆ ไปเขียนเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานอื่น ๆ ต่อไป สำหรับยูเอ็มแอล 2.0 มีแผนภาพทั้งหมด 13 ประเภท แต่ในสารนิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอ ยกตัวอย่างแผนภาพขึ้นมาอธิบายเพียง 3 ประเภท ดังนี้

2.3.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

แผนภาพยูสเคส เป็นแผนภาพที่แสดงถึงความต้องการของระบบ และสภาพแวดล้อมสามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.3.1.1 ส่วนประกอบของ Use Case Diagram ประกอบด้วย

1. แอคเตอร์ (Actor) คือ ผู้ที่กระทำกับระบบ อาจเป็นผู้ที่ทำการส่งข้อมูล รับข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบนั้น ๆ เช่น ลูกค้ากับระบบสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์
2. ยูสเคส (Use Case) คือ หน้าที่หรืองานต่าง ๆ ในระบบ เช่น การเช็คสต็อก การสั่งซื้อสินค้า เป็นต้น
3. ความสัมพันธ์ (Relationship) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคสกับแอคเตอร์

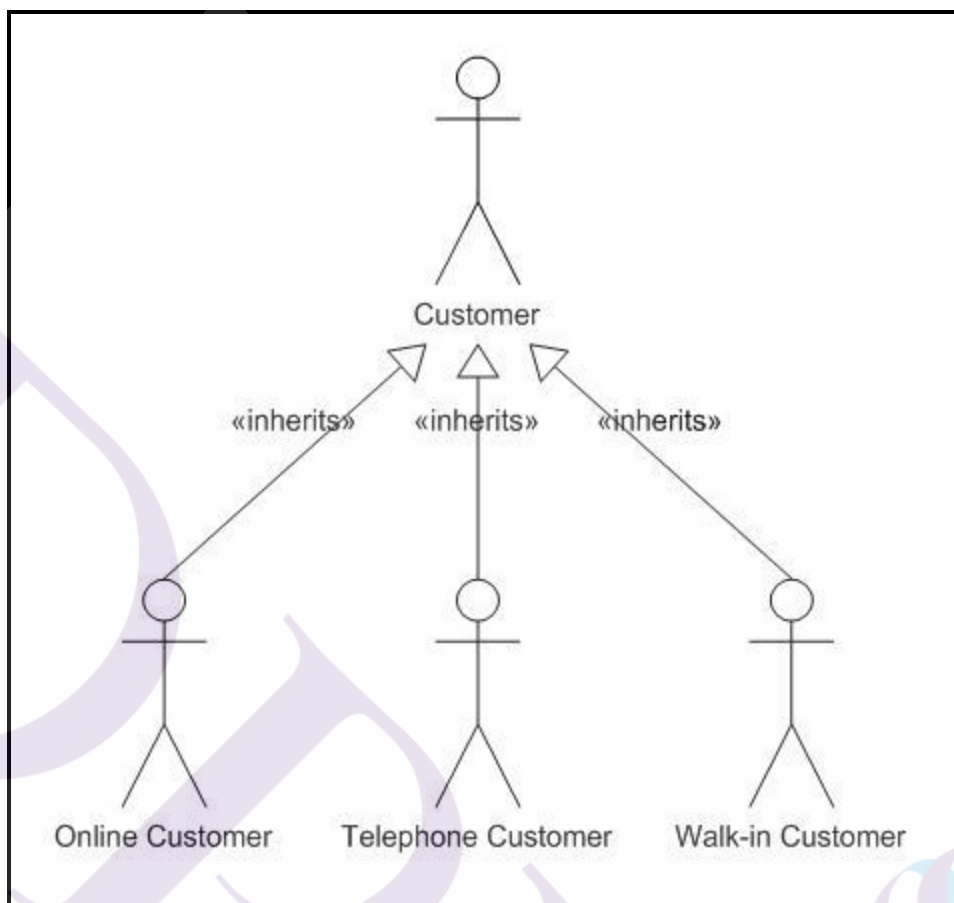
<p>AN ACTOR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is a person or system that derives benefit from and is external to the system • Is labeled with its role • Can be associated with other actors using a specialization/superclass association, denoted by an arrow with a hollow arrowhead • Is placed outside the system boundary 	 Actor/Role
<p>A USE CASE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Represents a major piece of system functionality • Can extend another use case • Can include another use case • Is placed inside the system boundary • Is labeled with a descriptive verb-noun phrase 	 Use Case
<p>A SYSTEM BOUNDARY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Includes the name of the system inside or on top • Represents the scope of the system 	 System
<p>AN ASSOCIATION RELATIONSHIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Links an actor with the use case(s) with which it interacts 	
<p>AN INCLUDE RELATIONSHIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Represents the inclusion of the functionality of one use case within another • The arrow is drawn from the base use case to the used use case 	
<p>AN EXTEND RELATIONSHIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Represents the extension of the use case to include optional behavior • The arrow is drawn from the extension use case to the base use case 	
<p>A GENERALIZATION RELATIONSHIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Represents a specialized use case to a more generalized one • The arrow is drawn from the specialized use case to the base use case 	

ภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ใน Use Case Diagram

ที่มา: สัญลักษณ์ใน Use Case Diagram. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>

2.3.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างแอคเตอร์

แอคเตอร์สามารถสืบทอดคุณสมบัติพื้นฐาน (Inherit) จากแอคเตอร์อื่นได้ หลักการนี้เรียกว่า ลักษณะทั่วไป (Generalization)



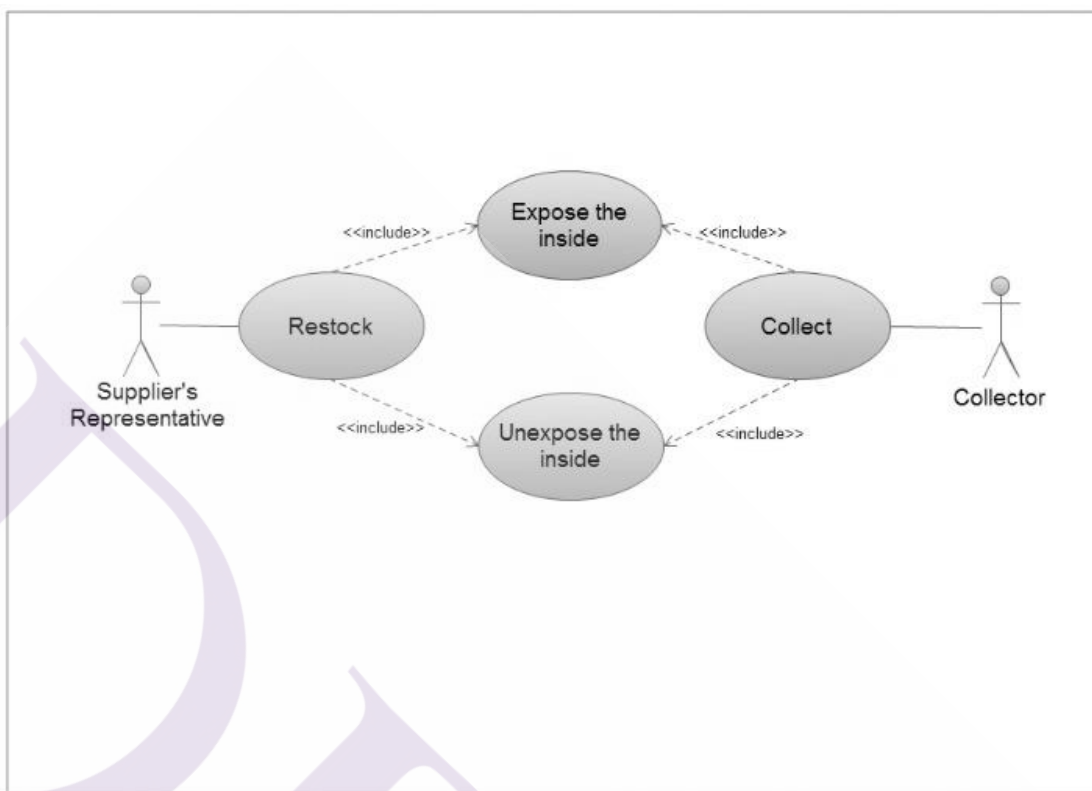
ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์

ที่มา: ความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>

2.3.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างยูสเคส

1. ความสัมพันธ์แบบรวม (Include Relationship)

บางกรณียูสเคสจำเป็นต้องอาศัยการทำงานของยูสเคสอื่น สัญลักษณ์จะเป็นลูกศรเส้นประแสดงสัญลักษณ์ <<include>> ลากจากยูสเคสหลักไปยังยูสเคสที่ถูกเรียกใช้ หรือที่ถูกรวมไว้ด้วยกัน



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบรวม (Include Relationship)

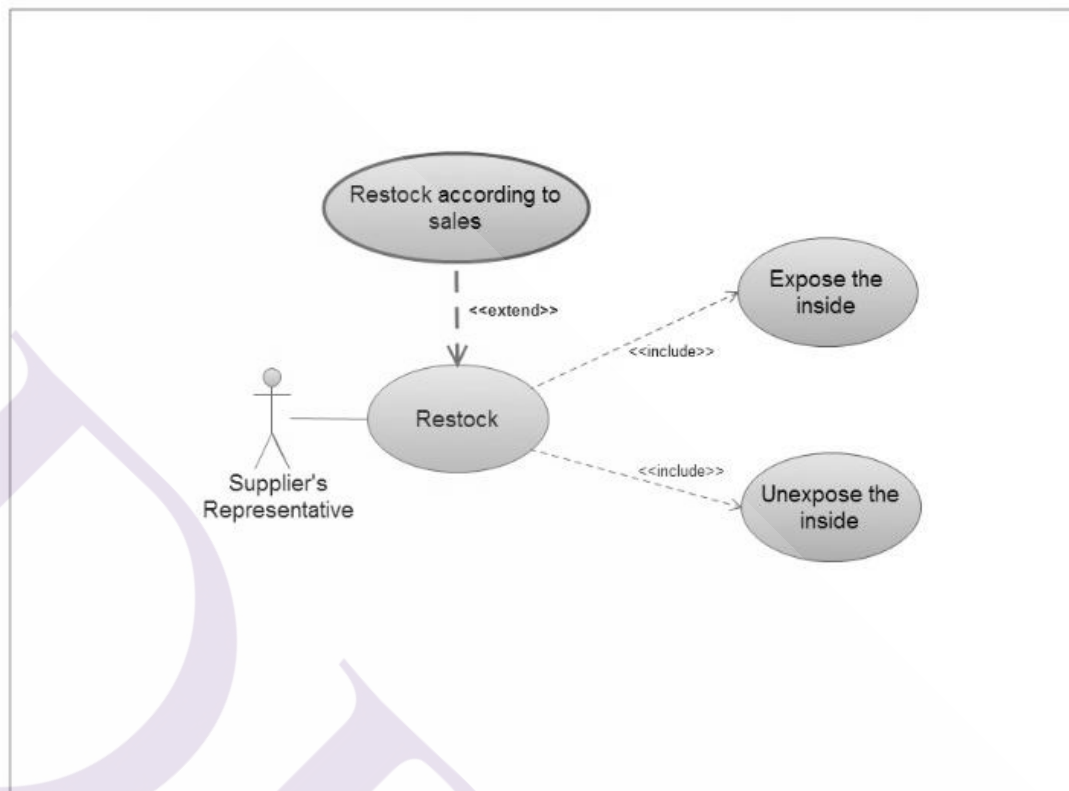
ที่มา: ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบรวม (Include Relationship). [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563.

จาก [https:// wiki.nectec.or.th](https://wiki.nectec.or.th)

2. ความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend Relationship)

การที่ยูสเคสหนึ่งไปมีผลต่อการทำงานตามปกติของอีกยูสเคสหนึ่ง นั้นหมายถึงยูสเคสที่มา ขยายนั้นจะส่งผลให้การทำงานของยูสเคสหลักมีการสะดุด เปลี่ยนกิจกรรมไป หรือได้ผลกระทบ

สัญลักษณ์จะเป็นลูกศรเส้นประแสดงสัญลักษณ์ <<extend>> ตากจากยูสเคสที่ถูกขยายไปยังยูสเคสหลัก

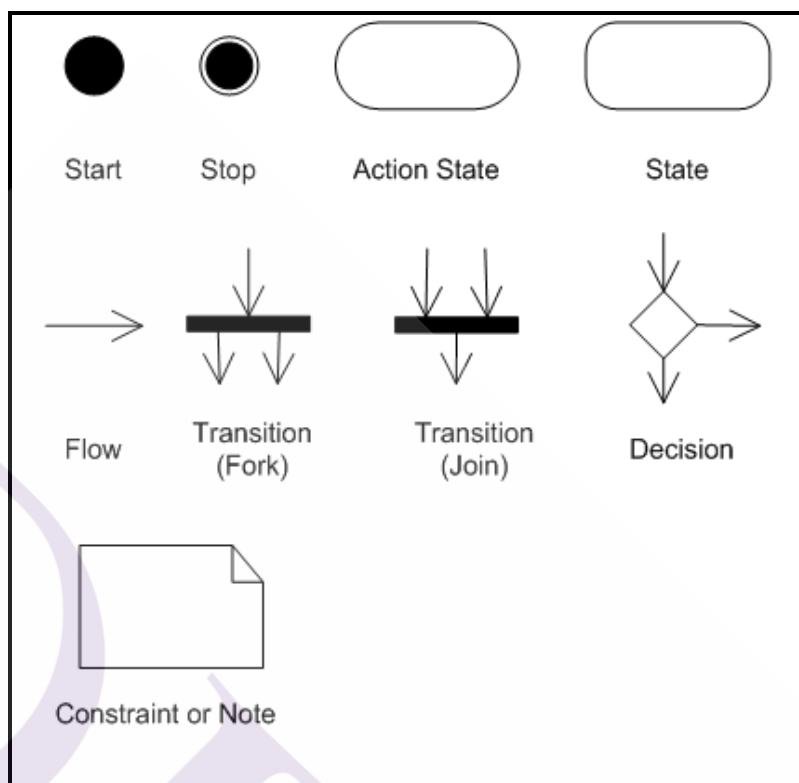


ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend Relationship)

ที่มา: ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend Relationship). [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563.
จาก [https:// wiki.nectec.or.th](https://wiki.nectec.or.th)

2.3.2 แผนภาพแอกทิวิตี้ (Activity Diagram)

Activity Diagram เป็นแผนภาพที่ใช้ที่แสดงขั้นตอนการทำงานของ use case (เช่นเดียวกับ Sequence Diagram และ Collaboration Diagram) แต่จะเน้นไปที่งานย่อยของวัตถุ โดยจะมีกระบวนการทำงานคล้ายกับ Flowchart ซึ่งในบางครั้งมีลักษณะคล้าย Swimlane โดยจะแบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่อง โดยกำกับแต่ละช่องด้วยชื่อของ Object แต่ละ Swimlane แสดงถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับ Object นั้น ๆ



ภาพที่ 2.6 สัญลักษณ์ใน Activity Diagram

ที่มา: สัญลักษณ์ใน Activity Diagram. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://renoir.en.kku.ac.th/cpp/c3.html>

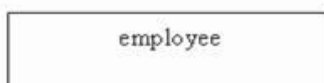
2.3.3 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-Diagram)

แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล จะเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแถว และคอลัมน์ในลักษณะที่เป็นตาราง 2 มิติ ที่ประกอบด้วยแอททริบิวต์ (Attribute) ที่แสดงคุณสมบัติของความสัมพันธ์ (Relation) หนึ่ง ๆ โดยที่ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้ผ่านกระบวนการทำให้ความสัมพันธ์ให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalized) ในระหว่างการออกแบบเพื่อลดความซับซ้อนและเพื่อให้การจัดการฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเป็นฐานข้อมูลซึ่งให้ภาพของข้อมูลในระดับภายนอก (External Level) ระดับแนวคิด (Conceptual Level) แก่ผู้ใช้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูลสามารถเรียกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีระบบจัดการข้อมูลเป็นผู้จัดการฐานข้อมูลตามที่ได้ถูกออกแบบไว้ โดยแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประกอบด้วยองค์ประกอบพื้นฐานดังนี้

2.3.3.1 เอนทิตี (Entity)

เอนทิตี คือ สิ่งของหรือวัตถุที่เราสนใจ ซึ่งอาจจับต้องได้ และเป็นได้ทั้งนามธรรม โดยทั่วไปเอนทิตีจะมีลักษณะที่แยกออกจากกันไป เช่น เอนทิตีพนักงาน จะแยกออกเป็นของพนักงานเลย เอนทิตีเงินเดือนของพนักงานคนหนึ่งก็อาจเป็นเอนทิตีหนึ่งในระบบของโรงงาน

เอนทิตีจะมีกลุ่มที่บอกคุณสมบัติที่บอกลักษณะของเอนทิตี เช่น พนักงานมีรหัส ชื่อ นามสกุล และแผนก โดยจะมีค่าของคุณสมบัติบางกลุ่มที่ทำให้สามารถแยกเอนทิตีออกจากเอนทิตีอื่นได้ เช่น รหัสพนักงานที่จะไม่มีพนักงานคนไหนใช้ซ้ำกันเลย เราเรียกค่าของคุณสมบัติกลุ่มนี้ว่าเป็นคีย์ของเอนทิตี

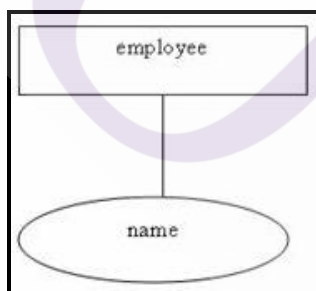


ภาพที่ 2.7 Entity

ที่มา: Entity. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

2.3.3.2 แอททริบิวต์ (Attribute)

แอททริบิวต์ คือ คุณสมบัติของวัตถุหรือสิ่งของที่เราสนใจ โดยอธิบายรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของเอนทิตี โดยคุณสมบัตินี้มีอยู่ในทุกเอนทิตี เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ แผนก เป็นแอททริบิวต์ของเอนทิตีพนักงาน



ภาพที่ 2.8 Attribute

ที่มา: Attribute. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

2.3.3.3 ความสัมพันธ์ (Relationship)

เอนทิตีจะต้องมีความสัมพันธ์ร่วมกัน โดยจะมีชื่อแสดงความสัมพันธ์ร่วมกันซึ่งจะใช้ภาพที่สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมรูปว่าวแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ระดับชั้นของความสัมพันธ์ (Relationships Degree) จะบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีมีดังนี้

1. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One - to - One Relationship)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของเอนทิตีหนึ่งว่า มีความสัมพันธ์กับข้อมูลอย่างมากหนึ่งข้อมูลกับอีกเอนทิตีหนึ่งในลักษณะที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง เช่น เอนทิตีนักศึกษา กับ เอนทิตีโครงการวิจัยมีความสัมพันธ์กันแบบหนึ่งต่อหนึ่ง คือ นักศึกษาแต่ละคนทำโครงการวิจัยได้ 1 โครงการเท่านั้น และแต่ละโครงการวิจัยมีนักศึกษารับผิดชอบได้ไม่เกิน 1 คน เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ที่มา: ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One - to - Many Relationship)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของเอนทิตีหนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลหลายข้อมูลกับอีกเอนทิตีหนึ่ง เช่น ความสัมพันธ์ของลูกค้า และคำสั่งซื้อเป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ ลูกค้าแต่ละคนสามารถสั่งซื้อได้หลายคำสั่งซื้อ แต่แต่ละคำสั่งซื้อมาจากลูกค้าเพียงคนเดียว เป็นต้น

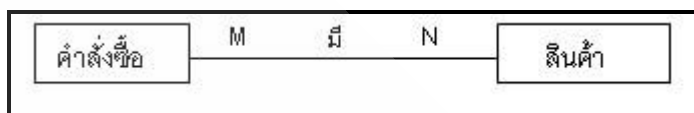


ภาพที่ 2.10 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

ที่มา: ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

3. ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many - to - Many Relationship)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของสองเอนทิตีในลักษณะแบบกลุ่มต่อกลุ่ม เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคำสั่งซื้อกับสินค้าเป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม คือ แต่ละคำสั่งซื้ออาจสั่งซื้อสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิด และในสินค้าแต่ละชนิดอาจปรากฏอยู่ในคำสั่งซื้อได้มากกว่า 1 คำสั่งซื้อ



ภาพที่ 2.11 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

ที่มา: ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม. [online] : เข้าถึง 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

2.4 แนวคิดการจัดการเรื่องร้องเรียน

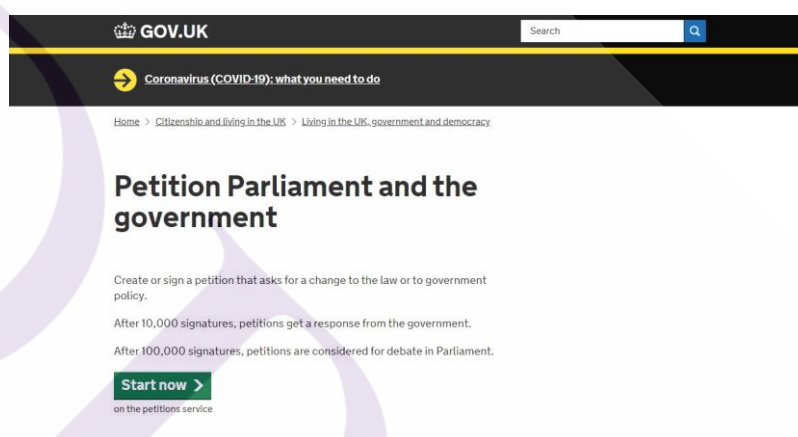
อุกฤษ มงคลนาวิน (2540: 3) การร้องทุกข์ คือ การที่บุคคลทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคล ข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างขององค์การของรัฐ หรือของเอกชน ซึ่งได้รับความเดือดร้อน หรือเสียหาย หรืออาจจะเดือดร้อน หรือเสียหายโดยมีอาจหลีกเลี่ยงได้จากการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือจากหน่วยงานของรัฐ และต้องการให้มีการแก้ไขเยียวยาความเดือดร้อน หรือเสียหายนั้น หรือแก้ไขข้อบกพร่องในระบบราชการ การร้องทุกข์นี้จึงเป็นการร้องเรียนเพื่อขอให้มีการแก้ไขความเดือดร้อน หรือข้อขัดแย้งที่มีอยู่ระหว่างบุคคลดังกล่าวกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยราชการ มิใช่การแก้ไขความเดือดร้อน หรือข้อขัดข้องที่มีอยู่ระหว่างประชาชนด้วยกันเอง

อย่างไรก็ตามข้อร้องเรียนจะต้องมีองค์ประกอบที่ชัดเจน เพื่อให้สามารถนำคำร้องเรียนไป พิจารณาข้อเท็จจริง เพื่อหาแนวทางในการกำจัด หรือแก้ไขไม่ให้เกิดเรื่องร้องเรียนขึ้นมาอีก โดยในแต่ละเรื่องร้องเรียนจะต้องประกอบไปด้วยข้อมูลดังนี้

1. รายละเอียดของเรื่องร้องเรียน
2. สิ่งที่ต้องการให้แก้ไข
3. เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับอะไร (สลากกินแบ่งรัฐบาล)
4. ข้อมูลสมาชิกโครงการ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2551) อธิบายว่าลักษณะของการรับเรื่องร้องเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Petition) จัดทำขึ้นเพื่อการรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ แต่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามแต่ละหน่วยงานจะเรียกใช้ สำหรับ E-Petition จะเรียกตามลักษณะที่ใช้ในแบบที่สำนักนายกรัฐมนตรีของประเทศไทยใช้ในเว็บไซต์บ้านเลขที่ 10 ถนนดาวนิง ซึ่งถูกจัดอยู่ในเว็บไซต์ในส่วนของ การสื่อสารกับนายกรัฐมนตรี หรือเรียกง่าย ๆ คือการร้องเรียนเรื่องราวต่าง ๆ ไปยังนายกรัฐมนตรีนั่นเอง โดยจะมีลักษณะตามภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 E-Petition ของสำนักนายกรัฐมนตรี ประเทศไทย

ที่มา: <https://www.gov.uk/petition-government> เข้าถึง 2 พฤศจิกายน 2563

ดลหทัย นิลธำรงค์ (2558) ทำการวิจัยในหัวข้อ “การออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการข้อร้องเรียน: กรณีศึกษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” โดยการวิจัยนี้มุ่งเน้นบริหารจัดการข้อมูลข้อร้องเรียนให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลเดียวกัน ซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลสตูดิโอไอคอตเน็ต (Microsoft Visual Studio .NET) ทำงานร่วมกับฐานข้อมูลเอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ (SQL Server) ผลการพัฒนาพบว่าระบบช่วยลดปัญหาการซ้ำซ้อนของข้อมูลที่มาจากหลายช่องทาง เพื่อความสะดวกในการรับเรื่องร้องเรียนจากลูกค้าของ กฟภ. โดยตรง หรือผ่านทางคอลเซ็นเตอร์ ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสามารถรับทราบข้อร้องเรียน และแจ้งสถานะความก้าวหน้าของข้อร้องเรียนไปยังลูกค้าได้โดยตรงด้วยการส่ง SMS ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ระบบยังช่วยเพิ่มความรวดเร็ว และความถูกต้องในการจัดทำรายงานสำหรับผู้บริหารในรูปแบบของไฟล์ Excel ได้

ภูษเนศ เกตุพิบูลย์ (2554) ทำการวิจัยในหัวข้อ “ระบบบริหารจัดการข้อมูลการให้บริการลูกค้า” วัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานในกระบวนการให้บริการลูกค้านั้นมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อลดขั้นตอนในการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ และปัจจุบันเทคโนโลยี และสารสนเทศต่าง ๆ มีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นอาจเรียกได้ว่าเป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงทำให้คนทั่วไปได้ให้ความสำคัญในด้านของข้อมูลข่าวสารมากยิ่งขึ้น โดยแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ก็ได้มาจากหลายแหล่ง ซึ่งแหล่งข้อมูลหนึ่งที่บุคคลโดยทั่วไปให้ความสนใจนั้นคืออินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในทุกหน่วยงานหรือองค์กรธุรกิจเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การดำเนินธุรกิจ ในการเป็นผู้ให้บริการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มลูกค้า ผู้สนใจ และผู้ใช้งานระบบ เพื่อให้เกิดการได้เปรียบทางการแข่งขัน การนำระบบไอทีเข้ามาช่วยในการจัดการบริการลูกค้าจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยในการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลบริการลูกค้า ผู้พัฒนาได้นำเทคโนโลยี MySQL Server, เว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache มาใช้ร่วมกับ Code Behind เป็น PHP

จากงานวิจัยที่กล่าวมา พบว่าในปัจจุบันมีแนวโน้มในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำให้กับลูกค้า จึงทำให้ผู้วิจัยได้มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียนให้กับโครงการแผงสลากซื้อสัปดาห์ 80 บาท

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการ และเครื่องมือ

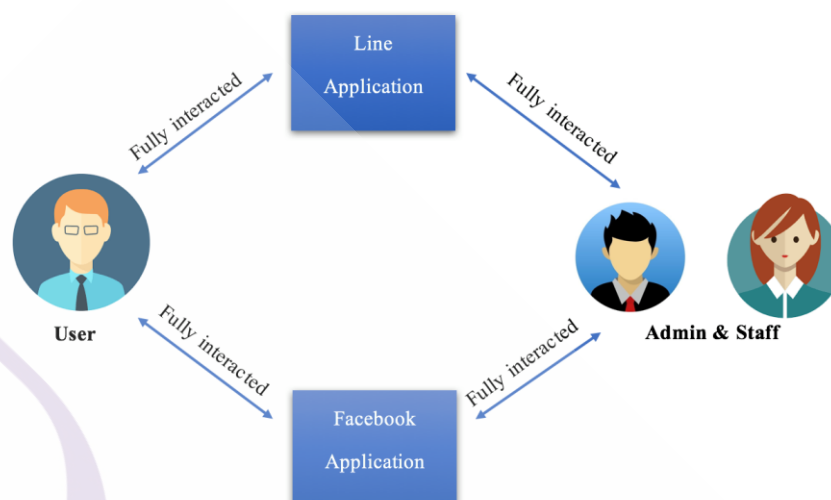
ระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิกและเรื่องร้องเรียน : กรณีศึกษาโครงการแพงสลาก ชื่อสัตย์ 80 บาท ออกแบบ และพัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคาได้ รวมถึงช่วยให้นักเลี้ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากสลากสามารถแจ้งเรื่องเรียน และตรวจสอบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากที่จำหน่ายสลาก ราคาใบละ 80 บาท อยู่ที่ใดบ้าง โดยในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงวิธีการดำเนินงาน และเครื่องมือที่ใช้ สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการ
- 3.2 วิเคราะห์ และออกแบบ
- 3.3 พัฒนาแอปพลิเคชัน
- 3.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน

3.1 ศึกษาปัญหา และความต้องการ

สืบเนื่องจากลักษณะการทำงานของผู้วิจัยมีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจจำหน่ายสลากกิน แบ่งรัฐบาล และประกอบกับผู้วิจัยได้เป็นสมาชิกโครงการแพงสลากชื่อสัตย์ 80 บาท จึงได้ศึกษาค้นคว้าระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่ของกระบวนการร้องเรียนการขายสลากเกินราคา และได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลโครงการ อันได้แก่ ผู้ดูแลโครงการ และทีมงาน เป็นต้น รวมทั้งทำการสังเกตลักษณะการทำงาน พฤติกรรมการใช้งาน และสอบถามปัญหา เพื่อให้ทราบแนวทางในการจัดการโครงการ และการให้บริการแจ้งเรื่องร้องเรียนแก่ผู้ซื้อสลาก

จากการรวบรวมข้อมูลข้างต้นพบว่า ในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการร้องเรียนการขายสลากเกินราคานั้น แต่เดิมในส่วนของข้อมูลสมาชิกในโครงการจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของกระดาษ และในส่วนของการร้องเรียนผู้ซื้อสลากจะทำการร้องเรียนผ่านช่องต่าง ๆ อันได้แก่ ระบบไลน์ และระบบเฟสบุ๊ค ที่ทางผู้ดูแลโครงการจัดทำขึ้นมา ซึ่งสามารถแสดงออกมาได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3.1 กระบวนการร้องเรียนการขายสลากเกินราคาแบบเดิม

กระบวนการดังกล่าวจะเห็นว่ามีข้อบกพร่อง ดังนี้

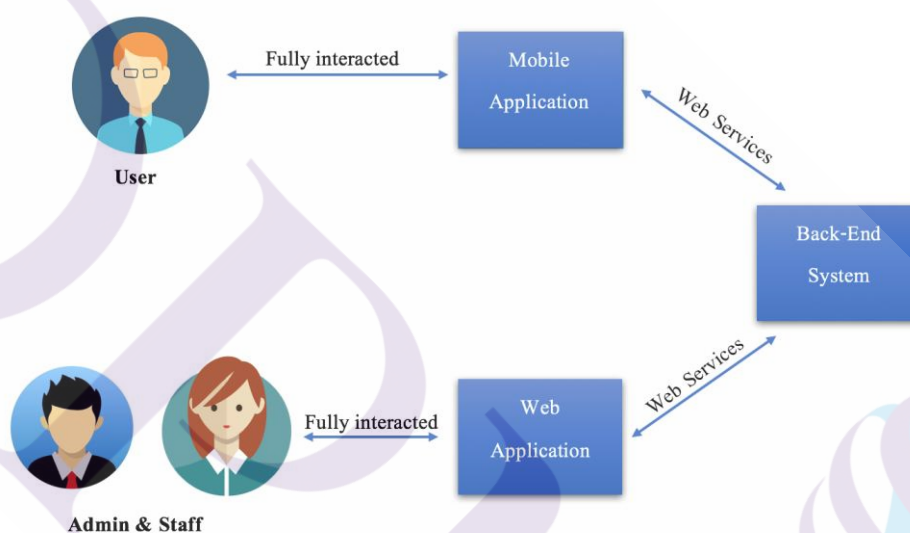
1. ข้อมูลของสมาชิกในโครงการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบกระดาษ เมื่อข้อมูลของสมาชิกมีปริมาณมากขึ้น อาจทำให้การจัดการ และเข้าถึงข้อมูลของสมาชิกเป็นเรื่องยาก และมีโอกาสที่ข้อมูลเหล่านี้อาจสูญหายได้
2. ช่องทางการร้องเรียนมาจากหลายช่องทาง มีโอกาสที่ผู้ดูแลโครงการจะตรวจสอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ได้ไม่ทั่วถึง
3. เมื่อโครงการดำเนินการไปได้ระยะหนึ่งจำนวนเรื่องร้องเรียนมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลทำให้ผู้ดูแลโครงการไม่สามารถจัดการเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ผู้ซื้อสลากแจ้งเข้ามายังโครงการได้
4. การที่โครงการนี้ไม่มีการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เมื่อข้อมูลของสมาชิก และข้อมูลการร้องเรียนมีปริมาณมากขึ้น ส่งผลทำให้การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เป็นเรื่องยาก และมีโอกาสสูญหายได้

3.2 วิเคราะห์ และออกแบบ

จากขั้นตอนการศึกษาปัญหา และความต้องการ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาเข้าสู่ขั้นตอนของการวิเคราะห์ และออกแบบ ดังนี้

3.2.1 การออกแบบกระบวนการร้องเรียนใหม่

ทำการออกแบบช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนโดยการประยุกต์เอาเทคโนโลยีเว็บ และอุปกรณ์มือถือเข้ามาเป็นองค์ประกอบสำคัญ ทั้งนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก และเพิ่มความรวดเร็วให้กับกระบวนการร้องเรียนการขายสลากกินราคา



ภาพที่ 3.2 การนำระบบสารสนเทศมาปรับใช้กับกระบวนการร้องเรียนแบบเดิม

กระบวนการดังกล่าวจะเห็นว่าสามารถปรับปรุงข้อบกพร่อง และเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนี้

1. เปลี่ยนช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนจากเดิมที่แจ้งได้ทั้งระบบของไลน์ หรือระบบเฟสบุ๊ก มาเป็นแจ้งผ่านระบบที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ และพัฒนาขึ้น
2. มีการนำระบบสารสนเทศหลัก (Back-End System) มาใช้งาน จึงทำให้การจัดการข้อมูลของสมาชิก และเรื่องร้องเรียนทำได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. จากการออกแบบและพัฒนาในส่วนของเว็บแอปพลิเคชัน และโมบายแอปพลิเคชันขึ้นมา รวมถึงนำระบบสารสนเทศหลัก (Back-End System) มาใช้งาน ส่งผลทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากขึ้น และรองรับการขยายงานของโครงการในอนาคตได้

3.2.2 การออกแบบเอกสารการพัฒนา (ภาคผนวก ก)

3.2.2.1 Site Map / Application Flow

3.2.2.2 Deployment Diagram

3.2.2.3 Use Case Diagram

3.2.2.4 Use Case Description

3.2.2.5 Activity Diagram

3.2.3 การออกแบบฐานข้อมูล (ภาคผนวก ข)

3.2.3.1 Entity-Relationship Diagram

3.2.3.2 Data Dictionary

3.3 พัฒนาแอปพลิเคชัน

ในการพัฒนาระบบจำเป็นต้องใช้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยแบ่งสภาพแวดล้อมที่ใช้ในการพัฒนาโครงการได้ดังตารางนี้

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดสภาพแวดล้อมของการพัฒนาแอปพลิเคชัน

รายละเอียด	เว็บแอปพลิเคชัน	แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ
ภาษา	HTML, CSS3, Java Script, PHP 5.6.38	Swift 3.0
ส่วนขยาย	JQuery 3.3.1, Bootstrap 4.0.0	Map Kit
ระบบปฏิบัติการ	Mac OS 10.13.6	Mac OS 10.13.6
ทดสอบบนระบบปฏิบัติการ	Mac OS 10.13.6	IOS 12.1
เครื่องมือ	XAMPP 5.6.38, Sublime Text 3.1.1	Xcode 10.1
ฐานข้อมูล	MySQL	JSON

3.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน เริ่ม 1 มกราคม 2563 สิ้นสุดวันที่ 31 พฤษภาคม 2563

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดแผนการดำเนินงาน และระยะเวลาดำเนินงาน

ลำดับ	รายละเอียด	ระยะเวลาดำเนินงาน				
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
1	ศึกษาปัญหาและความต้องการ					
2	วิเคราะห์และออกแบบระบบ					
3	ศึกษาเทคโนโลยีและเครื่องมือ					
4	พัฒนาระบบ					
5	นำเสนอผลงาน					
6	จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง					

บทที่ 4

ผลการศึกษา

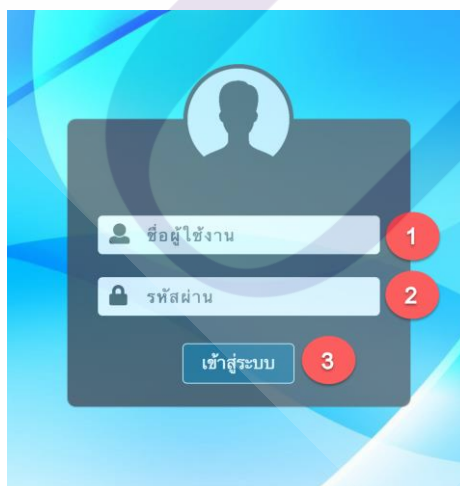
การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน : กรณีศึกษาโครงการแผงสลากซื้อสัตย์ 80 บาท ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบโดยละเอียด เพื่อนำผลการวิเคราะห์นั้นมาพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนมากที่สุด เพื่อให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพที่สุด โดยแบ่งผลการพัฒนาระบบออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- 4.1 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- 4.2 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

4.1 ผลการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

แบ่งผลการพัฒนาออกเป็นแต่ละหน้าจอ โดยแสดงผลตามบทบาทของผู้ดูแลระบบและผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ ดังนี้

4.1.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4.1 หน้าจอตรวจสอบการเข้าใช้งาน

หน้าจอนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบที่เป็นสมาชิกแล้ว สามารถเข้าใช้งานระบบได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ชื่อผู้ใช้งาน

หมายเลข 2 รหัสผ่าน

หมายเลข 3 ปุ่มเพื่อทำการเข้าสู่ระบบ

4.1.2 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ใช้งานที่ได้สิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบ จะมีหน้าจอและฟังก์ชันงานที่สามารถใช้งานได้ ดังนี้

4.1.2.1 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4.2 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หน้าจอนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ชื่อ-นามสกุล ของผู้ใช้งานระบบ

หมายเลข 2 เลือกเมนูผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 3 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 4 ช่องค้นหาข้อมูล

หมายเลข 5 ปุ่มเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 6 ปุ่มแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 7 ปุ่มลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

4.1.2.2 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

The screenshot shows a web application interface for adding system administrator or helper information. The interface is in Thai and includes a sidebar menu, a main header, and a form with seven numbered callouts.

SYSTEM

คุณ: ภาณุพงศ์ น้อยวรรณ
ออนไลน์

จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ **เพิ่ม**

จัดการข้อมูลระบบ

- ผู้ดูแลระบบ
- ผู้จำหน่ายสลาก
- เรื่องร้องเรียน
- ข่าว
- ใบตรวจรางวัล
- ออกจากระบบ

ฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ

1 เลือกภาพประจำตัว

ชื่อ 2

นามสกุล 3

ชื่อผู้ใช้งาน 4

รหัสผ่าน 5

สิทธิการใช้งาน
-เลือกข้อมูล- 6

บันทึกข้อมูล 7

ภาพที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.2 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลชื่อผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 3 ช่องกรอกข้อมูลนามสกุลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 4 ช่องกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 5 ช่องกรอกข้อมูลรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หมายเลข 6 ปุ่มกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

หมายเลข 7 ปุ่มบันทึกข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

4.1.2.3 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

ภาพที่ 4.4 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 6 ในภาพที่ 4.2 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว เพื่อเปลี่ยนภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลชื่อผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ เพื่อแก้ไขข้อมูล

หมายเลข 3 ช่องกรอกข้อมูลนามสกุลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ เพื่อแก้ไขข้อมูล

หมายเลข 4 ช่องแสดงชื่อผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ ซึ่งไม่สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนนี้ได้

หมายเลข 5 ปุ่มกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานระบบ เพื่อเปลี่ยนสิทธิการเข้าใช้งานระบบ

หมายเลข 6 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

4.1.2.4 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

รหัสสมาชิก	รูปประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	ที่อยู่	สถานะ	แก้ไข	แสดง
2000		ธนวิศา มารีนา เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : กานุพงศ์ นี้อรรณา	รวม รวม เลขที่ : 31/2 หมู่ 3 ซอย : อุโมง แสง/ตำบล : ป่าตูลุขี เขต/อำเภอ : พระนครศรีอยุธยา จังหวัด : พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ : 13000 เบอร์โทร : 0697893691	อนุมัติ ผู้จำหน่าย : กานุพงศ์ นี้อรรณา วันที่รับ : 02/05/2020 ร้องเรียน : 6 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 3 ครั้ง		แสดง
2001		พรชัย นามมะ เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : สิริภพ แซ่จิ่ง	วินธุ์เมือง เลขที่ : 132 หมู่ 9 ซอย : ถนน : แสง/ตำบล : โพธิ์เงิน เขต/อำเภอ : ท่าเรือ จังหวัด : พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ : 13130 เบอร์โทร : 0563697892	ปกติ ร้องเรียน : 0 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 0 ครั้ง	แก้ไข	แสดง
2002		ววิริยะ กิตติงาม เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : กานุพงศ์ นี้อรรณา	พุ่มมีถิ่น เลขที่ : 96 หมู่ 3 ซอย : ถนน : แสง/ตำบล : ท่าช้าง เขต/อำเภอ : นครหลวง จังหวัด : พระนครศรีอยุธยา รหัสไปรษณีย์ : 13260 เบอร์โทร : 0357269853	อนุมัติ ผู้จำหน่าย : กานุพงศ์ นี้อรรณา วันที่รับ : 02/05/2020 ร้องเรียน : 0 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 0 ครั้ง		แสดง
2003		พัทธวรรณ สายธิยา เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : สิริภพ แซ่จิ่ง	แสงศรีขอนแก่น เลขที่ : 12 หมู่ 3 ซอย : ถนน : เทพนาถ 1 ซอย/ตำบล : ตลาดหลวง เขต/อำเภอ : เมือง อ่างทอง จังหวัด : อ่างทอง รหัสไปรษณีย์ : 14000 เบอร์โทร : 0416327539	ปกติ ร้องเรียน : 0 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 0 ครั้ง	แก้ไข	แสดง
2004		ศศิธรน พรพรา เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : สิริภพ แซ่จิ่ง	ชื้อแสงศรีขอนแก่น เลขที่ : 225 หมู่ 4 ซอย : 0 ถนน : แสง/ตำบล : บางปลากด เขต/อำเภอ : ป่าโมก จังหวัด : อ่างทอง รหัสไปรษณีย์ : 14130 เบอร์โทร : 0968745236	ปกติ ร้องเรียน : 0 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 0 ครั้ง	แก้ไข	แสดง
2005		อนน นารพ เพิ่ม โส : สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย : สิริภพ แซ่จิ่ง	รวมโมลิก เลขที่ : 62 หมู่ 4 ซอย : 33/1 ถนน : เวียงเจริญ แสง/ตำบล : ไชยภูมิ เขต/อำเภอ : ไชโย จังหวัด : อ่างทอง รหัสไปรษณีย์ : 14140 เบอร์โทร : 0256398745	ปกติ ร้องเรียน : 0 ครั้ง ดำเนินการแล้ว : 0 ครั้ง	แก้ไข	แสดง

ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 เลือกเมนูผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล

หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 6 ปุ่มยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการ

หมายเลข 7 ปุ่มแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หมายเลข 8 ปุ่มแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนที่โดนยกเลิกการเป็นสมาชิก

4.1.2.5 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

การจัดการข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

1 เลือกภาพประจำตัว

2

3

4 บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 4.6 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.5 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องเลือกข้อมูลภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแต่ละช่องตามข้อมูลก่อนหน้าที่เลือก

หมายเลข 4 ปุ่มบันทึกข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

4.1.2.6 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

การจัดการข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ฟอร์มแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ชื่อ: นามสกุล:

พจนินทร: นาม:

เบอร์โทร: 0563897882 เบอร์โทรสำรอง: 0963214567

อีเมล: butser8015@gmail.com Facebook:

รหัสผ่าน: รหัสผ่านซ้ำ:

ชื่อและสลาก:

วันเปิดงาน:

จุดสังเกตที่ 1:

พจนินทร:

จุดสังเกตที่ 2:

ผลิตภัณฑ์:

เวลาจำหน่ายสลาก: 09:00-18:00

ผลิตภัณฑ์: 14.5283108 ผลิตภัณฑ์: 100.7027088

บ้านเลขที่: หมู่: ถนน: ซอย:

132 9

ภาค: ภาคกลาง ๕

จังหวัด: กรุงเทพมหานคร ๕ อำเภอ/เขต: บางรัก ๕

ตำบล: รหัสไปรษณีย์: 10110 ๕

โพธิ์เงิน ๕

บันทึกข้อมูล 4

ภาพที่ 4.7 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.5 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้ จากภาพประกอบด้วย

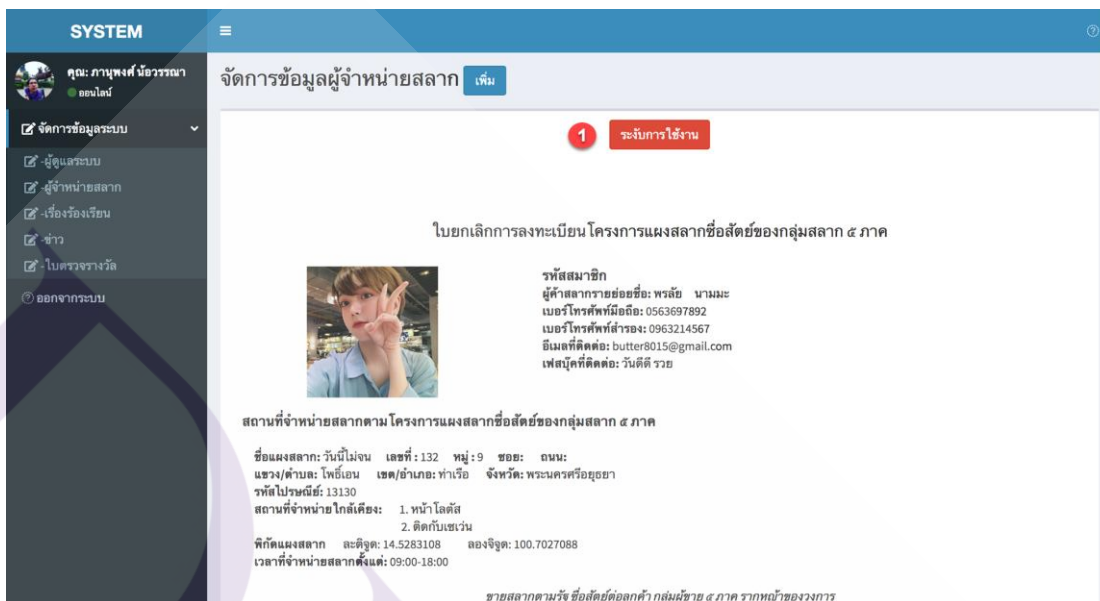
หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว เพื่อเปลี่ยนภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ของผู้จำหน่ายสลาก เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องเลือกข้อมูลภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์ ผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไขข้อมูลเหล่านี้ได้ ซึ่งข้อมูลในแต่ละช่องจะเปลี่ยนแปลงตามข้อมูลก่อนหน้าทีเลือก

หมายเลข 4 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

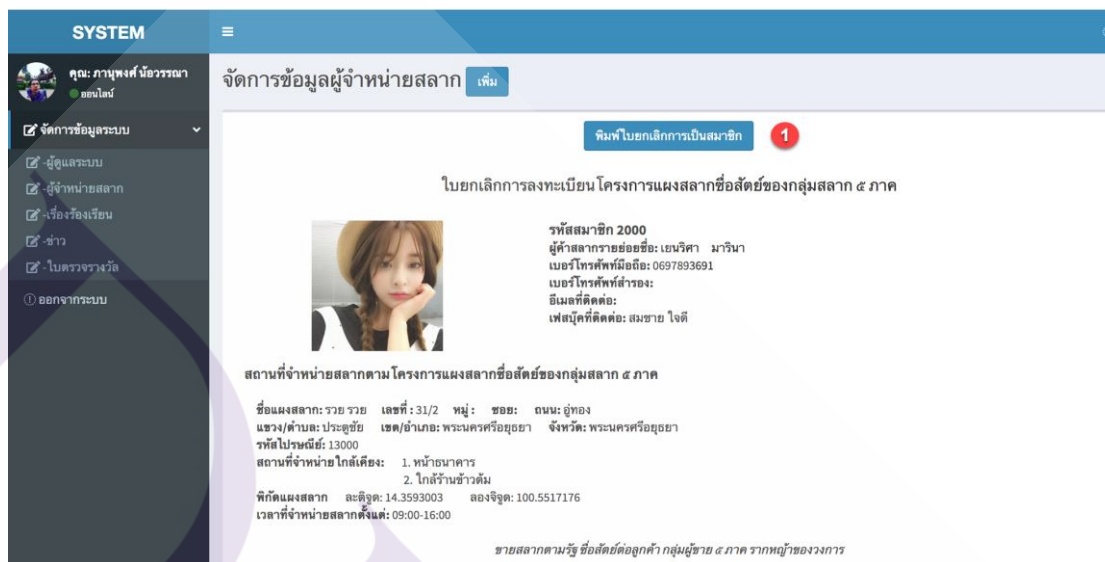
4.1.2.8 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน



ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 6 ในภาพที่ 4.5 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนได้ จากภาพประกอบด้วยหมายเลข 1 ปุ่มยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

4.1.2.9 หน้าจอแสดงข้อมูลใบยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน



ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงข้อมูลใบยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 8 ในภาพที่ 4.5 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูข้อมูลใบยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนได้ จากภาพประกอบด้วย

4.1.2.10 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน

หน้าจส่วนนี้ ผู้ดูแลระบบ สามารถรายละเอียดข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 เลือกเมนูเรื่องร้องเรียน

หมายเลข 2 ปุ่มเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนที่ผู้ใช้งานแจ้งผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

หมายเลข 3 ปุ่มเรียกดูสถานะ เพื่อเรียกดูประวัติของการเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียน

หมายเลข 4 ช่องค้นหาข้อมูล

4.1.2.11 หน้าจอเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน

ภาพที่ 4.12 หน้าจอเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน

หน้าจส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 2 ในภาพที่ 4.11 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 แสดงเรื่องที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

หมายเลข 2 ช่องเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียนที่ผู้ใช้งานแจ้งผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน

4.1.2.12 หน้าจอเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียน

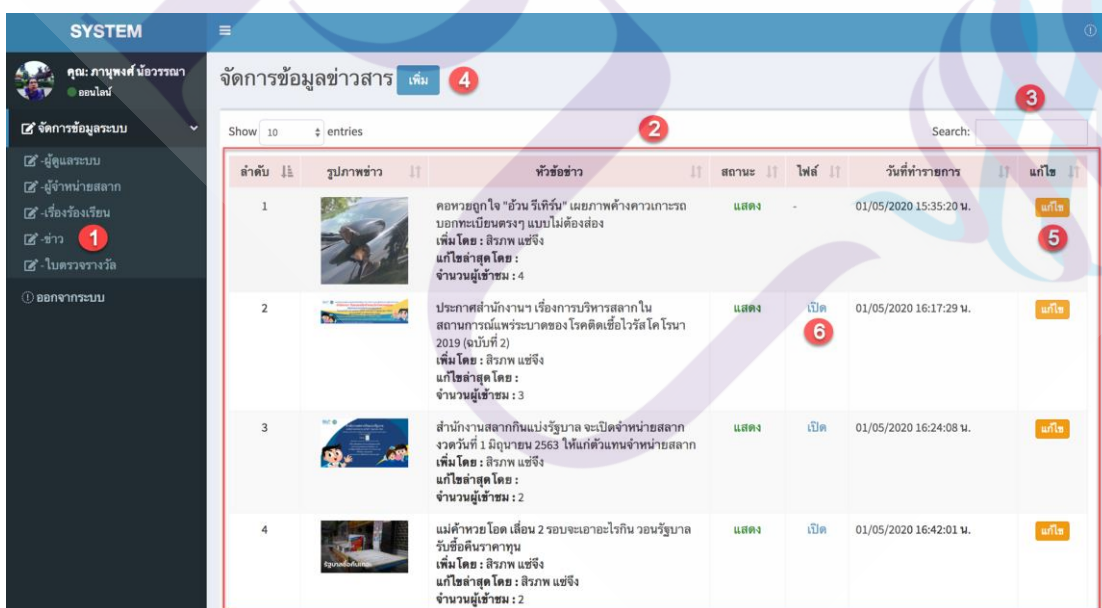


ภาพที่ 4.13 หน้าจอเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 3 ในภาพที่ 4.11 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 แสดงสถานะ ผู้รับสถานะ และวันที่ทำรายการเปลี่ยนสถานะทั้งหมดของเรื่องร้องเรียนที่ต้องการเรียกดู

4.1.2.13 หน้าจอแสดงข้อมูลข่าว



ภาพที่ 4.14 หน้าจอแสดงข้อมูลของข่าว

หน้าจส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของข่าวต่าง ๆ ได้ จากภาพประกอบด้วย

- หมายเลข 1 เลือกเมนูข่าว
- หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลข่าว
- หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล
- หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลข่าว
- หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลข่าว
- หมายเลข 6 ปุ่มเปิดไฟล์แนบที่อยู่ในข่าว

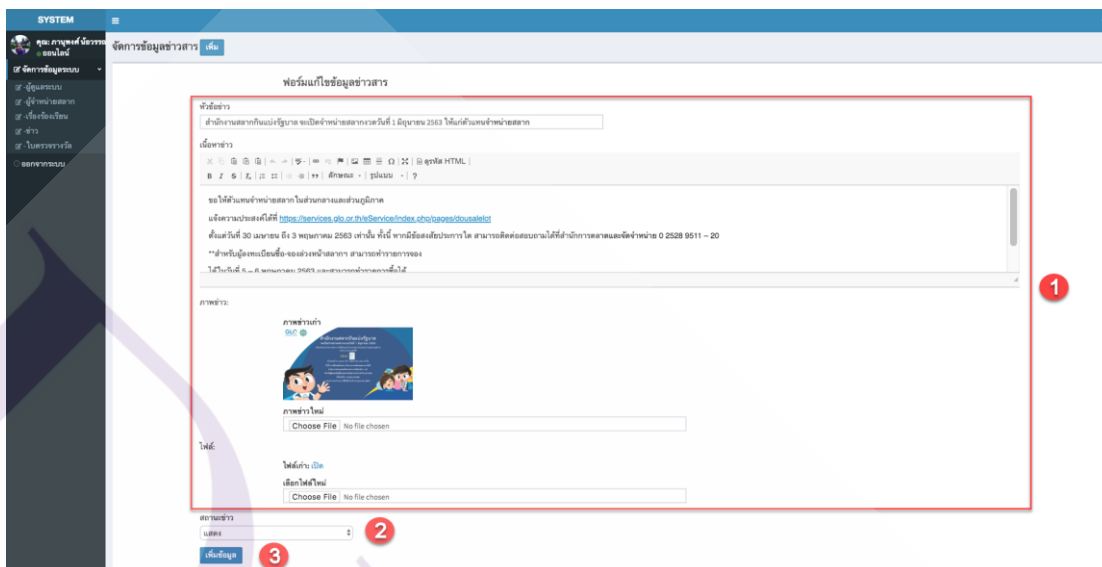
4.1.2.14 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว

ภาพที่ 4.15 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว

หน้าจส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.14 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มข้อมูลของข่าวได้ จากภาพประกอบด้วย

- หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของข่าว
- หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของข่าว ว่าจะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือหรือไม่
- หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกข้อมูลข่าว

4.1.2.15 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว



ภาพที่ 4.16 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว

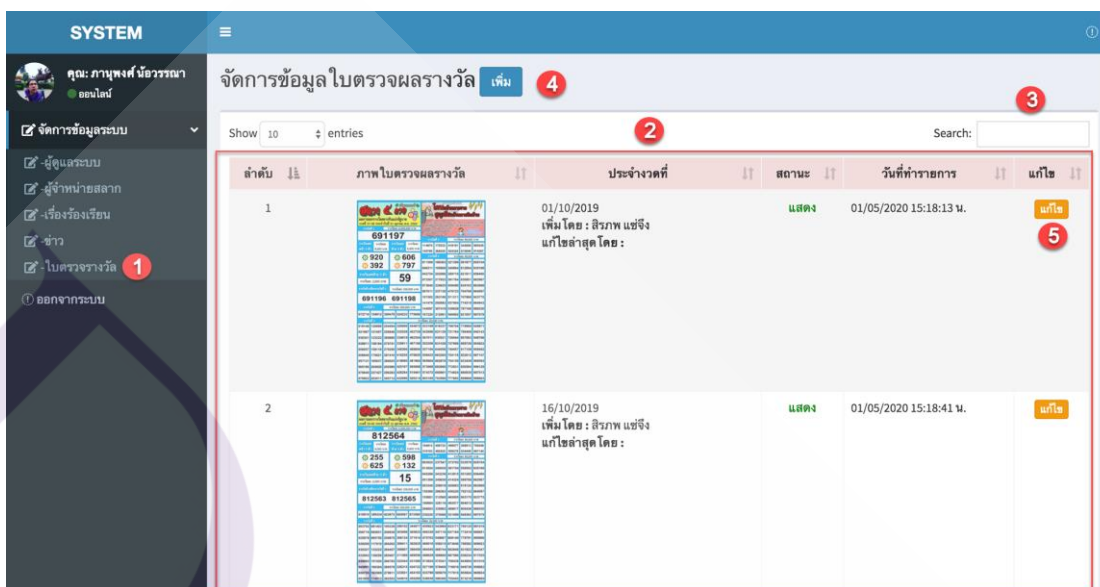
หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.14 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของข่าวได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของข่าว เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลข่าวได้

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของข่าว เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขว่าจะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลข่าว

4.1.2.16 หน้าจอแสดงข้อมูลใบตรวจผลรางวัล



ภาพที่ 4.17 หน้าจอแสดงข้อมูลของใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้จากภาพประกอบด้วย

- หมายเลข 1 เลือกเมนูใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล
- หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.1.2.17 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

ภาพที่ 4.18 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.17 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนต่างๆ ของใบตรวจผลรางวัล

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของใบตรวจผลรางวัล ที่จะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.1.2.18 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

SYSTEM

คุณ: ภาพสงฆ์ นวัตกรรม
ออนไลน์

จัดการข้อมูลระบบ

ผู้ดูแลระบบ

ผู้จำหน่ายสลาก

เรื่องร้องเรียน

ข่าว

ใบตรวจรางวัล

ออกจากระบบ

จัดการข้อมูล ใบตรวจผลรางวัล **เพิ่ม**

ฟอร์มแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

งวดประจำวันที่
01/10/2019

ภาพ ใบตรวจผลรางวัล:

ภาพเก่า

691197

920	606
392	797
59	
691196	691198

เลือกภาพใบตรวจผลรางวัลใหม่

Choose File No file chosen

สถานะใบตรวจผลรางวัล

แสดง

เพิ่มข้อมูล 3

1

2

ภาพที่ 4.19 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.17 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของใบตรวจผลรางวัล เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัลได้

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของใบตรวจผลรางวัล เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขว่าจะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.1.3 หน้าจอของผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ใช้งานที่ได้สิทธิ์เป็นผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ จะมีหน้าจอและฟังก์ชันงานที่สามารถใช้งานได้ ดังนี้

4.1.3.1 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก



ภาพที่ 4.20 หน้าจอแสดงข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 เลือกเมนูผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล

หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 6 ปุ่มแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หมายเลข 7 ปุ่มแสดงรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนที่โดนยกเลิกการเป็น

สมาชิก

4.1.3.2 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

The screenshot shows a web interface for adding dealer information. The page title is 'จัดการข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก' (Manage Dealer Information). The main form is titled 'ฟอร์มเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก' (Form to Add Dealer Information). The form includes the following fields:

- ชื่อ (Name)
- นามสกุล (Surname)
- เบอร์โทร (Phone Number)
- เบอร์โทรสำรอง (Backup Phone Number)
- อีเมล (Email)
- Facebook
- ชื่อแอสลาก (Lottery Name)
- จุดรับสิทธิ์ 1 (Point 1)
- จุดรับสิทธิ์ 2 (Point 2)
- เวลาจำหน่ายสลาก (Lottery Time)
- วันเกิดสุุด (Birth Date)
- วันเกิดจริง (Actual Birth Date)
- วันเวลาที่ (Time/Date)
- หมู่ (Group)
- ถนน (Road)
- ซอย (Lane)
- ภาค (Region)
- เลือกภาค (Select Region)
- จังหวัด (Province)
- เลือกจังหวัด (Select Province)
- อำเภอ (District)
- เลือกอำเภอ (Select District)
- ตำบล (Sub-district)
- รหัสไปรษณีย์ (Postal Code)
- เลือกรหัสไปรษณีย์ (Select Postal Code)

Red circles with numbers 1 through 4 highlight specific features:

- ปุ่มเลือกภาพประจำตัว (Profile picture selection button)
- ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้จำหน่ายสลาก (Form fields for dealer information)
- ช่องเลือกข้อมูลภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแต่ละช่องตามข้อมูลก่อนหน้าที่เลือก (Dropdown menus for location and postal code)
- ปุ่มบันทึกข้อมูล (Save button)

ภาพที่ 4.21 หน้าจอเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.20 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องเลือกข้อมูลภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแต่ละช่องตามข้อมูลก่อนหน้าที่เลือก

หมายเลข 4 ปุ่มบันทึกข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

4.1.3.3 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

การจัดการข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ชื่อ: นามสกุล:

เบอร์โทร: สาขา:

อีเมล: Facebook:

ชื่อและสถานที่: จังหวัด:

จุดประสงค์ที่ 1: สาขาที่รับจ้างของรวิพร:

จุดประสงค์ที่ 2:

เวลาจำหน่ายสลาก:

รหัสและบัญชี: รหัสของจุด:

วันและที่: หมู่: ถนน: ซอย:

ภาค: อำเภอ:

จังหวัด: อำเภอ:

ตำบล: รหัสไปรษณีย์:

เขตเทศบาล:

บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 4.22 หน้าจอแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลาก

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.20 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากได้ จากภาพประกอบด้วย

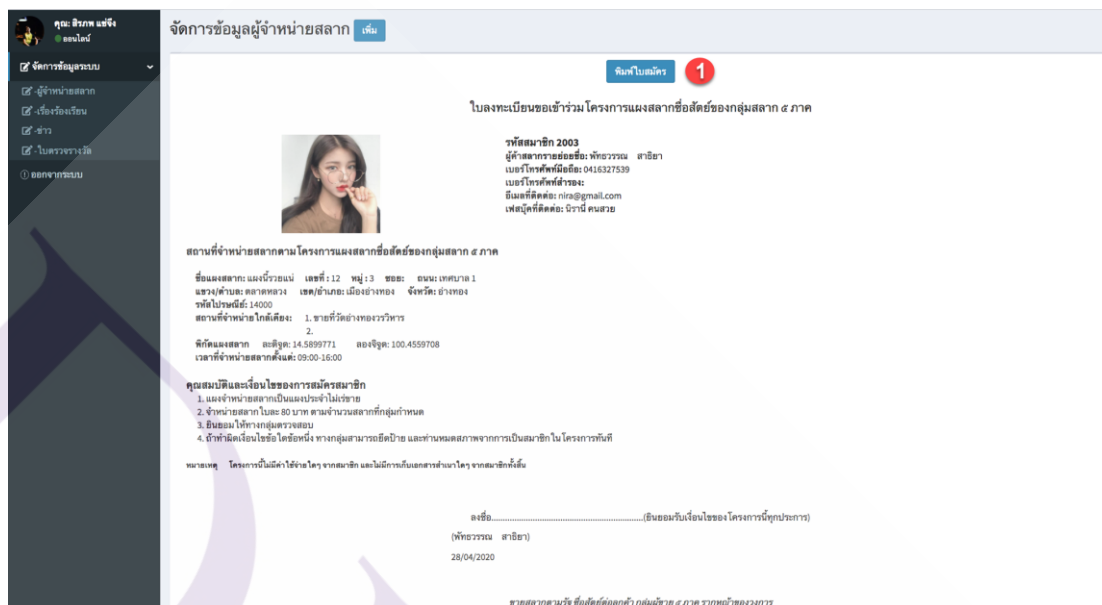
หมายเลข 1 ปุ่มเลือกภาพประจำตัว เพื่อเปลี่ยนภาพประจำตัว

หมายเลข 2 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้จำหน่ายสลาก เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

หมายเลข 3 ช่องเลือกข้อมูลภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล และรหัสไปรษณีย์ ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลเหล่านี้ได้ ซึ่งข้อมูลในแต่ละช่องจะเปลี่ยนแปลงตามข้อมูลก่อนหน้าที่ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบเลือก

หมายเลข 4 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

4.1.3.4 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

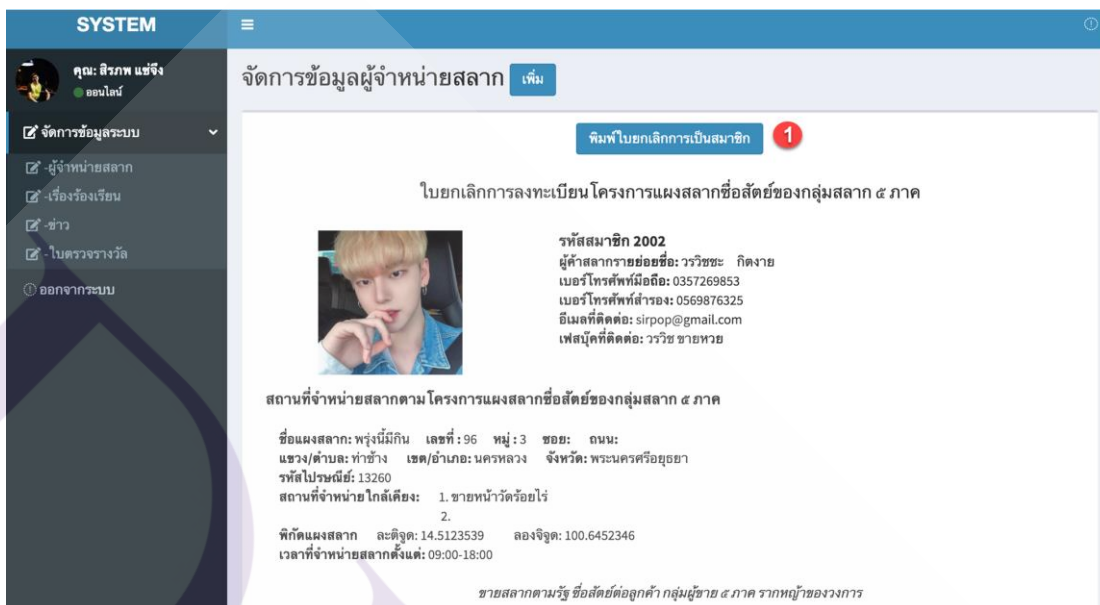


ภาพที่ 4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 6 ในภาพที่ 4.20 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลทั้งหมดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ปุ่มพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ

4.1.3.5 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน



ภาพที่ 4.24 หน้าจอแสดงข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 7 ในภาพที่ 4.20 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถดูข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนได้ จากภาพประกอบด้วยหมายเลข 1 ปุ่มพิมพ์ใบการยกเลิกการเป็นสมาชิกโครงการ

4.1.3.6 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน

หมายเลขเรื่องเรียน	สถานะ	ผู้ถูกร้องเรียน	ราคา	วันที่ซื้อ	สถานที่ชื่อ/หมายเหตุ	วันที่ทำรายการ
1	ดำเนินการเรียนร้อย	เขนริศา มารินา	100	02/05/2020	สถานที่ชื่อ : ฟฟฟ หมายเหตุ :	02/05/2020 21:55:48 น.
2	ดำเนินการเรียนร้อย	เขนริศา มารินา	100	02/04/2020	สถานที่ชื่อ : ฟฟฟ หมายเหตุ :	02/05/2020 22:02:54 น.
3	ดำเนินการเรียนร้อย	เขนริศา มารินา	100	02/03/2020	สถานที่ชื่อ : ฟฟฟ หมายเหตุ :	02/05/2020 22:03:37 น.
4	รอดำเนินการ	วิทยา เปี่ยมดี	100	06/05/2020	สถานที่ชื่อ : หน้าแผงขายเนื้อไก่ สด ในตลาด หมายเหตุ : คนขายรูปร่างสูง ขาโบน่ากลน	11/05/2020 15:15:49 น.

ภาพที่ 4.25 หน้าจอแสดงข้อมูลเรื่องร้องเรียน

หน้าจอส่วนนี้ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลเรื่องร้องเรียนได้จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 เลือกเมนูเรื่องร้องเรียน

หมายเลข 2 ปุ่มเรียกดูสถานะ เพื่อเรียกดูประวัติของการเปลี่ยนสถานะของเรื่องร้องเรียน

หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล

4.1.3.7 หน้าจอเรียกดูเรื่องร้องเรียน

หมายเลขเรื่องเรียน	สถานะ	ผู้รับสถานะ	วันที่ทำรายการ
1	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ภานุพงศ์ น้อวรรณ	02/05/2020 21:59:44 น.
1	ดำเนินการเรียนร้อย	ภานุพงศ์ น้อวรรณ	02/05/2020 22:00:03 น.

ภาพที่ 4.26 หน้าจอเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 2 ในภาพที่ 4.25 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดูสถานะเรื่องร้องเรียนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 แสดงสถานะ ผู้ปรับสถานะ และวันที่ทำรายการเปลี่ยนสถานะทั้งหมดของเรื่องร้องเรียนที่ต้องการเรียกดู

4.1.3.8 หน้าจอแสดงข้อมูลข่าว

The screenshot shows a web application interface for managing news items. The interface is in Thai and includes a sidebar menu, a main content area with a search bar, and a table of news items. Red circles and numbers 1 through 6 highlight specific UI elements:

- 1: A red circle highlights the 'ข่าว' (News) menu item in the sidebar.
- 2: A red circle highlights the 'จัดการข้อมูลข่าวสาร' (Manage News Information) button at the top of the main content area.
- 3: A red circle highlights the search bar in the main content area.
- 4: A red circle highlights the 'เพิ่ม' (Add) button next to the search bar.
- 5: A red circle highlights the 'แก้ไข' (Edit) button in the 'Action' column of the first row in the table.
- 6: A red circle highlights the 'เปิด' (Open) button in the 'File' column of the second row in the table.

ลำดับ	รูปภาพข่าว	หัวข้อข่าว	สถานะ	ไฟล์	วันที่ทำรายการ	แก้ไข
1		คอหอยถูกใจ "ฮับ ริทิร์น" เมฆภาพค้างคาว เกาะถล บอกระเบียบตรงๆ แบบไม่ต้องสงสัย เพิ่ม โดย: สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย: จำนวนผู้เข้าชม : 4	แสดง	-	01/05/2020 15:35:20 น.	แก้ไข
2		ประกาศสำนักงานฯ เรื่องการบริหารสลาภายใน สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ฉบับที่ 2) เพิ่ม โดย: สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย: จำนวนผู้เข้าชม : 3	แสดง	เปิด	01/05/2020 16:17:29 น.	แก้ไข
3		สำนักงานสลาภกักแบ่งรัฐบาล จะเปิด จำหน่ายสลาภกวดวันที่ 1 มิถุนายน 2563 ให้ แก้ตัวแทนจำหน่ายสลาภ เพิ่ม โดย: สิริภพ แซ่จิ่ง แก้ไขล่าสุด โดย: จำนวนผู้เข้าชม : 2	แสดง	เปิด	01/05/2020 16:24:08 น.	แก้ไข

ภาพที่ 4.27 หน้าจอแสดงข้อมูลของข่าว

หน้าจอส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของข่าวต่าง ๆ ได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 เลือกเมนูข่าว

หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลข่าว

หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล

หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลข่าว

หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลข่าว

หมายเลข 6 ปุ่มเปิดไฟล์แนบที่อยู่ในข่าว

4.1.3.9 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว

ภาพที่ 4.28 หน้าจอเพิ่มข้อมูลข่าว

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.27 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลของข่าวได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของข่าว

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของข่าว ที่จะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกข้อมูลข่าว

4.1.3.10 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว

ภาพที่ 4.29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลข่าว

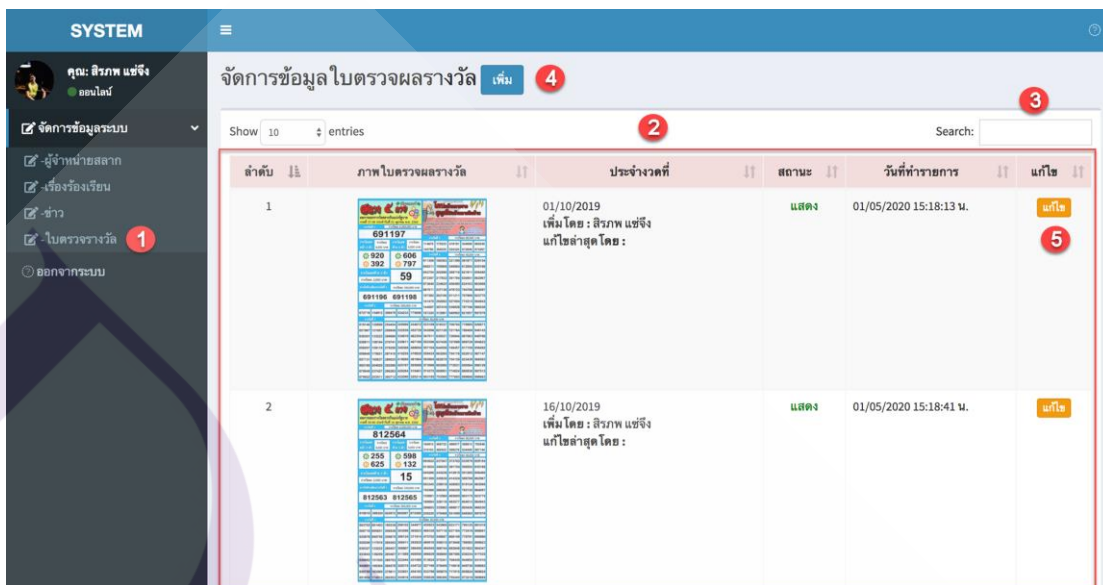
หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.27 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของข่าวได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของข่าว เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลข่าวได้

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของข่าว เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขว่าจะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลข่าว

4.1.3.11 หน้าจอแสดงข้อมูลใบตรวจผลรางวัล



ภาพที่ 4.30 หน้าจอแสดงข้อมูลของใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

- หมายเลข 1 เลือกเมนูใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 3 ช่องค้นหาข้อมูล
- หมายเลข 4 ปุ่มเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
- หมายเลข 5 ปุ่มแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.1.3.12 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

ภาพที่ 4.31 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.30 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของใบตรวจผลรางวัล

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของใบตรวจผลรางวัล ที่จะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือหรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.1.3.13 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

SYSTEM

คุณ: ศิวภพ แซ่จิ่ง
ออนไลน์

จัดการข้อมูลระบบ

ผู้จำหน่ายสลาก

เครื่องเรียง

ข่าว

ใบตรวจรางวัล

ออกจากระบบ

จัดการข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

เพิ่ม

ฟอร์มแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

งวดประจำวันที่
01/10/2019

ภาพใบตรวจผลรางวัล:

ภาพเก่า

691197		114270		179523	419191	544000	860543
รางวัลที่ 1	รางวัลที่ 2	รางวัลที่ 3	รางวัลที่ 4	รางวัลที่ 5	รางวัลที่ 6	รางวัลที่ 7	รางวัลที่ 8
920	606	392	797	59	145789	564251	524324
รางวัลที่ 9	รางวัลที่ 10	รางวัลที่ 11	รางวัลที่ 12	รางวัลที่ 13	รางวัลที่ 14	รางวัลที่ 15	รางวัลที่ 16
691196	691198	141473	292602	527504	746215	964643	144637
รางวัลที่ 17	รางวัลที่ 18	รางวัลที่ 19	รางวัลที่ 20	รางวัลที่ 21	รางวัลที่ 22	รางวัลที่ 23	รางวัลที่ 24
872714	154912	306478	524233	775668	187220	312061	540902
รางวัลที่ 25	รางวัลที่ 26	รางวัลที่ 27	รางวัลที่ 28	รางวัลที่ 29	รางวัลที่ 30	รางวัลที่ 31	รางวัลที่ 32
019144	120880	254454	320000	434072	535189	616327	706764
รางวัลที่ 33	รางวัลที่ 34	รางวัลที่ 35	รางวัลที่ 36	รางวัลที่ 37	รางวัลที่ 38	รางวัลที่ 39	รางวัลที่ 40
021067	121007	208840	332026	462728	542086	631120	721764
รางวัลที่ 41	รางวัลที่ 42	รางวัลที่ 43	รางวัลที่ 44	รางวัลที่ 45	รางวัลที่ 46	รางวัลที่ 47	รางวัลที่ 48
033001	123222	200860	334619	462354	547011	630021	720544
รางวัลที่ 49	รางวัลที่ 50	รางวัลที่ 51	รางวัลที่ 52	รางวัลที่ 53	รางวัลที่ 54	รางวัลที่ 55	รางวัลที่ 56
033811	158194	276741	335611	467189	552306	631430	727899
รางวัลที่ 57	รางวัลที่ 58	รางวัลที่ 59	รางวัลที่ 60	รางวัลที่ 61	รางวัลที่ 62	รางวัลที่ 63	รางวัลที่ 64
030057	159119	279239	349206	468094	557184	644550	740407
รางวัลที่ 65	รางวัลที่ 66	รางวัลที่ 67	รางวัลที่ 68	รางวัลที่ 69	รางวัลที่ 70	รางวัลที่ 71	รางวัลที่ 72
030440	170821	307410	416226	476205	558423	662026	754118
รางวัลที่ 73	รางวัลที่ 74	รางวัลที่ 75	รางวัลที่ 76	รางวัลที่ 77	รางวัลที่ 78	รางวัลที่ 79	รางวัลที่ 80
057131	183637	308025	419008	481964	565664	662078	754139
รางวัลที่ 81	รางวัลที่ 82	รางวัลที่ 83	รางวัลที่ 84	รางวัลที่ 85	รางวัลที่ 86	รางวัลที่ 87	รางวัลที่ 88
065160	204826	326286	425197	505065	573068	663060	772831
รางวัลที่ 89	รางวัลที่ 90	รางวัลที่ 91	รางวัลที่ 92	รางวัลที่ 93	รางวัลที่ 94	รางวัลที่ 95	รางวัลที่ 96
070440	227427	326283	426284	519461	574372	668091	774024
รางวัลที่ 97	รางวัลที่ 98	รางวัลที่ 99	รางวัลที่ 100	รางวัลที่ 101	รางวัลที่ 102	รางวัลที่ 103	รางวัลที่ 104
079822	232511	330512	432060	526274	603160	703060	777863

เลือกภาพใบตรวจผลรางวัลใหม่

Choose File No file chosen

สถานะใบตรวจผลรางวัล

แสดง

เพิ่มข้อมูล

ภาพที่ 4.32 หน้าจอแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 5 ในภาพที่ 4.30 เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลของใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของใบตรวจผลรางวัล เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัลได้

หมายเลข 2 ช่องเลือกสถานะของใบตรวจผลรางวัล เพื่อให้ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขว่าจะให้แสดงข้อมูลบนหน้าแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ หรือไม่

หมายเลข 3 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

4.2 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

แบ่งผลการพัฒนาออกเป็นแต่ละหน้าจอ โดยผู้ใช้งานจะมีหน้าจอ และฟังก์ชันงานที่สามารถใช้งานได้ ดังนี้

4.2.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

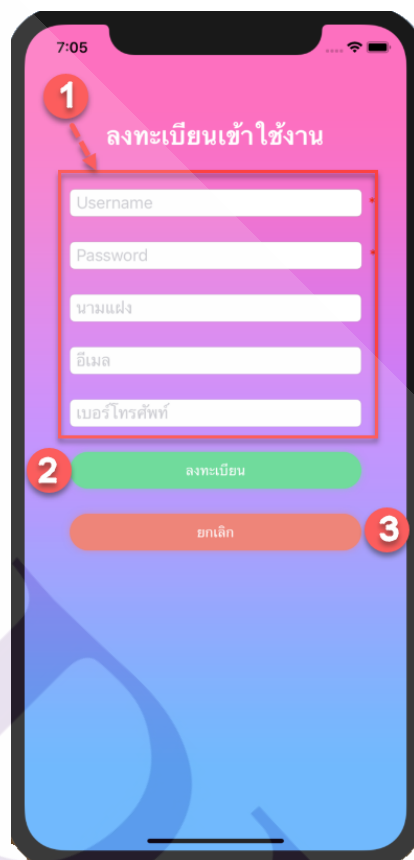


ภาพที่ 4.33 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอส่วนนี้ ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้จากภาพประกอบด้วย

- หมายเลข 1 ช่องกรอก Username ของผู้ใช้งานที่ได้ลงทะเบียนไว้
- หมายเลข 2 ช่องกรอก Password ของผู้ใช้งานที่ได้ลงทะเบียนไว้
- หมายเลข 3 ปุ่มเข้าสู่ระบบ
- หมายเลข 4 ปุ่มทะเบียนเข้าใช้งาน

4.2.2 หน้าจอลงทะเบียนเข้าใช้งาน



ภาพที่ 4.34 หน้าจอลงทะเบียนเข้าใช้งาน

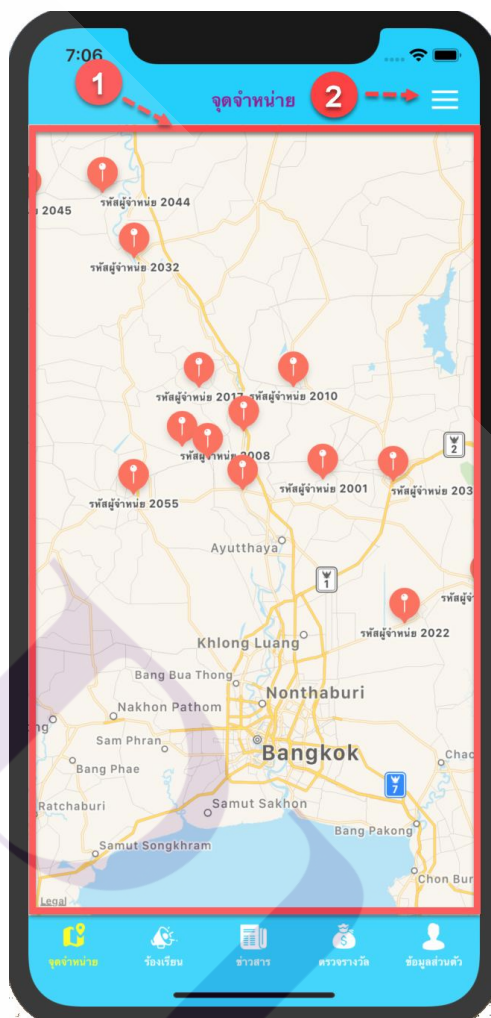
หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 4 ในภาพที่ 4.33 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลส่วนตัวต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน

หมายเลข 2 ปุ่มลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้งาน

หมายเลข 3 ปุ่มยกเลิกการลงทะเบียน

4.2.3 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายทั้งหมดบนแผนที่



ภาพที่ 4.35 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายบนแผนที่

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดที่แท็บจุดจำหน่าย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทราบพิกัดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 พิกัดของผู้จำหน่ายแต่ละคน

หมายเลข 2 ปุ่มเพื่อเรียกดูรหัสผู้จำหน่ายทั้งหมด ซึ่งอยู่ในรูปแบบลิสต์วิว

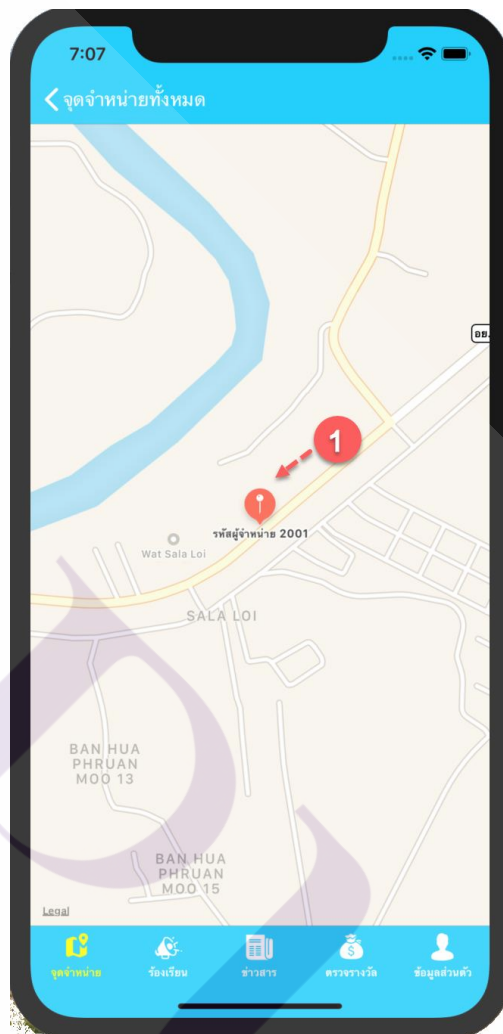
4.2.4 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายในรูปแบบลิสต์วีว



ภาพที่ 4.36 หน้าจอแสดงจุดจำหน่ายในรูปแบบลิสต์วีว

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 2 ในภาพที่ 4.35 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ
 ทราบข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากทั้งหมด จากภาพประกอบด้วย
 หมายเลข 1 ข้อมูลของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

4.2.5 หน้าจอแสดงพิกัดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน



ภาพที่ 4.37 หน้าจอแสดงพิกัดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 1 ในภาพที่ 4.36 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถทราบพิกัดของผู้จำหน่ายสลากแต่ละคน จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 พิกัดของผู้จำหน่ายสลาก

4.2.6 หน้าจอร้องเรียนการขายสลากเกินราคา

7:08

1 ร้องเรียน 3

รหัสผู้จำหน่าย *

ราคาสลากที่ซื้อ *

วันที่ * เวลา

สถานที่ซื้อสลาก *

หมายเหตุ

บันทึก 2

ดูจางานขาย แจ้งเตือน ข่าวสาร ตารางรางวัล ข้อมูลส่วนตัว

ภาพที่ 4.38 หน้าจอร้องเรียนการขายสลากเกินราคา

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดที่แท็บร้องเรียน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถร้องเรียนการขายสลากเกินราคาได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลต่าง ๆ สำหรับร้องเรียนการขายสลากเกินราคา

หมายเลข 2 ปุ่มบันทึก เพื่อแจ้งเรื่องร้องเรียน

หมายเลข 3 ปุ่มกระดิ่ง สำหรับเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน

4.2.7 หน้าจอเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน

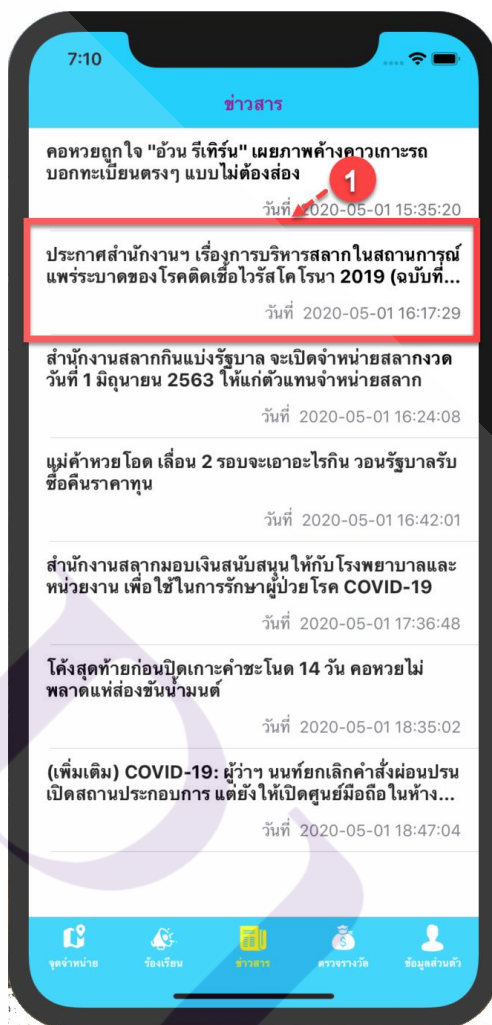


ภาพที่ 4.39 หน้าจอเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 3 ในภาพที่ 4.38 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียนได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ระบบแสดงประวัติเรื่องร้องเรียนที่ผู้ใช้เคยแจ้งมา

4.2.8 หน้าจอแสดงข้อมูลข่าวสาร

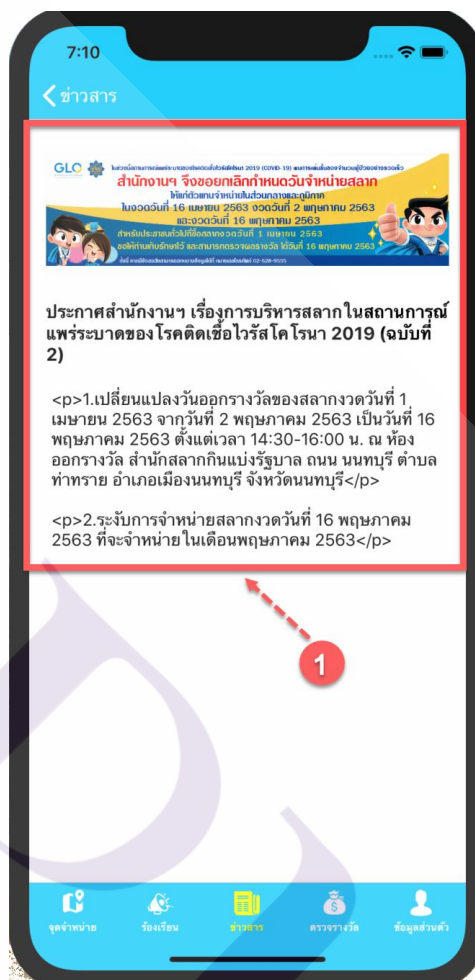


ภาพที่ 4.40 หน้าจอแสดงข้อมูลข่าวสาร

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดที่แท็บข่าวสาร เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลข่าวสารได้จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ข้อมูลข่าวสารแต่ละข่าว

4.2.9 หน้าจอแสดงเนื้อหาข่าว



ภาพที่ 4.41 หน้าจอแสดงเนื้อหาข่าว

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 1 ในภาพที่ 4.40 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ
 ทราบเนื้อหาข่าวสารแต่ละข่าว จากภาพประกอบด้วย
 หมายเลข 1 เนื้อหาของข่าว

4.2.10 หน้าจอตรวจผลรางวัล



ภาพที่ 4.42 หน้าจอตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดที่แท็บตรวจผลรางวัล เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจผลรางวัลสลากได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกตัวเลข เพื่อตรวจผลรางวัล

หมายเลข 2 ปุ่มเรียกดูใบตรวจผลรางวัล

4.2.11 หน้าจอใบตรวจผลรางวัล



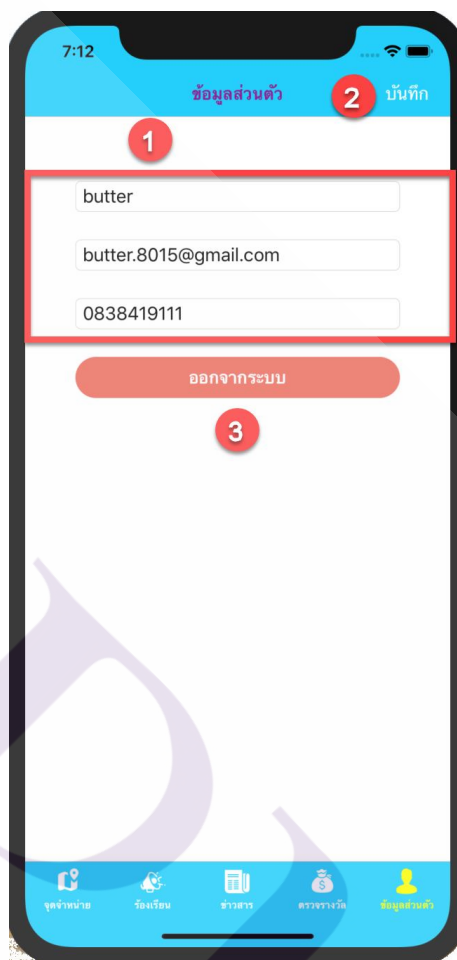
ภาพที่ 4.43 หน้าจอใบตรวจผลรางวัล

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดหมายเลข 2 ในภาพที่ 4.42 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูใบตรวจผลรางวัลได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องกรอกข้อมูลงวดที่ต้องการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล

หมายเลข 2 แสดงใบตรวจผลรางวัล

4.2.12 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว



ภาพที่ 4.44 หน้าจอข้อมูลส่วนตัว

หน้าจอส่วนนี้ เกิดจากการกดที่แท็บข้อมูลส่วนตัว เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถดู และแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ จากภาพประกอบด้วย

หมายเลข 1 ช่องแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลได้

หมายเลข 2 ปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูล

หมายเลข 3 ปุ่มออกจากระบบ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน : กรณีศึกษาโครงการแผงสลากซื้อสัตว์ 80 บาท เป็นแนวคิดใหม่ที่มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสมาชิก และเรื่องร้องเรียน เพื่อเพิ่มความสะดวก และความถูกต้อง สมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อลดข้อผิดพลาดต่างที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทางผู้วิจัยพร้อมรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการทุกท่านมาปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับความต้องการ และตอบสนองต่อการใช้งานของผู้ใช้ให้มากที่สุด โดยสามารถสรุปผลการพัฒนาได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการศึกษา
- 5.2 อภิปรายผลการศึกษา
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน มีการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้เพื่อเก็บข้อมูลสมาชิกโครงการ ข้อมูลเรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคา ข้อมูลข่าวสารและข้อมูลใบตรวจผลรางวัล จึงทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโครงการถูกจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ และง่ายต่อการจัดการ โดยระบบที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ และพัฒนาระบบแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของเว็บแอปพลิเคชัน

ถูกพัฒนาขึ้นมาให้ผู้ดูแลโครงการสามารถจัดการข้อมูลสมาชิก เรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคา ข่าวสาร และใบตรวจผลรางวัลได้

2. ส่วนของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้นักเสี่ยงโชค หรือผู้ซื้อสลากสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนการขายสลากเกินราคา และตรวจสอบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากที่จำหน่ายสลากราคาใบละ 80 บาท อยู่ที่ใดบ้าง

รวมทั้งยังสามารถรับชมข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสลากกินแบ่งรัฐบาล และตรวจผลรางวัลได้อีกด้วย

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสมาชิก และเรื่องร้องเรียน ผู้วิจัยค้นพบประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ระบบมีความสามารถในการทำงานตามขอบเขตที่ระบุเอาไว้อย่างครบถ้วน ทั้งเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ
2. ระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการร้องเรียนในธุรกิจประเภทอื่นได้เป็นอย่างดี
3. ระบบได้มีการนำฐานข้อมูลมาใช้งาน จึงทำให้ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลเรื่องร้องเรียน ข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลใบตรวจผลรางวัลมีความถูกต้องสมบูรณ์ และยังคงติดตามได้ว่ามีบุคคลใดกระทำการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลเหล่านี้บ้าง เพราะระบบได้มีการจัดเก็บบันทึกการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดไว้ในฐานข้อมูลด้วยนั่นเอง
4. การพัฒนาระบบในส่วนของเว็บไซต์แอปพลิเคชันขึ้นมา เพื่อให้ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดายและถูกต้องสมบูรณ์ โดยที่ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบไม่ต้องเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับฐานข้อมูลโดยตรง
5. การพัฒนาระบบในส่วนของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือขึ้นมา เพื่อให้ผู้ซื้อสลากสามารถร้องเรียนการขายสลากกินราคาได้ง่ายขึ้น และสามารถทราบได้ว่ามีผู้จำหน่ายสลากในราคาใบละ 80 บาท กระจายตัวอยู่ที่ใดบ้าง รวมทั้งยังช่วยให้ผู้ซื้อสลากสามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสลาก และข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ขยายขอบเขตการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือให้รองรับระบบปฏิบัติการได้หลากหลายมากขึ้น เช่น Android OS เป็นต้น

5.3.2 ขยายความสามารถของเว็บไซต์แอปพลิเคชันให้สามารถออกรายงานให้กับผู้ดูแลระบบทราบได้

5.3.3 ขยายความสามารถของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือในส่วนของการแสดงผู้จำหน่ายให้สามารถคัดเลือกผู้จำหน่ายแล้ว สามารถทำการร้องเรียนการขายสลากกินราคาได้เลย

5.3.4 ขยายความสามารถของการใช้งาน Map kit ในส่วนของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือให้มากขึ้น เช่น แสดงพิกัดของผู้จำหน่ายที่อยู่ใกล้ผู้ใช้งาน เป็นต้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>
- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>
- ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>
- ความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>
- ดลหทัย นิลธีราชัก. (2558). การออกแบบและพัฒนาระบบจัดการข้อร้องเรียน : กรณีศึกษาการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563 จาก <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Dolhathai.Nin.pdf>
- ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบขยาย (*Extend Relationship*). (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>
- ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบรวม (*Include Relationship*). (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>
- บรรจง หารังยี และ ญาณวรรณ สิ้นธุภิญโญ. (ม.ป.ป.). UML. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563 จาก <http://wiki.nectec.or.th>
- ปรัชญา ศิริภูรี. (ม.ป.ป.). ER-Diagram. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563 จาก <http://itd.htc.ac.th>
- โยธิน สิริเอ๋ย. (ม.ป.ป.). วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563 จาก https://sites.google.com/a/thoengwit.ac.th/master_site/sdlc
- ระบบสารสนเทศ (*Information system*) คืออะไร???. (2011). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563 จาก <https://skymydearevemay.wordpress.com/2011/09/15/ระบบสารสนเทศ-information-system-คืออะไร/>
- วงจรการพัฒนาาระบบงาน (*SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE : SDLC*). (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://www.mindphp.com/บทความ/31-ความรู้ทั่วไป/6853-system-development-life-cycle.html>
- สัญลักษณ์ใน *Activity Diagram*. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://renoir.en.kku.ac.th/cpp/c3.html>
- สัญลักษณ์ใน *Use Case Diagram*. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <https://wiki.nectec.or.th>

บรรณานุกรม (ต่อ)

Attribute. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>

Entity. (ม.ป.ป.). สืบค้น 1 พฤษภาคม 2563. จาก <http://itd.htc.ac.th>



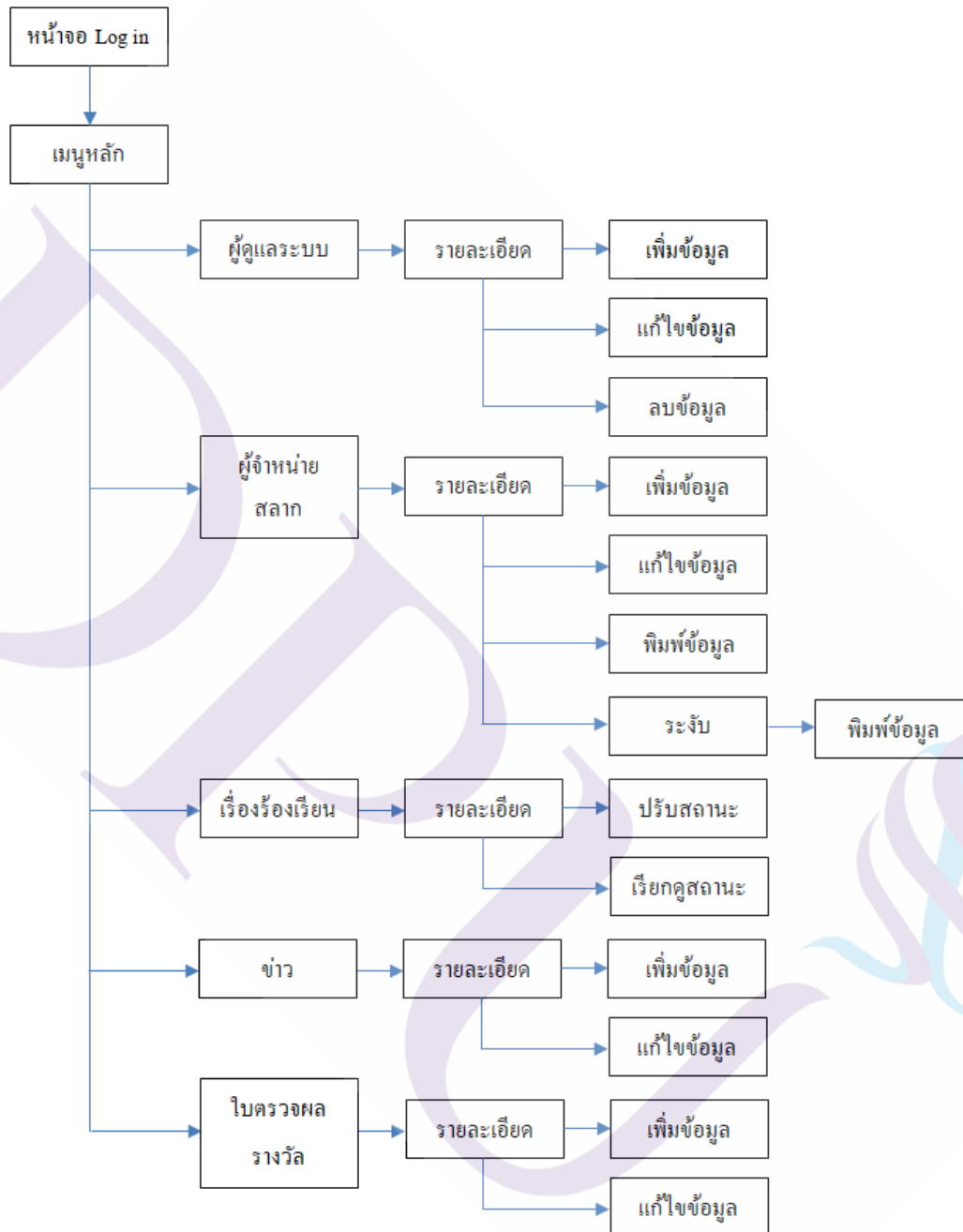


ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การออกแบบเอกสารการพัฒนา

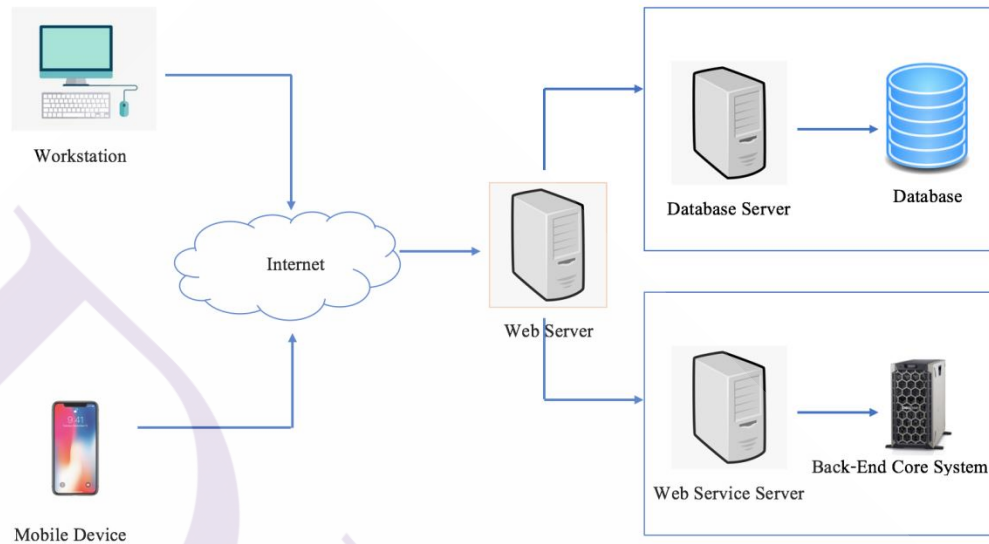


Site Map



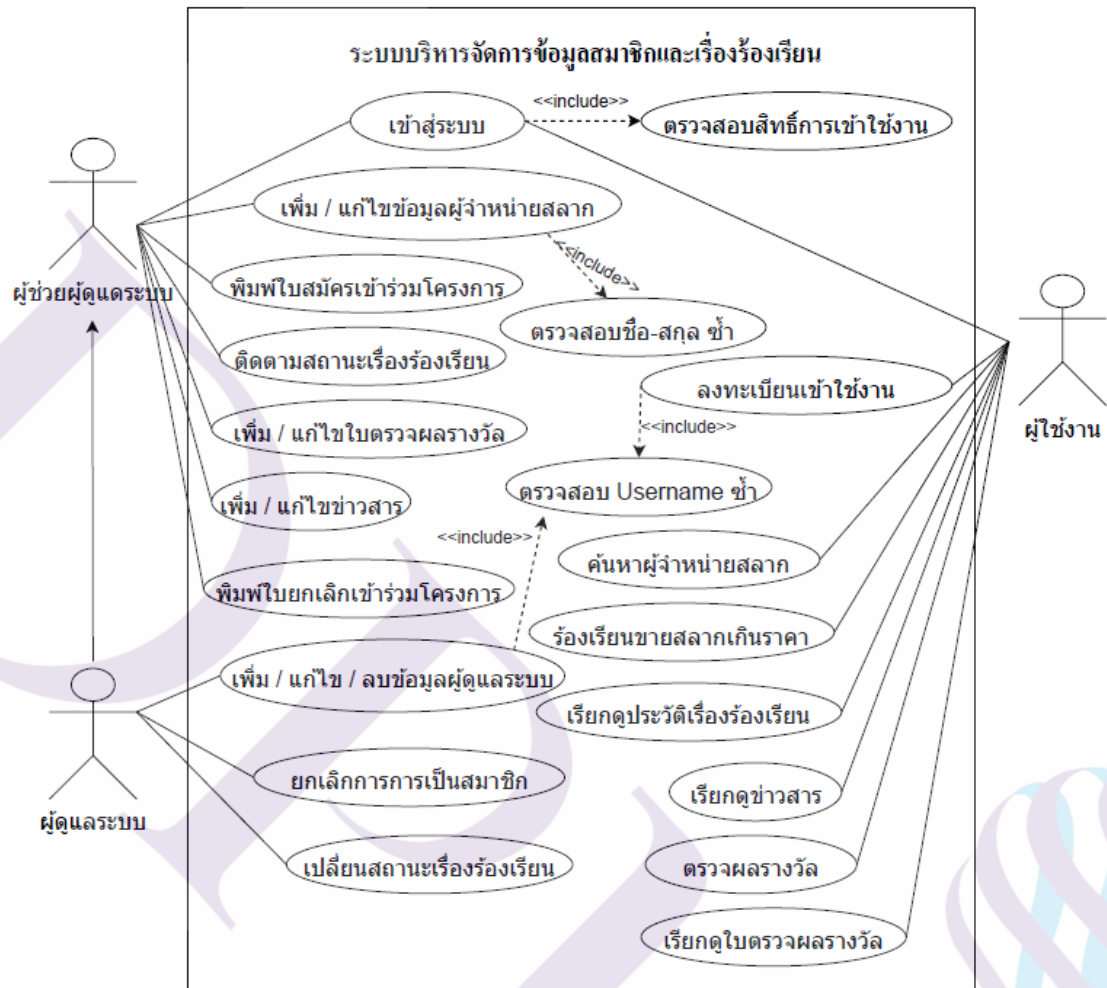
ภาพที่ ก.1 แผนผังเว็บแอปพลิเคชัน (Site Map)

Deployment Diagram



ภาพที่ ก.3 Deployment Diagram

Use Case Diagram



ภาพที่ ก.4 Use Case Diagram

Use Case Description

อธิบาย และวิเคราะห์แผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึงกิจกรรม หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละ Use Case นั้น โดยยังได้มีการแสดงคำอธิบายยูสเคสเพื่อสร้างความเข้าใจ และใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร และทำความเข้าใจให้ตรงกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการทำงานของระบบ โดยสามารถอธิบายยูสเคสต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ ก.1 Actors Catalogue

Actor	Description
ผู้ดูแลระบบ	หัวหน้าโครงการ
ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ	ทีมงานในโครงการ
ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

ตารางที่ ก.2 Use Case : ส่วนของการเข้าสู่ระบบ

Actors:	ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการเข้าสู่ระบบ
Trigger:	กำหนด หรือแก้ไขสิทธิ์การเข้าใช้งานภายในระบบ
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานต้องผ่านการลงทะเบียนเข้าใช้งานมาก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการเข้าสู่ระบบ 2. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ 3. ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานกรอกข้อมูลที่ระบบต้องการลงไปเพื่อเข้าใช้งานระบบ 4. ระบบตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งาน 5. ระบบแสดงข้อมูลตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้ 6. Use Case นี้จบการทำงาน

ตารางที่ ก.2 (ต่อ)

Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้” - ระบบกลับไปหน้าจอเข้าสู่ระบบ <p>B. เกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง”
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.3 Use Case : ส่วนของการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน

Actors:	ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน
Trigger:	ทำการเข้าสู่ระบบ
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานต้องทำการกดปุ่มเข้าสู่ระบบ
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อกดปุ่มเข้าสู่ระบบ 2. ระบบตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน 3. ระบบแสดงข้อมูลตามสิทธิที่กำหนดไว้ 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้” - ระบบกลับไปหน้าจอเข้าสู่ระบบ <p>B. เกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง”
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.4 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
Trigger:	ต้องการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของผู้จำหน่ายสลาก 2. ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบเลือกที่จะทำงานในฟังก์ชันใด 3. ฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก และกดบันทึก - ระบบตรวจสอบชื่อ-สกุลซ้ำ - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก 4. ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบเลือกผู้จำหน่ายสลากที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่มแก้ไข - ระบบแสดงฟอร์มแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลในส่วนที่ต้องการแก้ไข และกดบันทึก - ระบบตรวจสอบชื่อ-สกุลซ้ำ - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก 5. Use Case นี้จบการทำงาน

ตารางที่ ก.4 (ต่อ)

Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้จำหน่ายสลาก <p>B. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอกชื่อ-สกุล ผู้จำหน่ายสลากซ้ำในขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “มีสมาชิกคนนี้อยู่แล้ว” - ระบบกลับไปหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก <p>C. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอกชื่อ-สกุล ผู้จำหน่ายสลากซ้ำในขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “มีสมาชิกคนนี้อยู่แล้ว” - ระบบกลับไปหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายลงในระบบ 2. ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.5 Use Case : ส่วนของการตรวจสอบชื่อ-สกุล ช้า

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการตรวจสอบชื่อ-สกุล ช้า
Trigger:	ทำการเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ ต้องทำการเพิ่ม หรือแก้ไขชื่อ-สกุลของผู้จำหน่ายสลากแล้วกดปุ่มบันทึก
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อกดปุ่มบันทึก 2. ระบบทำการตรวจสอบชื่อ-สกุล ช้า 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้จำหน่ายสลาก <p>B. เกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากกรอกชื่อ-สกุล ช้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “มีสมาชิกคนนี้อยู่แล้ว” - ระบบกลับไปหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายลงในระบบ 2. ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.6 Use Case : ส่วนของการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ
Trigger:	ต้องการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ 2. ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบเลือกผู้จำหน่ายสลากที่ต้องการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ และกดปุ่มพิมพ์ 3. ระบบทำการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.7 Use Case : ส่วนของการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน
Trigger:	ต้องการพิมพ์ติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน 2. ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบเลือกผู้จำหน่ายสลากที่ต้องการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน และกดปุ่มติดตามสถานะ 3. ระบบแสดงข้อมูลสถานะของเรื่องร้องเรียนนั้น ๆ 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอเรื่องร้องเรียน
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.8 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัล

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัล
Trigger:	ต้องการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัล
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของใบตรวจผลรางวัล 2. ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบเลือกที่จะทำงานในฟังก์ชันใด 3. ฟังก์ชันการเพิ่มใบตรวจผลรางวัล <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลใบตรวจผลรางวัล - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลใบตรวจผลรางวัล และกดบันทึก - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มใบตรวจผลรางวัล 4. ฟังก์ชันแก้ไขใบตรวจผลรางวัล <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบเลือกใบตรวจผลรางวัลที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่มแก้ไข - ระบบแสดงฟอร์มแก้ไขใบตรวจผลรางวัล - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลในส่วนที่ต้องการแก้ไข และกดบันทึก - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการแก้ไขใบตรวจผลรางวัล - ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล 5. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอใบตรวจผลรางวัล

ตารางที่ ก.8 (ต่อ)

Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> บันทึกการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัลลงในระบบ ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัลที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.9 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสาร

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสาร
Trigger:	ต้องการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสาร
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของข่าวสาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบเลือกที่จะทำงานในฟังก์ชันใด ฟังก์ชันการเพิ่มข่าวสาร <ul style="list-style-type: none"> ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลข่าวสาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบกรอกข้อมูลข่าวสาร และกดบันทึก ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการเพิ่มข้อมูลข่าวสาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข่าวสาร ฟังก์ชันแก้ไขข่าวสาร <ul style="list-style-type: none"> ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบเลือกข่าวสารที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่มแก้ไข ระบบแสดงฟอร์มแก้ไขข่าวสาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบกรอกข้อมูลในส่วนที่ต้องการแก้ไข และกดบันทึก ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการแก้ไขข่าวสาร ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลข่าวสาร

ตารางที่ ก.9 (ต่อ)

	5. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอข่าวสาร
Postconditions:	1. บันทึกการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสารลงในระบบ 2. ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสารที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.10 Use Case : ส่วนของการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ
Trigger:	ต้องการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ 2. ผู้ดูแลระบบ และผู้ช่วยดูแลระบบเลือกผู้จำหน่ายสลากที่ต้องการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ และกดปุ่มพิมพ์ 3. ระบบทำการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.11 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ

Actors:	ผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Trigger:	ต้องการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของผู้ดูแลระบบ 2. ผู้ดูแลระบบเลือกที่จะทำงานในฟังก์ชันใด 3. ฟังก์ชันการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลการเพิ่มผู้ดูแลระบบ และกดบันทึก - ระบบตรวจสอบ Username ซ้ำ - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ 4. ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบเลือกผู้ดูแลระบบที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่มแก้ไข - ระบบแสดงฟอร์มแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลในส่วนที่ต้องการแก้ไข และกดบันทึก - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ 5. ฟังก์ชันลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลระบบเลือกผู้ดูแลระบบที่ต้องการลบ และกดปุ่มลบ - ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ - ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ 6. Use Case นี้จบการทำงาน

ตารางที่ ก.11 (ต่อ)

Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้ดูแลระบบ <p>B. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอก Username ผู้ดูแลระบบซ้ำในขั้นตอนการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “Username นี้ถูกใช้งานแล้ว” - ระบบกลับไปหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ <p>C. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีลบผู้ดูแลระบบไม่ได้ในขั้นตอนการลบผู้ดูแลระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอลบผู้ดูแลระบบ
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบลงในระบบ 2. ฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.12 Use Case : ส่วนของการตรวจสอบ Username ซ้ำ

Actors:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการตรวจสอบ Username ซ้ำ
Trigger:	ทำการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้งาน
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งาน ต้องเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้งานแล้วกดปุ่มบันทึก
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อกดปุ่มบันทึก 2. ระบบทำการตรวจสอบ Username ซ้ำ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอหลัก <p>B. เกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากกรอก Username ซ้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “Username นี้ถูกใช้งานแล้ว” - ระบบกลับไปหน้าจอหลัก
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้งานลงในระบบ 2. ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือผู้ใช้งานที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.13 Use Case : ส่วนของการยกเลิกการเป็นสมาชิก

Actors:	ผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการยกเลิกการเป็นสมาชิก
Trigger:	ต้องการยกเลิกการเป็นสมาชิก
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการยกเลิกการเป็นสมาชิก 2. ผู้ดูแลระบบเลือกผู้จำหน่ายสลากที่ต้องการยกเลิกการเป็นสมาชิก และกดปุ่มระงับ 3. ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการยกเลิกการเป็นสมาชิก 4. ผู้ดูแลระบบยืนยันการยกเลิกการเป็นสมาชิก 5. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการยกเลิกการเป็นสมาชิกลงในระบบ 2. ฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกทั้งหมดลงไป
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.14 Use Case : ส่วนของการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน

Actors:	ผู้ดูแลระบบ
Description:	ส่วนของการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน
Trigger:	ต้องการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน
Preconditions:	ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน 2. ผู้ดูแลระบบเลือกเรื่องร้องเรียนที่ต้องการเปลี่ยนสถานะ และกดปุ่มเปลี่ยนสถานะ 3. ระบบแสดงสถานะที่สามารถเปลี่ยนได้ 4. ผู้ดูแลระบบเลือกสถานะที่ต้องการเปลี่ยน และกดปุ่มบันทึก 5. ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการบันทึกการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน 6. ผู้ดูแลระบบยืนยันการบันทึกการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน 7. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอเรื่องร้องเรียน
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียนลงในระบบ 2. ฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียนทั้งหมดลงไป
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.15 Use Case : ส่วนของการลงทะเบียนเข้าใช้งาน

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการลงทะเบียนเข้าใช้งาน
Trigger:	ต้องการลงทะเบียนเข้าใช้งาน
Preconditions:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการลงทะเบียนเข้าใช้งาน 2. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูล 3. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล และกดบันทึก 4. ระบบตรวจสอบ Username ซ้ำ 5. ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการลงทะเบียนเข้าใช้งาน 6. ผู้ใช้งานยืนยันการลงทะเบียนเข้าใช้งาน 7. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอลงทะเบียนเข้าใช้งาน B. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอก Username ผู้ใช้งานซ้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “Username นี้ถูกใช้งานแล้ว กรุณาใช้ชื่ออื่น” - ระบบกลับไปหน้าจอลงทะเบียนเข้าใช้งาน
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานลงในระบบ 2. ในฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการข้อมูลผู้ใช้งานที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.16 Use Case : ส่วนของการค้นหาผู้จำหน่ายสลาก

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการค้นหาผู้จำหน่ายสลาก
Trigger:	ต้องการค้นหาผู้จำหน่ายสลาก
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการค้นหาผู้จำหน่ายสลาก 2. ระบบแสดงรหัสผู้จำหน่ายสลากทั้งหมด 3. ผู้ใช้งานเลือกรหัสผู้จำหน่ายสลาก 4. ระบบแสดงข้อมูลผู้จำหน่ายสลากตาม que ผู้ใช้งานต้องการ 5. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอค้นหาผู้จำหน่ายสลาก
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.17 Use Case : ส่วนของการร้องเรียนขายสลากเกินราคา

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการร้องเรียนขายสลากเกินราคา
Trigger:	ต้องการร้องเรียนขายสลากเกินราคา
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการร้องเรียนขายสลากเกินราคา 2. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูลร้องเรียนขายสลากเกินราคา 3. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลร้องเรียนขายสลากเกินราคา และกดบันทึก 4. ระบบแสดงแจ้งเตือนยืนยันการร้องเรียนขายสลากเกินราคา 5. ผู้ใช้งานยืนยันการร้องเรียนขายสลากเกินราคา 6. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอร้องเรียน B. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน” - ระบบกลับไปหน้าจอร้องเรียน C. เกิดข้อผิดพลาดในกรณีกรอกรหัสผู้จำหน่ายผิด <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “รหัสผู้จำหน่ายไม่ถูกต้อง กรุณาลองใหม่” - ระบบกลับไปหน้าจอร้องเรียน
Postconditions:	<ol style="list-style-type: none"> 1. บันทึกการเพิ่มเรื่องร้องเรียนลงในระบบ 2. ฐานข้อมูลต้องปรากฏข้อมูลการเพิ่มเรื่องร้องเรียนที่ได้บันทึกลงไปทั้งหมด
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.18 Use Case : ส่วนของการเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน
Trigger:	ต้องการเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน 2. ผู้ใช้งานกดปุ่มแสดงประวัติเรื่องร้องเรียน 3. ระบบแสดงประวัติเรื่องร้องเรียนทั้งหมด 4. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอเรื่องร้องเรียน
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

ตารางที่ ก.19 Use Case : ส่วนของการเรียกดูข่าวสาร

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการเรียกดูข่าวสาร
Trigger:	ต้องการเรียกดูข่าวสาร
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการเรียกดูข่าวสาร 2. ระบบแสดงหัวข้อข่าวสารทั้งหมด 3. ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อข่าวสาร 4. ระบบแสดงรายละเอียดของข่าวสารตาม que ผู้ใช้งานต้องการ 5. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอข่าวสาร
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

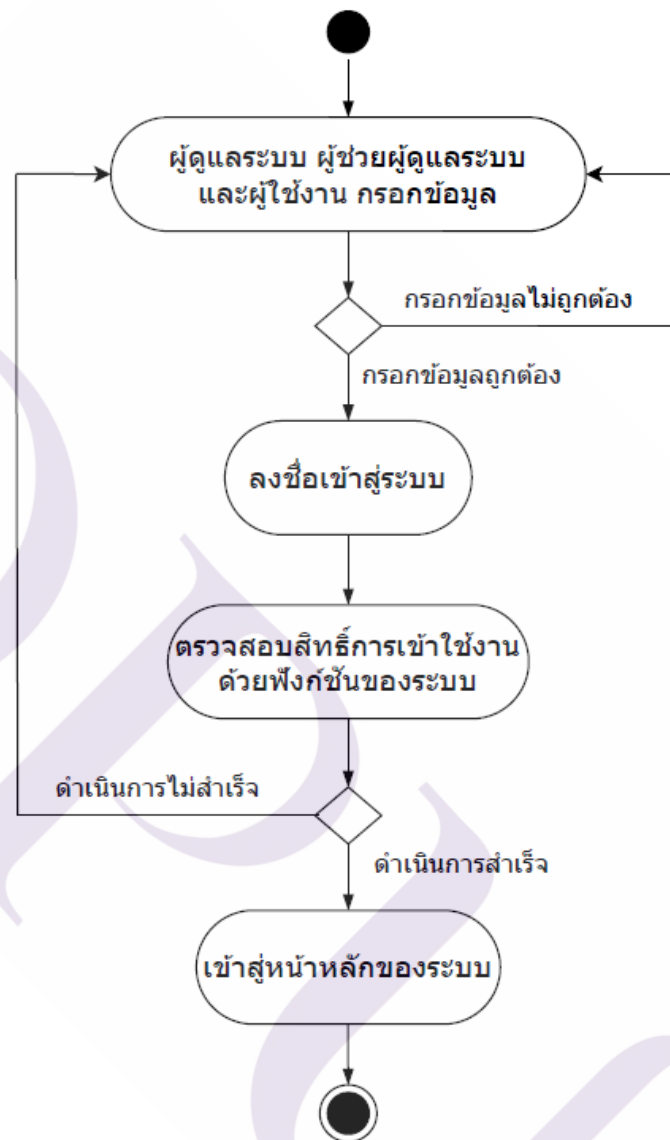
ตารางที่ ก.20 Use Case : ส่วนของการตรวจผลรางวัล

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการตรวจผลรางวัล
Trigger:	ต้องการตรวจผลรางวัล
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการตรวจผลรางวัล 2. ระบบแสดงฟอร์มตรวจผลรางวัล 3. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลตัวเลขที่ต้องการรู้ผล 4. ผู้ใช้งานกดปุ่มตรวจผลรางวัล 5. ระบบแสดงผลการถูกรางวัล 6. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอตรวจผลรางวัล
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

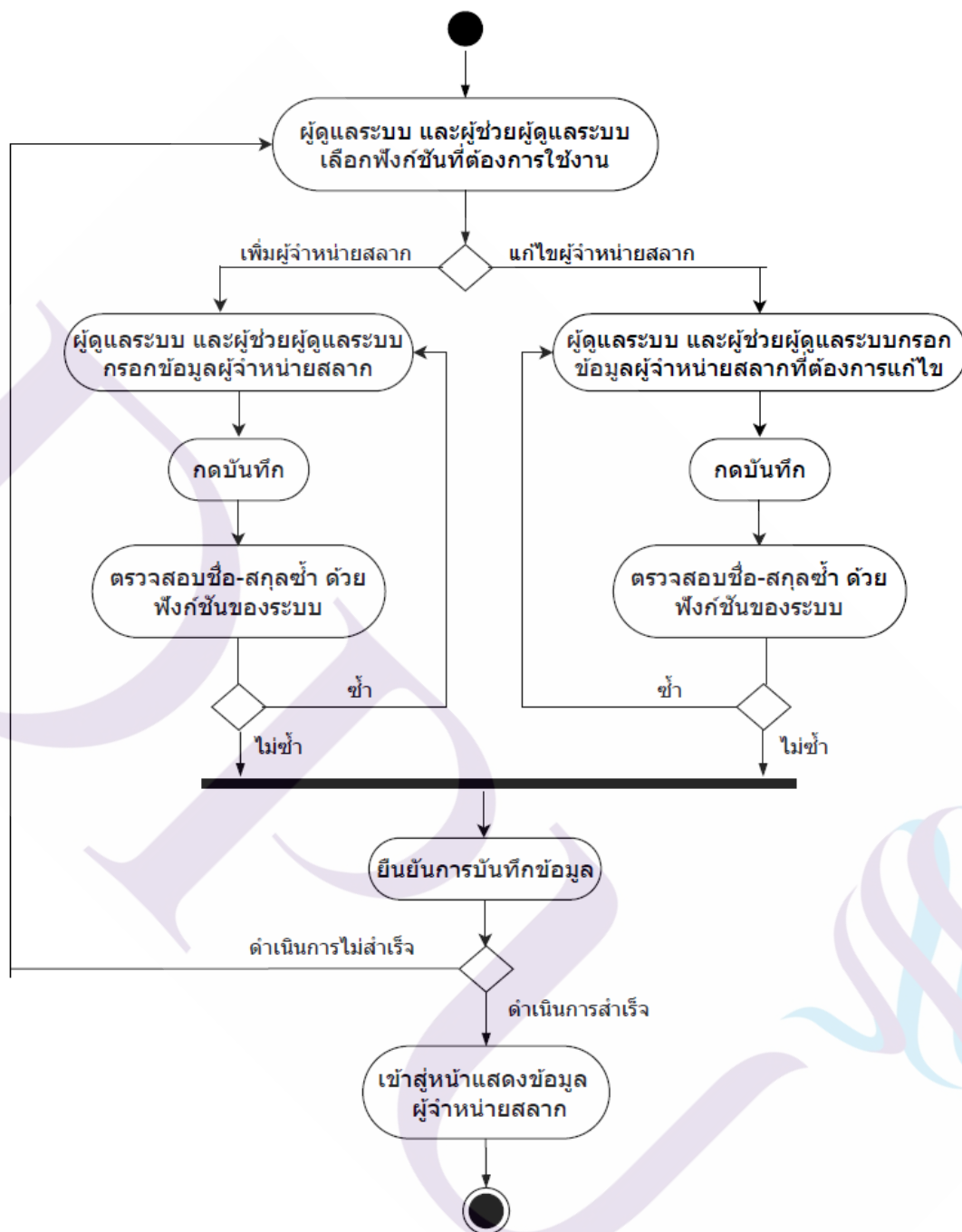
ตารางที่ ก.21 Use Case : ส่วนของการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล

Actors:	ผู้ใช้งาน
Description:	ส่วนของการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล
Trigger:	ต้องการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล
Preconditions:	ผู้ใช้งานต้องผ่านการ Login ก่อน
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use Case นี้เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่ฟังก์ชันส่วนของการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล 2. ระบบแสดงฟอร์มกรอกข้อมูล งวดที่ ต้องการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล 3. ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล งวดที่ 4. ผู้ใช้งานกดปุ่มตกลง 5. ระบบแสดงใบตรวจผลรางวัลประจำงวดที่ผู้ใช้งานต้องการ 6. Use Case นี้จบการทำงาน
Alternative Flows:	<p>A. เกิดข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงข้อความ “ดำเนินการไม่สำเร็จ” - ระบบกลับไปหน้าจอใบตรวจผลรางวัล
Postconditions:	-
หมายเหตุ	-

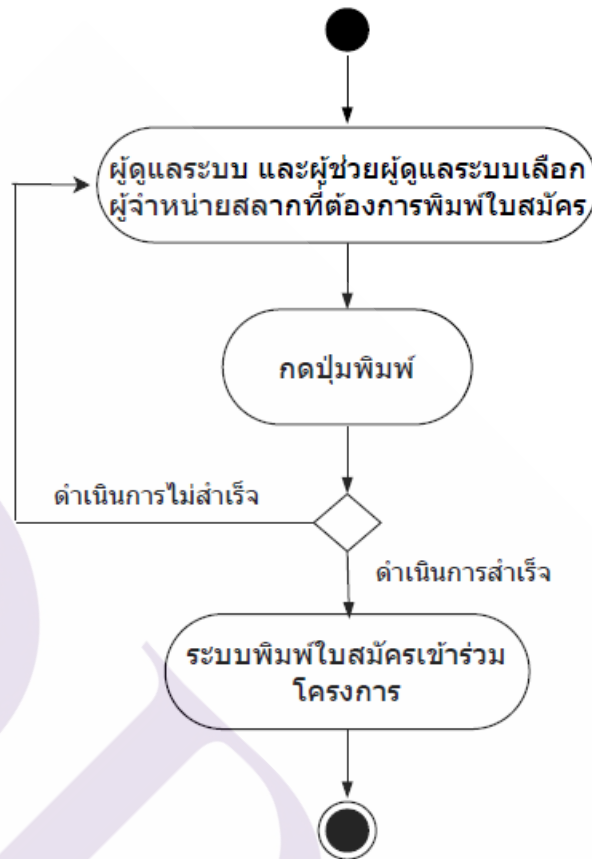
Activity Diagram



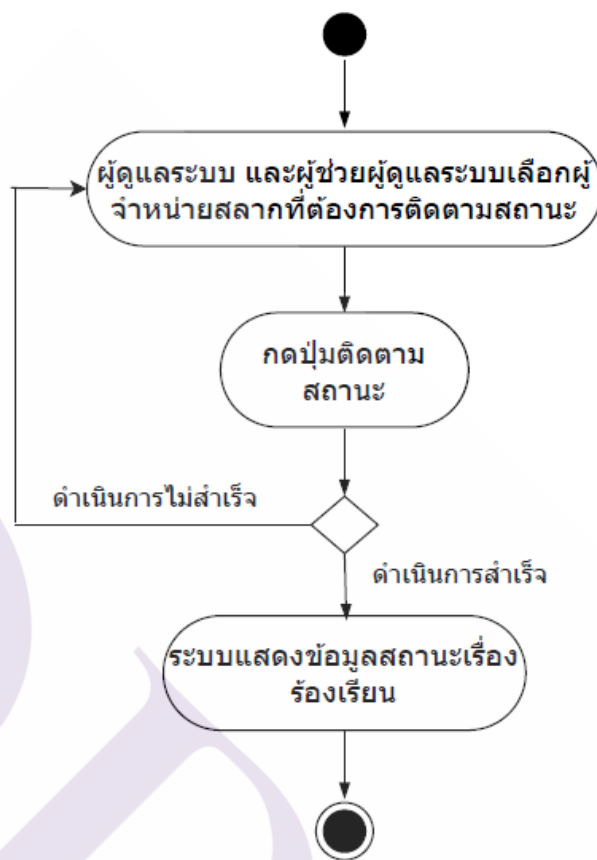
ภาพที่ ก.5 Use Case : ส่วนของการเข้าสู่ระบบ



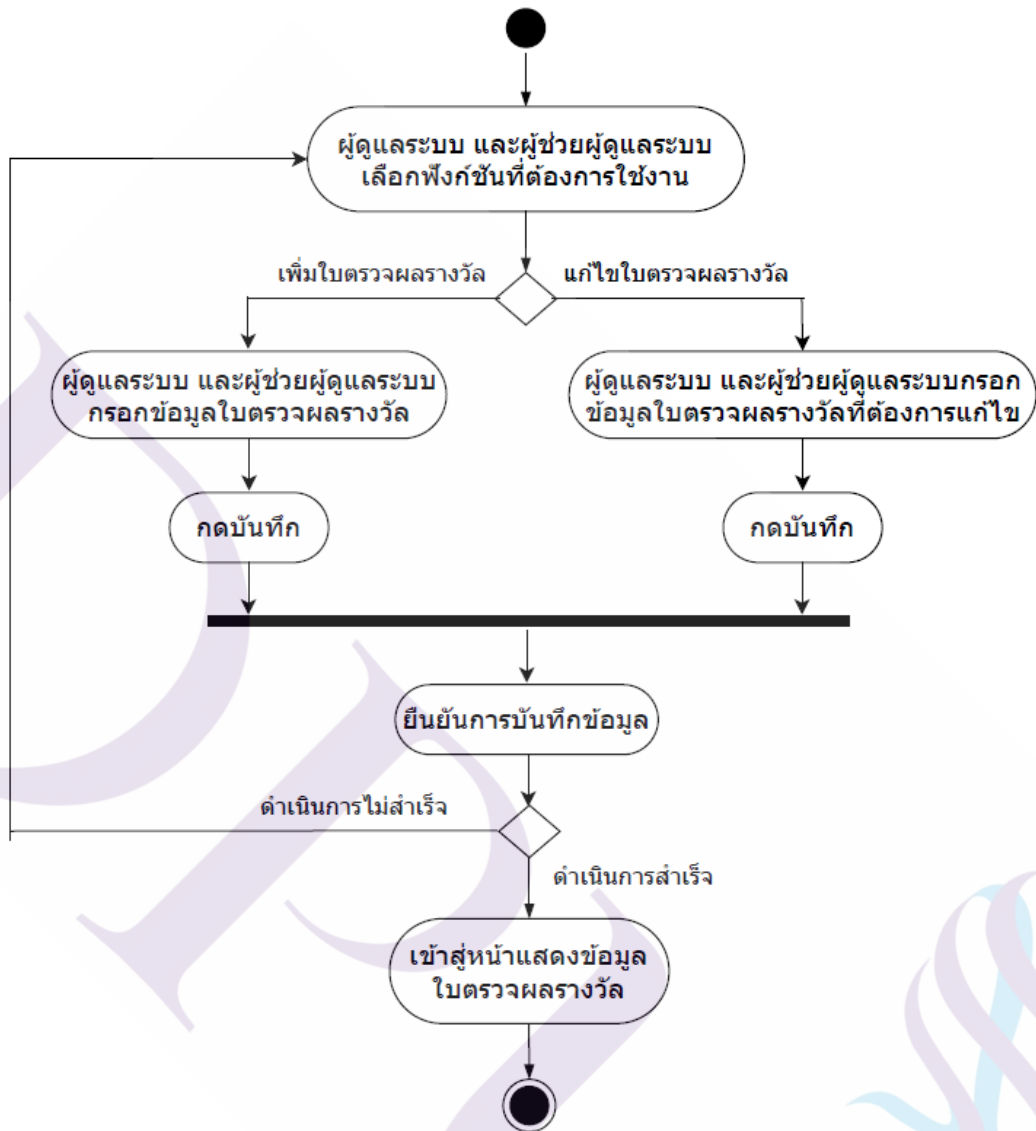
ภาพที่ ก.6 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก



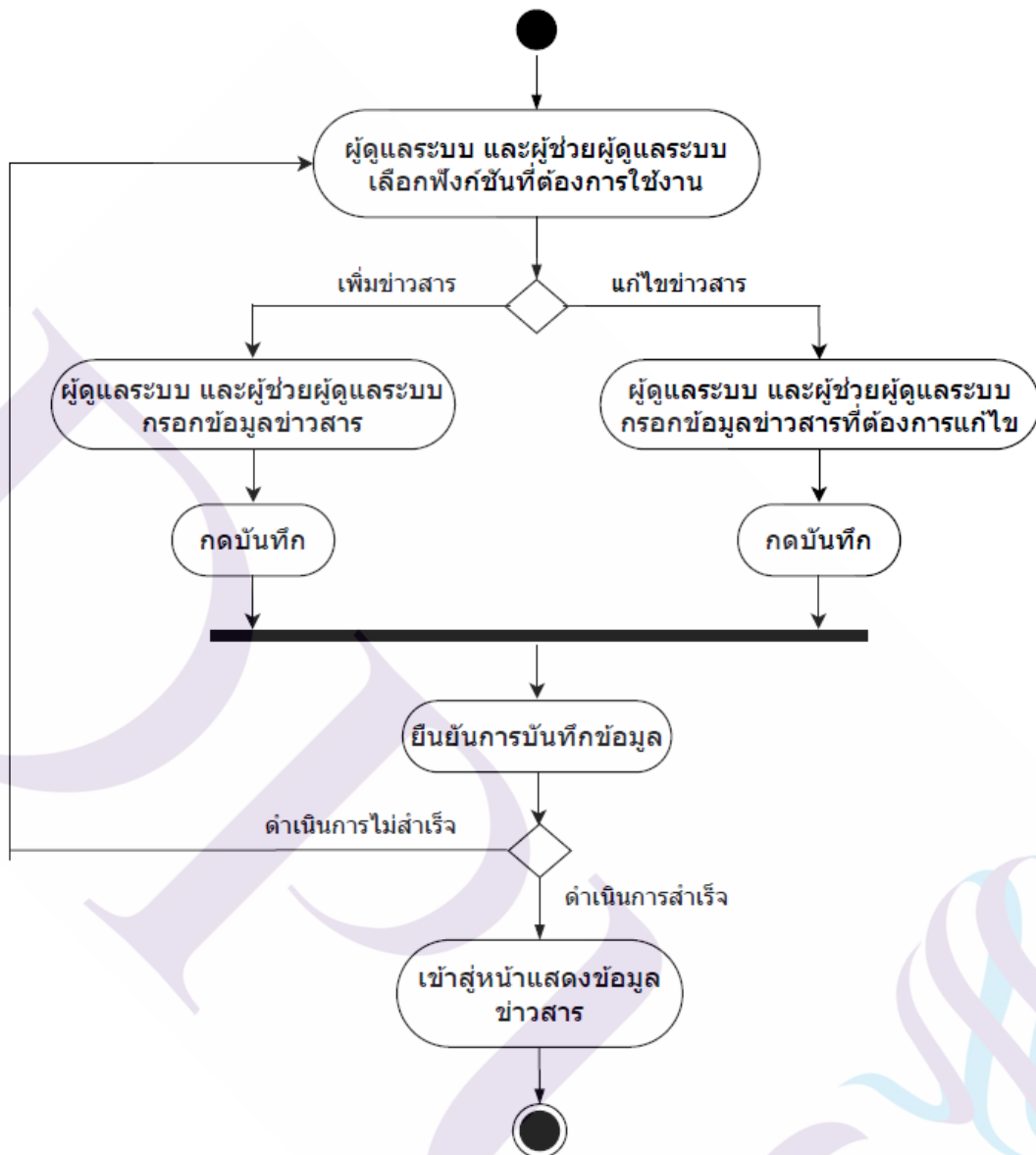
ภาพที่ ก.7 Use Case : ส่วนของการพิมพ์ใบสมัครเข้าร่วมโครงการ



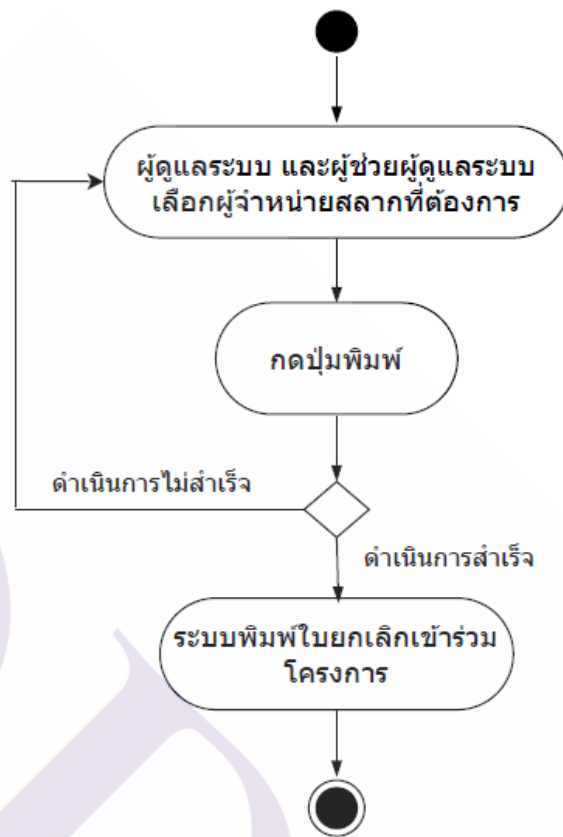
ภาพที่ ก.8 Use Case : ส่วนของการติดตามสถานะเรื่องร้องเรียน



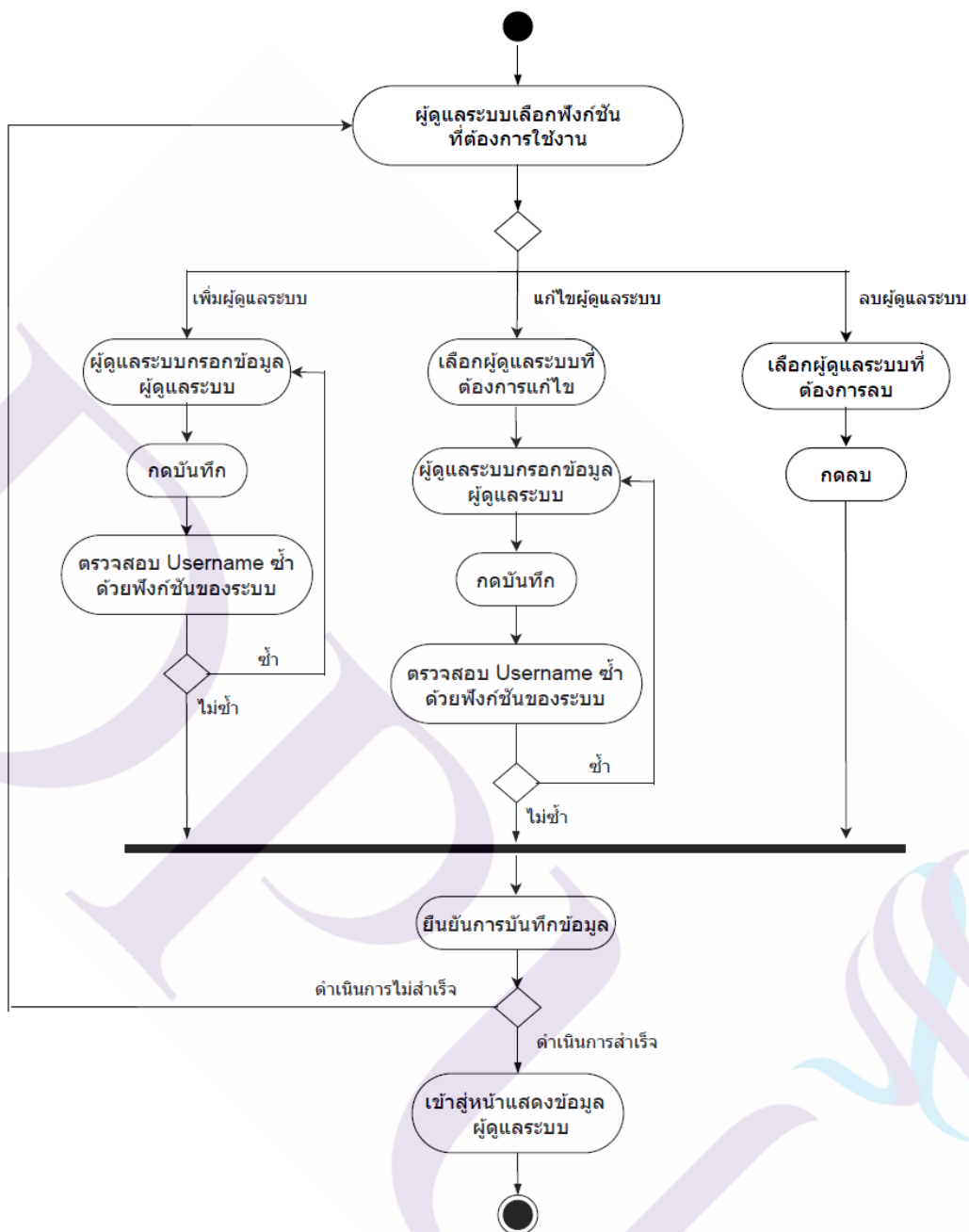
ภาพที่ ก.9 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขใบตรวจผลรางวัล



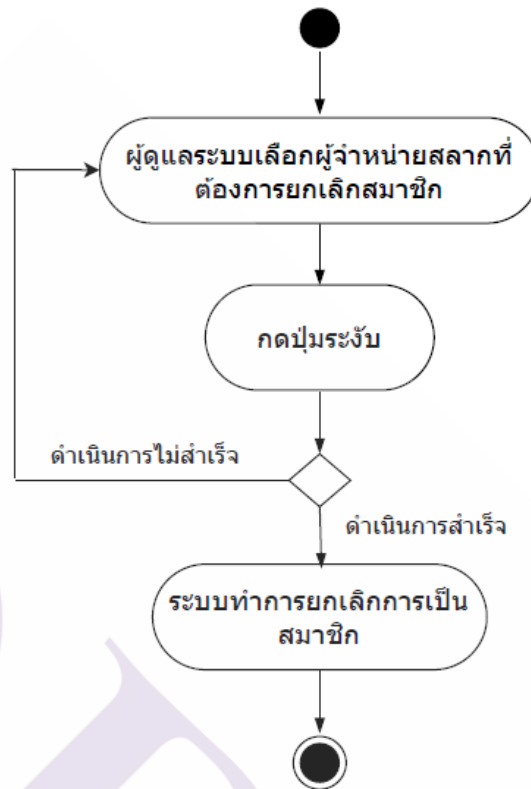
ภาพที่ ก.10 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไขข่าวสาร



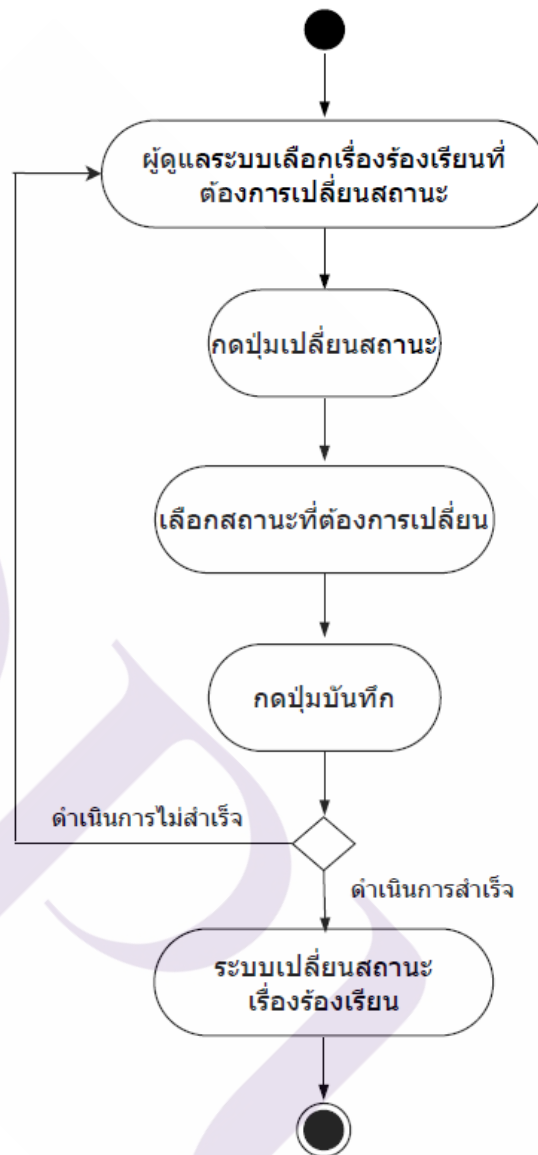
ภาพที่ ก.11 Use Case : ส่วนของการพิมพ์ใบยกเลิกเข้าร่วมโครงการ



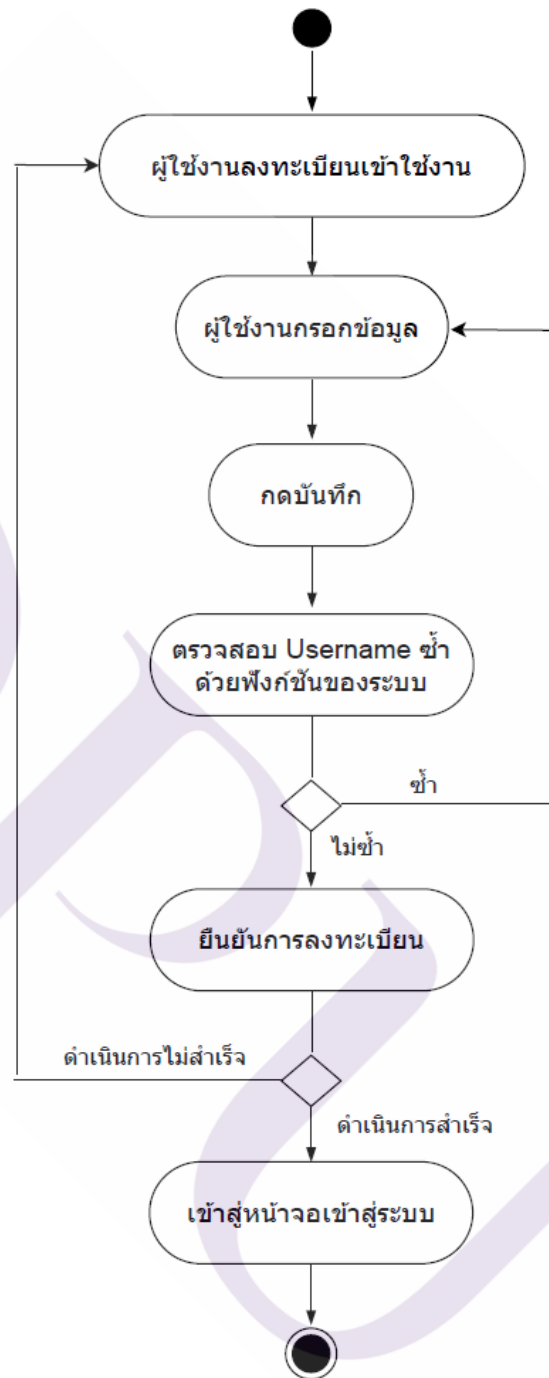
ภาพที่ ก.12 Use Case : ส่วนของการเพิ่ม / แก้ไข / ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ



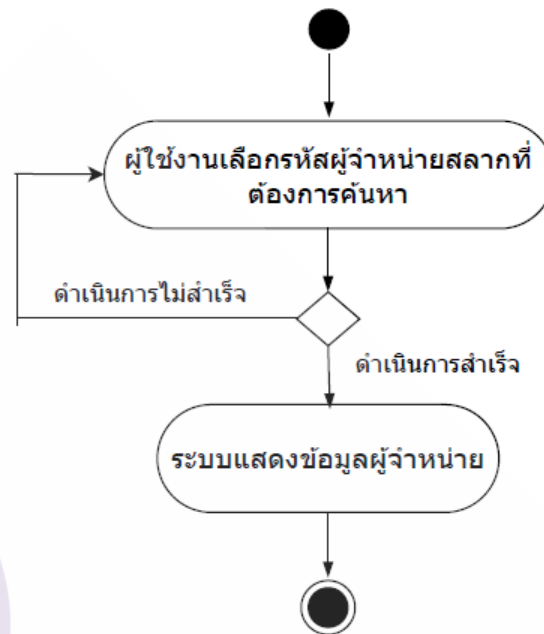
ภาพที่ ก.13 Use Case : ส่วนของการยกเลิกการเป็นสมาชิก



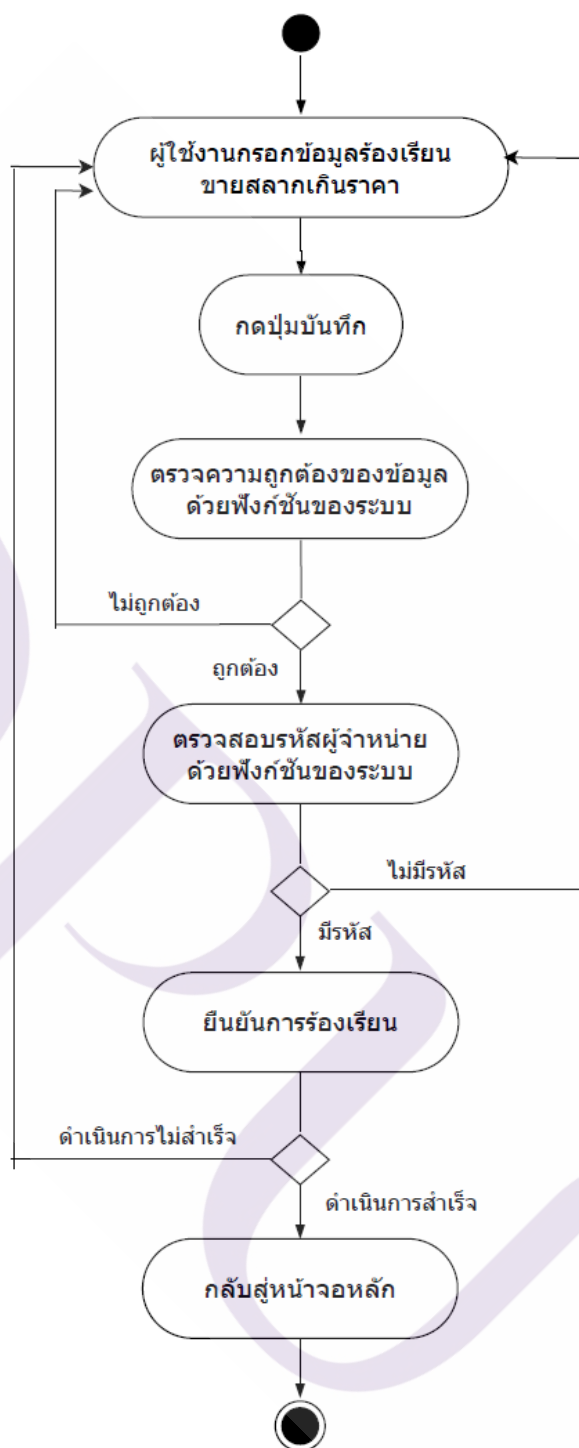
ภาพที่ ก.14 Use Case : ส่วนของการเปลี่ยนสถานะเรื่องร้องเรียน



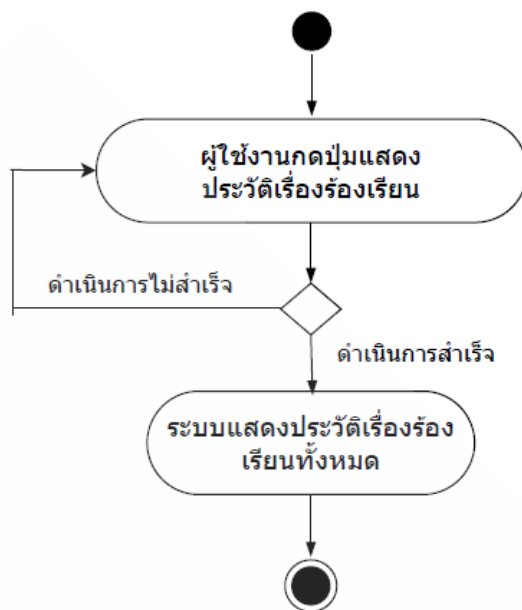
ภาพที่ ก.15 Use Case : ส่วนของการลงทะเบียนเข้าใช้งาน



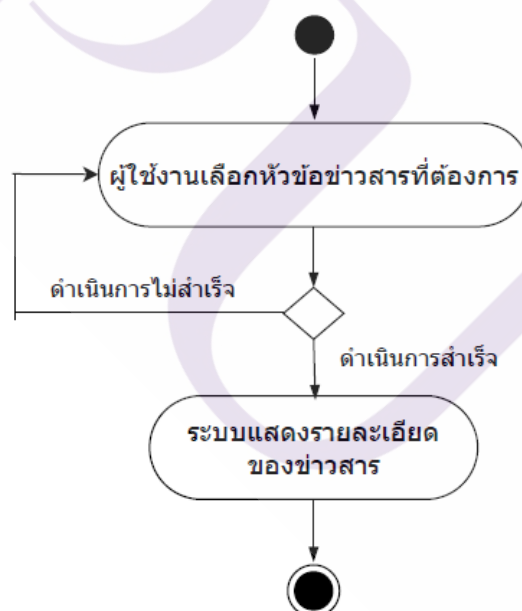
ภาพที่ ก.16 Use Case : ส่วนของการค้นหาผู้จำหน่ายสลาก



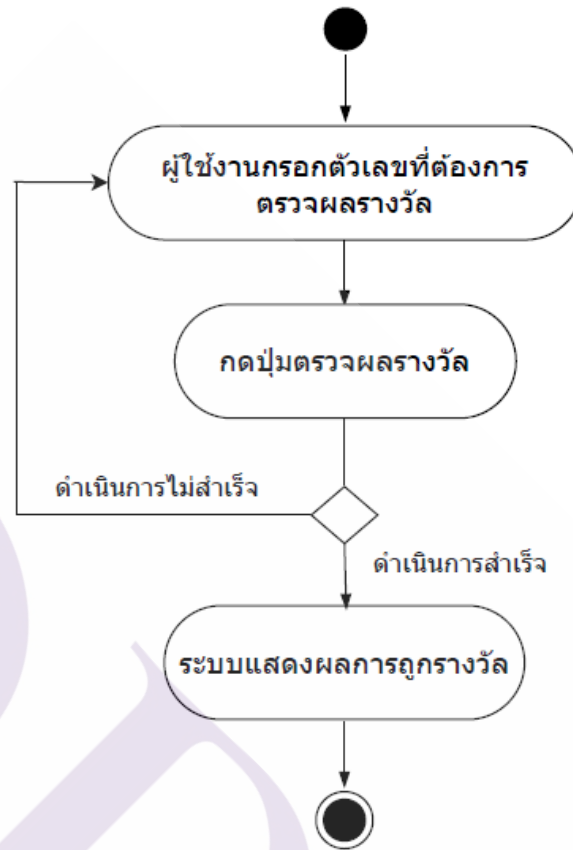
ภาพที่ ก.17 Use Case : ส่วนของการร้องเรียนขายสลากเกินราคา



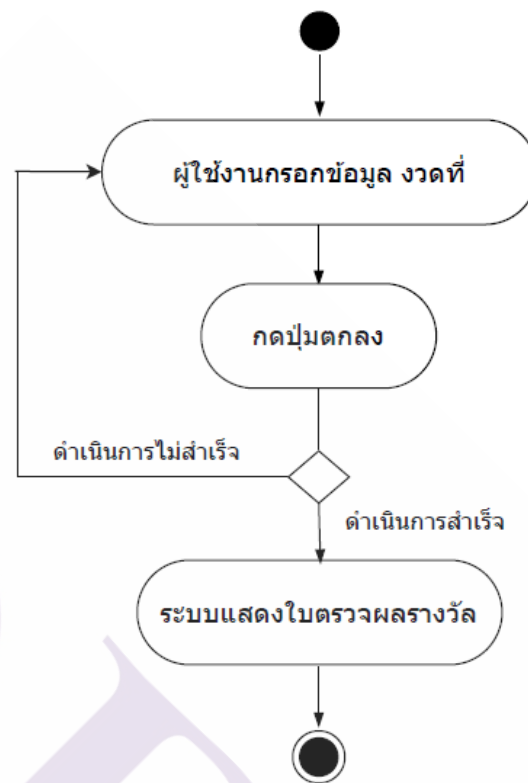
ภาพที่ ก.18 Use Case : ส่วนของการเรียกดูประวัติเรื่องร้องเรียน



ภาพที่ ก.19 Use Case : ส่วนของการเรียกดูข่าวสาร



ภาพที่ ก.20 Use Case : ส่วนของการตรวจผลรางวัล

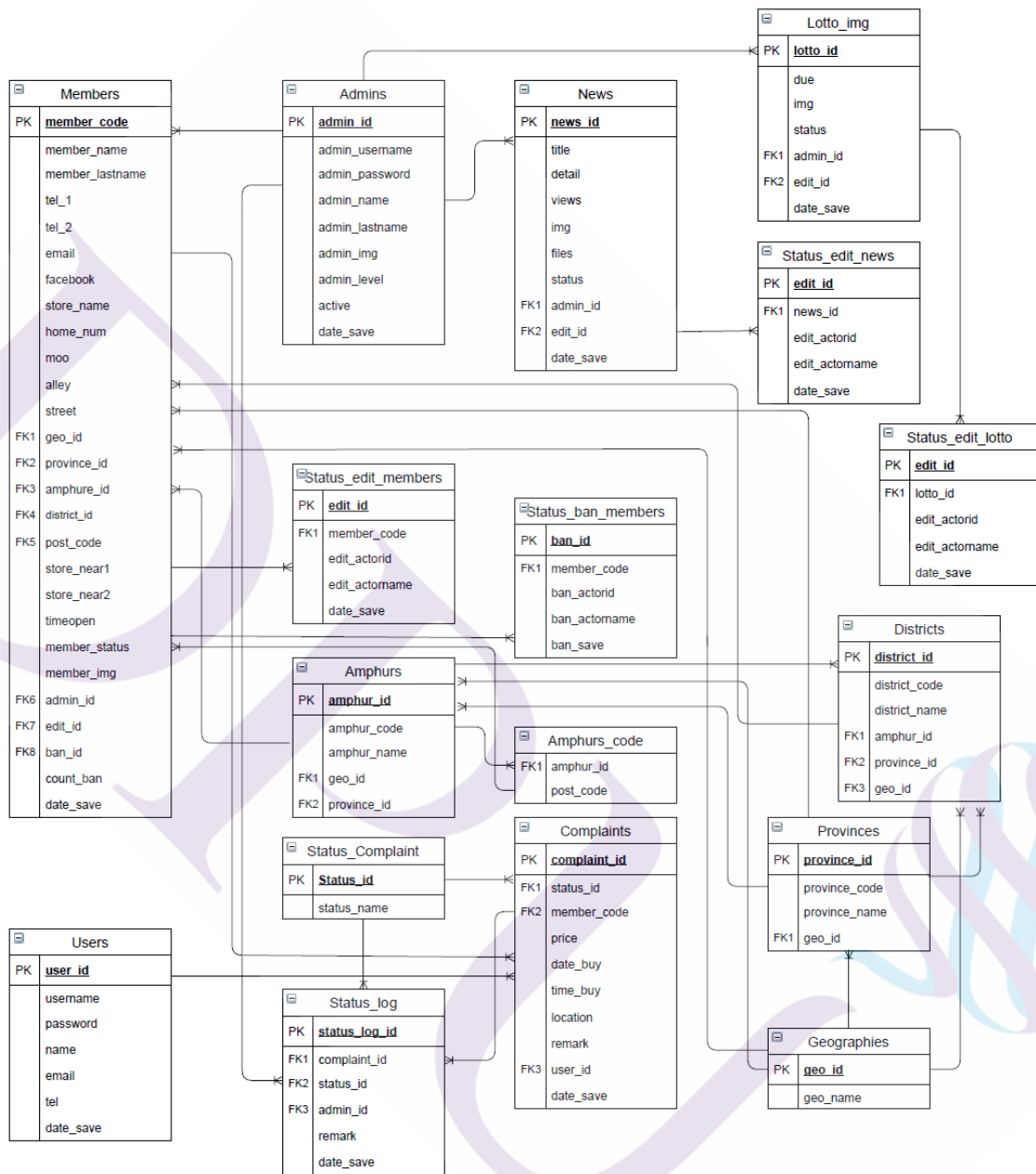


ภาพที่ ก.21 Use Case : ส่วนของการเรียกดูใบตรวจผลรางวัล

ภาคผนวก ข
การออกแบบฐานข้อมูล



Entity-Relationship Diagram



ภาพที่ ข.1 Entity-Relationship Diagram

Data Dictionary

ตารางที่ ข.1 ตาราง Admin เก็บรายละเอียดข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
admin_id	int(11)	PK	รหัสของผู้ดูแลระบบ
admin_username	varchar(30)		ชื่อผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบ
admin_password	varchar(50)		รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ
admin_name	varchar(100)		ชื่อผู้ดูแลระบบ
admin_lastname	varchar(100)		นามสกุลผู้ดูแลระบบ
admin_img	varchar(100)		ชื่อไฟล์รูปประจำตัวของผู้ดูแลระบบ
admin_level	varchar(2)		สิทธิของผู้ดูแลระบบ มี 2 สิทธิ - A คือ ผู้ดูแลระบบ - S คือ ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ
active	int(1)		สถานะของผู้ดูแลระบบ มี 2 สถานะ - 0 คือ ใช้งานไม่ได้ - 1 คือ ใช้งานได้
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.2 ตาราง Users เก็บรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งานของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
user_id	int(11)	PK	รหัสของผู้ใช้งาน
username	varchar(100)		ชื่อผู้ใช้งานของผู้ใช้งาน
password	varchar(100)		รหัสผ่านของผู้ใช้งาน
name	varchar(100)		นามแฝงของผู้ใช้งาน
email	varchar(100)		อีเมลของผู้ใช้งาน
tel	varchar(100)		เบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้งาน
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.3 ตาราง Members เก็บรายละเอียดข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
member_code	int(5)	PK	รหัสของผู้จำหน่ายสลาก
member_name	varchar(200)		ชื่อของผู้จำหน่ายสลาก
member_lastname	varchar(200)		นามสกุลของผู้จำหน่ายสลาก
tel_1	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์ 1
tel_2	varchar(20)		เบอร์โทรศัพท์ 2
email	varchar(50)		อีเมล
facebook	varchar(50)		ชื่อเฟสบุ๊ก
store_name	varchar(150)		ชื่อแผงสลาก
home_num	varchar(20)		บ้านเลขที่
moo	varchar(20)		หมู่
alley	varchar(100)		ซอย
street	varchar(100)		ถนน
geo_id	int(5)	FK	รหัสของภาค
province_id	int(5)	FK	รหัสของจังหวัด
amphur_id	int(5)	FK	รหัสของอำเภอ
district_id	int(5)	FK	รหัสของตำบล
post_code	varchar(11)	FK	รหัสไปรษณีย์
store_near1	varchar(150)		จุดสังเกตที่ 1
store_near2	varchar(150)		จุดสังเกตที่ 2
latitude	varchar(100)		พิกัดละติจูดของจุดจำหน่าย
longitude	varchar(100)		พิกัดลองจิจูดของจุดจำหน่าย
timeopen	varchar(200)		เวลาจำหน่ายสลาก
member_status	int(1)		สถานะของผู้จำหน่ายสลาก มี 2 สถานะ <ul style="list-style-type: none"> - 0 คือ ยกเลิกการเป็นสมาชิก - 1 คือ เป็นสมาชิก
member_img	varchar(100)		ชื่อไฟล์ของรูปประจำตัวผู้จำหน่ายสลาก

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

admin_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่เป็นคนบันทึกข้อมูลผู้ จำหน่ายสลาก
edit_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่เป็นคนแก้ไขข้อมูลผู้ จำหน่ายสลาก
ban_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่เป็นคนยกเลิกการเป็น สมาชิกของผู้จำหน่ายสลาก
count_ban	int(1)		จำนวนครั้งที่เรื่องร้องเรียนดำเนินการสำเร็จ
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.4 ตาราง Geographies เก็บรายละเอียดข้อมูลภาค

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
geo_id	int(5)	PK	รหัสของภาค
geo_name	varchar(255)		ชื่อของภาค

ตารางที่ ข.5 ตาราง Provinces เก็บรายละเอียดข้อมูลจังหวัด

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
province_id	int(5)	PK	รหัสของจังหวัด
province_code	varchar(2)		โค้ดของจังหวัด
province_name	varchar(150)		ชื่อของจังหวัด
geo_id	int(5)	FK	รหัสภาค

ตารางที่ ข.6 ตาราง Amphurs เก็บรายละเอียดข้อมูลอำเภอ

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
amphur_id	int(5)	PK	รหัสของอำเภอ
amphur_code	varchar(4)		โค้ดของอำเภอ
amphur_name	varchar(150)		ชื่อของอำเภอ
geo_id	varchar(5)	FK	รหัสของภาค
province_id	varchar(5)	FK	รหัสของจังหวัด

ตารางที่ ข.7 ตาราง Amphurs_postcode เก็บรายละเอียดข้อมูลรหัสไปรษณีย์

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
amphur_id	int(10)	PK	รหัสของอำเภอ
post_code	varchar(11)		รหัสไปรษณีย์

ตารางที่ ข.8 ตาราง Districts เก็บรายละเอียดข้อมูลตำบล

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
district_id	int(5)	PK	รหัสของตำบล
district_code	varchar(6)		โค้ดของตำบล
district_name	varchar(150)		ชื่อของตำบล
amphur_id	int(5)	FK	รหัสของอำเภอ
province_id	varchar(5)	FK	รหัสของจังหวัด
geo_id	varchar(5)	FK	รหัสของภาค

ตารางที่ ข.9 ตาราง Status_edit_members เก็บรายละเอียดการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
edit_id	int(10)	PK	รหัสของการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
member_code	int(10)	FK	รหัสของผู้จำหน่ายสลาก
edit_actorid	int(10)		รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
edit_actorsname	varchar(100)		ชื่อผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลผู้จำหน่ายสลาก
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.10 ตาราง Status_ban_member เก็บรายละเอียดข้อมูลการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลาก

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
ban_id	int(100)	PK	รหัสของการยกเลิกการเป็นสมาชิกผู้จำหน่ายสลาก
member_code	int(10)	FK	รหัสของผู้จำหน่ายสลาก
ban_actorid	int(10)		รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลาก
ban_actorsname	varchar(100)		ชื่อผู้ดูแลระบบที่ทำการยกเลิกการเป็นสมาชิกของผู้จำหน่ายสลาก
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.11 ตาราง Complaints เก็บรายละเอียดข้อมูลเรื่องร้องเรียน

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
complaint_id	int(10)	PK	รหัสของเรื่องร้องเรียน
status_id	int(2)	FK	รหัสของสถานะเรื่องร้องเรียน
member_code	int(5)	FK	รหัสของผู้จำหน่ายสลาก
price	int(3)		ราคาสลากที่ซื้อ
date_buy	date		วันที่ซื้อสลาก
time_buy	time		เวลาที่ซื้อสลาก
location	varchar(500)		สถานที่ซื้อสลาก
remark	varchar(500)		หมายเหตุ
user_id	varchar(100)	FK	รหัสของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.12 ตาราง Status_complaint เก็บรายละเอียดข้อมูลสถานะเรื่องร้องเรียน

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
status_id	int(2)	PK	รหัสของสถานะเรื่องร้องเรียน
status_name	varchar(100)		ชื่อของสถานะเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ ข.13 ตาราง Status_log เก็บรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงสถานะเรื่องร้องเรียน

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
status_log_id	int(100)	PK	รหัสของการเปลี่ยนแปลงสถานะเรื่องร้องเรียนแต่ละครั้ง
complaint_id	int(100)	FK	รหัสของเรื่องร้องเรียน
status_id	int(1)	FK	รหัสของสถานะเรื่องร้องเรียน
admin_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการเปลี่ยนแปลงสถานะเรื่องร้องเรียนแต่ละครั้ง
remark	varchar(100)		หมายเหตุ
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.14 ตาราง Lotto_img เก็บรายละเอียดของข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
loto_id	int(100)	PK	รหัสของใบตรวจผลรางวัล
due	date		งวดของใบตรวจผลรางวัล
img	varchar(100)		ชื่อไฟล์ภาพใบตรวจผลรางวัล
admin_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการเพิ่มข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
status	varchar(10)		สถานะของใบตรวจผลรางวัล มี 2 สถานะ <ul style="list-style-type: none"> - O คือ แสดงผลบนแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ - N คือ ไม่แสดงผลบนแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ
edit_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.15 ตาราง Status_edit_lotto เก็บรายละเอียดของการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
edit_id	int(100)	PK	รหัสของการแก้ไขใบตรวจผลรางวัล
loto_id	int(100)	FK	รหัสของใบตรวจผลรางวัล
edit_actorid	int(10)		รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
edit_actorname	varchar(100)		ชื่อผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลใบตรวจผลรางวัล
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.16 ตาราง News เก็บรายละเอียดของข้อมูลข่าว

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
news_id	int(100)	PK	รหัสของข่าว
title	varchar(200)		หัวข้อข่าว
detail	text		เนื้อหาข่าว
views	int(100)		จำนวนผู้เข้าชมข่าว
img	varchar(100)		ชื่อไฟล์ภาพประกอบข้อมูลข่าว
file	varchar(100)		ชื่อไฟล์แนบประกอบข้อมูลข่าว
status	varchar(10)		สถานะของข่าว มี 2 สถานะ <ul style="list-style-type: none"> - O คือ แสดงผลบนแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ - N คือ ไม่แสดงผลบนแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ
edit_id	int(10)	FK	รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลข่าว
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ตารางที่ ข.17 ตาราง Status_edit_news เก็บรายละเอียดของการแก้ไขข้อมูลข่าว

ชื่อฟิลด์	ชนิด / ขนาด	คีย์	ความหมาย
edit_id	int(100)	PK	รหัสของการแก้ไขข่าว
news_id	int(100)	FK	รหัสของข่าว
edit_actorid	int(10)		รหัสของผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลข่าว
edit_actorname	varchar(100)		ชื่อผู้ดูแลระบบที่ทำการแก้ไขข้อมูลข่าว
date_save	timestamp		วันที่ และเวลาปัจจุบันที่บันทึกข้อมูล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล

กานูพงศ์ น้อยวรรณ

ประวัติการศึกษา

ปีการศึกษา 2555 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ตำแหน่งงาน และสถานที่ทำงานปัจจุบัน

เปิดธุรกิจส่วนตัว

