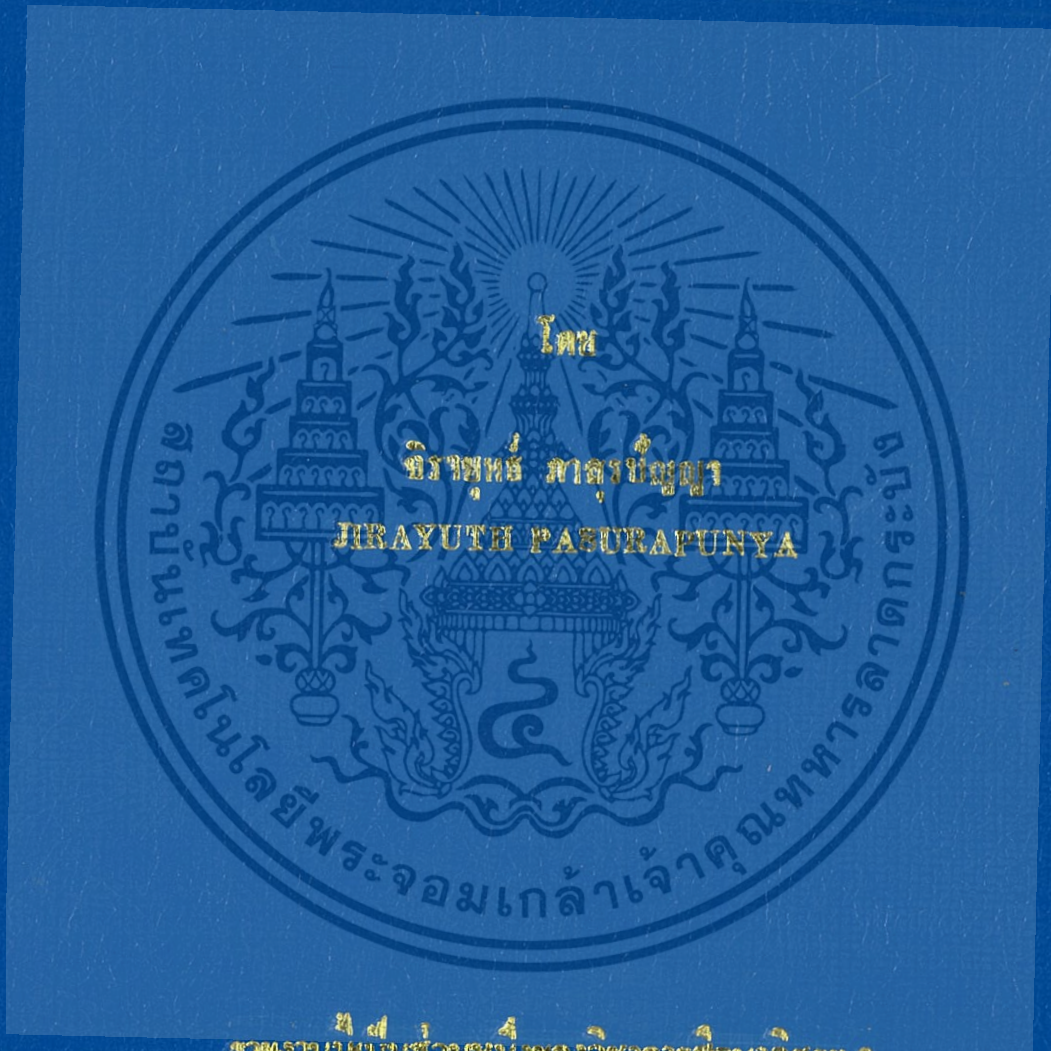


ระบบการออกแบบเพื่อร้านค้าพรมทำมือ
DESIGN SYSTEM FOR HANDMADE PILLOW SHOP



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานที่สถานศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ละเมิดลิขสิทธิ์ทาง และต้องแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด

DESIGN SYSTEM FOR HANDMADE PILLOW SHOP



T146529

โดย

จिरยุทธ์ ภาสุรปัญญา

JIRAYUTH PASURAPUNYA

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.สิงหะ นวิสุข

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 146529
วันเดือนปี 23 11ค 2560

b.
f.

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาระดับ 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN SYSTEM FOR HANDMADE PILLOW SHOP



A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE

REQUIREMENTS OF THE COURSE

INDEPENDENT STUDY 2

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/ 2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรอง การศึกษาอิสระ2 (Independent Study2)

เรื่อง

ระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด DESIGN SYSTEM FOR HANDMADE PILLOW SHOP

นายจิรยุทธ์ ภาสุรปัญญา

รหัสประจำตัว 57606084

ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้คัดลอกมาจากที่ใด
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาการศึกษาอิสระ 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.สิงหะ นวีสุข)

.....กรรมการสอบ

(ผศ.ดร.ณัฐพล พันธุ์วงศ์)

.....กรรมการสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ (ดร.สุภวรรณ อ้นนันทน์) เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด
นักศึกษา	นายจิรยุทธ ภาสุรปัญญา
รหัสนักศึกษา	57606084
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2558
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สิงหะ ฉวีสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาอิสระในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบระบบ รวมไปถึงการพัฒนากระบวนการออกแบบหมอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการออกแบบร้านขายหมอนแฮนด์เมด ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ คือ ลูกค้า ผู้ดูแลระบบ และ ผู้จัดการร้าน ลูกค้าสามารถสั่งซื้อหมอนและออกแบบลวดลายบนหมอนได้ตามต้องการ ผู้ดูแลระบบมีขั้นตอนการรับออเดอร์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้จัดการร้านสามารถตรวจสอบรายงานแสดงผลกำไรต่อเดือนได้ ทำให้สามารถวิเคราะห์แนวทางการตลาดของหมอนได้มากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์และออกแบบระบบมาจากการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้จัดการร้าน จากธุรกิจการขายหมอนผ่านระบบโซเชี่ยลเน็ตเวิร์ค ซึ่งเกิดปัญหามากมาย ทั้งขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างลูกค้าและผู้ดูแลระบบส่งผลให้ออกแบบหมอนได้ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า จากปัญหาดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดพัฒนาระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด ให้เป็นเว็บไซต์โดยออกแบบให้มีส่วนเชื่อมต่อกับผู้ใช้ด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ออกแบบเชิงวัตถุด้วยมาตรฐานยูเอ็มแอล (UML) เพื่อให้เข้าใจระหว่างผู้ใช้ระบบกับระบบมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงการออกแบบฐานข้อมูล (SQL) เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆที่สำคัญไว้ในระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลที่ได้รับจากการศึกษา พบว่า ระบบสามารถช่วยให้การสั่งซื้อสินค้านั้นรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เข้าถึงปัญหาความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์และแนวทางการพัฒนาระบบงานที่กำหนดไว้

Title	Design System for Handmade Pillow Shop
Student	Mr. Jirayuth Pasurapunya
Student ID.	57606084
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2015
Advisor	Dr.Singha Chaveesuk

ABSTRACT

Nowadays, the business trading of various products have been significantly increased with the application of the social trading network as an effective tool to directly connect between the customers and the suppliers. This project involves the tailor made pillow which design to meet customer's requirement in term of size, color and texture. The purchase order is done on the social network of the internet system. However, there are some problems occurrence due to the customers could not input the detailed information in the purchase order according to their requirement such as size, dimension, design and color texture and etc., resulting the product outcome is not in accordance with the customer's requirement . Moreover, the supplier also is unable to track information from the social trading network regarding total amount, quantity, and the ordering priority.

With resulting from the above mentioned problems, The software package regarding design and ordering system have been developed for the tailor made pillow 's business by introducing the self-designing the pillow and dispatching home system. The customers can choose the standard pillow on the provided website , moreover, the customer can also design and draw any pictures or add colors into the selected pillow in the website by themselves until it suits their requirement. In addition, The software system is also capable to show the sequential ordering and monthly quantity summary in order to facilitate the supplier for the ease of this business management.

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่ให้
วิชา ความรู้ ประสบการณ์ กับข้าพเจ้าตั้งแต่ระดับปริญญาตรี จนถึงระดับปริญญาโทนี้

ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่มิ่งค์ มด ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือต่างๆ เกี่ยวกับ
ด้านการเรียนต่อปริญญาโทนี้มาโดยตลอด

ขอขอบคุณ ดร.สิงหะ จวิสุข อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ให้ทั้งคำแนะนำ คำปรึกษา และให้กำลังใจ
กับข้าพเจ้ามา โดยตลอด

ขอขอบคุณ นี้อต เพื่อนของข้าพเจ้า ที่ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือ โครงการในครั้งนี้

ขอขอบคุณ มั่นท์ เคียร์ และเพื่อนๆ ITM28 ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา คอยประกาศ
ข่าวสารต่างๆ ให้กับข้าพเจ้าและเพื่อนๆทุกคน หากไม่ได้เพื่อนๆ ITM28 คงขาดคบกพร่องในหลายๆ
ส่วนแน่นอน



จิรยุทธ ภาสุรปัญญา
พฤษภาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
.....	
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาระบบงาน.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ.....	2
1.3 ขอบเขตการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ขั้นตอนและแนวทางการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ของการพัฒนาระบบ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	10
บทที่ 3 วิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบัน	12
3.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน.....	12
3.2 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน.....	14
3.3 ความต้องการของระบบใหม่.....	14
3.4 วิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา.....	15

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

4.1ยูสเคสไดอะแกรม.....	16
4.2แอกทิวิตีไดอะแกรม.....	30
4.3ซีเควนซ์ไดอะแกรม.....	37

บทที่ 5การออกแบบฐานข้อมูล

5.1คลาสไดอะแกรม.....	42
5.2แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	43
5.3พจนานุกรมข้อมูล.....	45

บทที่ 6 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

6.1โครงสร้างหลักของระบบงาน.....	50
6.2หน้าจอของระบบ.....	52

บทที่ 7 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

7.1สรุปผลการศึกษา.....	64
7.2ปัญหา ข้อเสนอแนะ.....	65

บรรณานุกรม.....	66
-----------------	----

ประวัติผู้เขียน.....	67
----------------------	----

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3. 1 แสดงปัญหาในระบบปัจจุบันและความต้องการของระบบใหม่.....	14
4. 1 รายละเอียดของยูสเคส Order Product	19
4. 2 รายละเอียดของยูสเคส Choose Pillow from Catalog	20
4. 3 รายละเอียดของยูสเคส Customize/Design by Customer	21
4. 4 รายละเอียดของยูสเคส Design by Our Creator	22
4. 5 รายละเอียดของยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list.....	23
4. 6 รายละเอียดของยูสเคส Payment Method	24
4. 7 รายละเอียดของยูสเคส Payment Status	25
4. 8 รายละเอียดของยูสเคส Product Status.....	26
4. 9 รายละเอียดของยูสเคส Add/Update New Product	27
4. 10 รายละเอียดของยูสเคส Send E-mail	28
4. 11 รายละเอียดของยูสเคส Report	29
5. 1 พจนานุกรมข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	45
5. 2 พจนานุกรมข้อมูลขนาดของสินค้า	45
5. 3 พจนานุกรมข้อมูลประเภทของสินค้า	45
5. 4 พจนานุกรมข้อมูลการสั่งสินค้า	46
5. 5 พจนานุกรมข้อมูลผู้ดูแลระบบ.....	47
5. 6 พจนานุกรมข้อมูลผู้สั่งซื้อสินค้า	48
5. 7 พจนานุกรมข้อมูลแจ้งชำระค่าสินค้า	48
5. 8 พจนานุกรมข้อมูลผู้บริหาร	49
5. 9 พจนานุกรมข้อมูลดีของสินค้า.....	49
5. 10 พจนานุกรมข้อมูลของสินค้า.....	49
6. 1 เมนูแสดงการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ.....	50

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2. 1 ตัวอย่างสินค้าหมอนแฮนด์เมดในรูปแบบและลักษณะต่างๆของหมอน	6
2. 2 System Development Life Cycle PHASES.....	7
2. 3 ตัวอย่าง Use-Case Diagram ระบบการซื้อขายสินค้า	8
2. 4 ตัวอย่าง Sequence Diagram.....	9
2. 5 ตัวอย่าง Activity Diagram	9
2. 6 รูปแสดงกระบวนการทำงานของเว็บเพจ	10
3. 1 Activity Diagram ระบบปัจจุบัน	13
3. 2 ร้านค้าบนระบบ Facebook ในปัจจุบัน และระบบต้นทหาของระบบ.....	13
4. 1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด	16
4. 2 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Order Product	30
4. 3 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Choose Pillow from Catalog	31
4. 4 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Customize/Design by Customer.....	32
4. 5 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Design by Our Creator	33
4. 6 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list	33
4. 7 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Payment Method	34
4. 8 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Payment Status	34
4. 9 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Product Status.....	35
4. 10 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Add/Update New Product	35
4. 11 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Send E-mail	36
4. 12 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Report.....	36
4. 13 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Order Product	37
4. 14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Design by Catalog	37
4. 15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส	38
4. 16 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Design by Creator.....	38

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4. 17 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list.....	39
4. 18 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Payment Method.....	39
4. 19 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Payment Status	40
4. 20 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Product Status.....	40
4. 21 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Add/Update New Product	40
4. 22 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Send E-mail	41
4. 23 ซีเควนซ์ไออะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Report	41
5. 1 คลาสไออะแกรมระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด.....	43
5. 2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด	44
6. 1 หน้าจอสมัครสมาชิก	52
6. 2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	53
6. 3 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมด.....	54
6. 4 หน้าจอแสดงข้อมูลโปรโมชัน	55
6. 5 หน้าจอออกแบบหมอน	56
6. 6 หน้าจอแสดงศิลปินและผลงาน	57
6. 7 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับร้าน.....	58
6. 8 หน้าจอแจ้งการ โอนเงิน	59
6. 9 หน้าจอแสดง Dashboard	60
6. 10 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด	61
6. 11 หน้าจอแสดงการอนุมัติผลงานการออกแบบของลูกค้า	62
6. 12 หน้าจอโพสข่าวสาร โปรโมชันของร้าน.....	63

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาระบบงาน

ปัจจุบันร้านขายสินค้ามีกันอย่างแพร่หลาย โดยมีการดำเนินธุรกิจแตกต่างกันออกไป ซึ่งเทคโนโลยีในปัจจุบันได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการขายสินค้า กลายเป็นการขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ ทั้ง ด้านเว็บไซต์ ด้านโซเชียลเน็ตเวิร์ค ในส่วนของธุรกิจร้านขายหมอนแฮนด์เมด เป็นร้านขายหมอนอิสระจำหน่ายผ่าน โซเชียลเน็ตเวิร์ค โดยมีการออกแบบของหมอนให้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามีรูปแบบหมอนที่มีขนาดแตกต่างกันออกไป รวมไปถึงประเภทของหมอนที่ลูกค้าสามารถเลือกได้ว่าจะทำใยสังเคราะห์หรือเม็ดโฟม โดยปัจจุบันลูกค้าจะดำเนินการสั่งซื้อสินค้าโดยส่งผ่านกล่องข้อความบนโซเชียลเน็ตเวิร์ค ปัญหาที่เกิดขึ้นในการสั่งซื้อสินค้าคือลูกค้าไม่เข้าใจขนาดของหมอนที่ชัดเจน , ลูกค้ามีความต้องการเสริมในการออกแบบสินค้า , ลูกค้าอาจไม่พอใจในรายละเอียดบางส่วนของหมอนเช่นเนื้อผ้า สีพื้นหลังของแบบ ส่งผลให้ลูกค้าอาจได้รับคุณภาพของหมอน หรือผลงานการออกแบบที่ไม่ตรงตามความต้องการอย่างแท้จริงได้นอกจากนี้ในส่วนของผู้ประกอบการที่ซื้อขายผ่านระบบโซเชียลเน็ตเวิร์ค ยังก่อให้เกิดความซับซ้อนและเกิดข้อผิดพลาดในยอดรวมของสินค้าจำนวนการสั่งซื้อสินค้าและลำดับการรับออเดอร์

จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดแนวคิดพัฒนาระบบการจัดการร้าน โดยมีการขายในรูปแบบของหมอนพร้อมส่งและการขายในรูปแบบการสั่ง ที่สามารถออกแบบเองได้ทั้งหมดตั้งแต่เลือกขนาดเนื้อผ้ารวมไปถึงลวดลายพื้นหลังบนหมอน โดยระบบการจัดการร้านจะทำในรูปแบบบนเว็บไซต์ ให้ลูกค้าสามารถเข้ามาทำการออกแบบรายละเอียดก่อนสั่งออเดอร์สินค้าและระบบยังช่วยจัดลำดับการรับออเดอร์และแสดงยอดรวมรายเดือนเพื่อสะดวกต่อการจัดการของผู้ประกอบการอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบ

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมดในรูปแบบเว็บไซต์
- 1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด
- 1.2.3 เพื่อออกแบบระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด
- 1.2.4 เพื่อพัฒนาระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมดในรูปแบบเว็บไซต์

1.3 ขอบเขตการพัฒนาระบบ

การจัดการร้านค้าในรูปแบบเว็บไซต์มีเพื่อพัฒนาระบบให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการสั่งซื้อสินค้าซึ่งภายในระบบจะสามารถแบ่งสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน และการเข้าถึงข้อมูลคือส่วนของลูกค้าและส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยมีขอบเขตการพัฒนาดังนี้

- 1.3.1 ระบบสามารถเลือกออกแบบของค์ประกอบหลักของหมอนในระบบได้
- 1.3.2 ระบบสามารถแสดงลำดับการรับออเดอร์ของลูกค้าให้กับผู้ดูแลระบบได้
- 1.3.3 ระบบสามารถเพิ่ม/แก้ไข/ลบสินค้าได้
- 1.3.4 ระบบสามารถแสดงข้อมูลโปรโมชันตามเทศกาลได้

1.4 ขั้นตอนและแนวทางการศึกษา

แนวทางในการพัฒนาระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด มีแนวทางการศึกษารูปแบบธุรกิจ ความสัมพันธ์ของระบบเดิมและระบบสารสนเทศใหม่ที่จะถูกนำมาประยุกต์ใช้ โดยภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบเว็บไซต์และมีการจัดเก็บข้อมูลลงบนฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

1.4.1 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ

- 1.4.1.1 ความเป็นมาของธุรกิจร้านขายหมอนแฮนด์เมด
- 1.4.1.2 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบ
- 1.4.1.3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ
- 1.4.1.4 การวิเคราะห์และออกแบบด้วย UML

1.4.2 ศึกษากระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ โดยระบบงานจะมีลักษณะใกล้เคียงกับระบบ ซึ่งจะนำไปเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในระบบต่อไป

1.4.3 ออกแบบและพัฒนาระบบใหม่

1.4.4 ดำเนินการทดสอบระบบใหม่ก่อนนำไปใช้งานระบบจริง

1.5 ประโยชน์ของการพัฒนาระบบ

1.5.1 ลูกค้าสามารถออกแบบรูปแบบหมอนบนเว็บไซต์ด้วยตนเองทำให้ง่ายต่อการจัดทำหมอนให้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า

1.5.2 ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินได้ผ่านระบบทำให้ไม่ต้องสอบถามผู้ดูแลระบบเหมือนระบบเก่า

1.5.3 ผู้ดูแลระบบสามารถทราบลำดับการรับออเดอร์ของลูกค้าได้อย่างถูกต้องให้ไม่เกิดความผิดพลาดเรื่องลำดับการจัดทำหมอนให้แก่ลูกค้า

1.5.4 ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้าได้

1.5.5 ผู้บริหารสามารถดูข้อมูลรายงานขอรวมได้



บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อนำไปช่วยแก้ไขปัญหาของร้านค้า ผู้พัฒนาระบบได้ศึกษา ทฤษฎี งานวิจัยและระบบงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้กับระบบการออกแบบเพื่อการขาย หอมอนแฮนด์เมดต่อไป ซึ่งมีตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนากระบวนการออกแบบเพื่อการขายหอมอนแฮนด์เมด เป็นการพัฒนากระบวนการใหม่ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน โดยมีหลักการทฤษฎีต่างๆ รวมไปถึงนำเทคโนโลยี ต่างๆเข้ามาพัฒนาระบบดังนี้

2.1.1 ความเป็นมาของธุรกิจร้านขายหอมอนแฮนด์เมด

ในปัจจุบันธุรกิจด้านแฮนด์เมด เริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยมากขึ้น เป็นธุรกิจที่ต้องใช้ ความคิดสร้างสรรค์ อาศัยไอเดีย มุมมองความคิดที่แปลกใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งธุรกิจด้านแฮนด์- เมดสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ธุรกิจแฮนด์เมดตลาดบน เป็นธุรกิจที่มีความแตกต่างจากสินค้าอื่นอย่างสิ้นเชิง มีความ ประณีตในการออกแบบ และทำให้สินค้าสามารถสร้างมูลค่าของสินค้าได้ มีคู่แข่งทางการค้าน้อยลง เนื่องจากมีความทักษะในการออกแบบหรือมีต้นทุนที่ค่อนข้างสูง ทำให้เกิดการลอกเลียนแบบได้ยาก เหมาะสำหรับกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อเยอะหรือเป็นนักสะสม

ธุรกิจแฮนด์เมดตลาดล่าง เป็นธุรกิจที่เป็นสินค้าค่อนข้างหลากหลาย มีตลาดที่คล้ายคลึงกัน มีคู่แข่งทางการค้าสูง เนื่องจากสินค้าผลิตได้ง่าย มีต้นทุนที่ไม่สูงจนเกินไป และมีทักษะใน การออกแบบที่ไม่ยากจนเกินไป ทำให้เกิดการลอกเลียนแบบสินค้า เหมาะสำหรับกลุ่มลูกค้าที่มีกำลัง ซื้อน้อย

ในส่วน of ร้านขายหอมอนแฮนด์เมด เป็นร้านออกแบบสินค้าประเภทหอมอน โดยลูกค้าจะสั่ง สินค้าโดยให้ทางร้านออกแบบให้กลายเป็นลวดลายที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งทางร้านจะมีการออกแบบได้ เพียง 3 ประเภทเท่านั้นคือ วาดแบบสีน้ำพิมพ์รูปภาพลงบนสินค้าและวาดแบบเวกเตอร์บน คอมพิวเตอร์ โดยการสั่งสินค้าและการรับออเดอร์ต่างๆในบางกรณียังเกิดความซับซ้อน ซึ่งลูกค้าใน ปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆทำให้ร้านค้าเกิดปัญหาหลายในการจัดการ รวมไปถึงการรวบรวม ยอดที่เข้ามาในร้านยังเกิดความผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการ พัฒนาระบบเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ร้านค้าออนไลน์

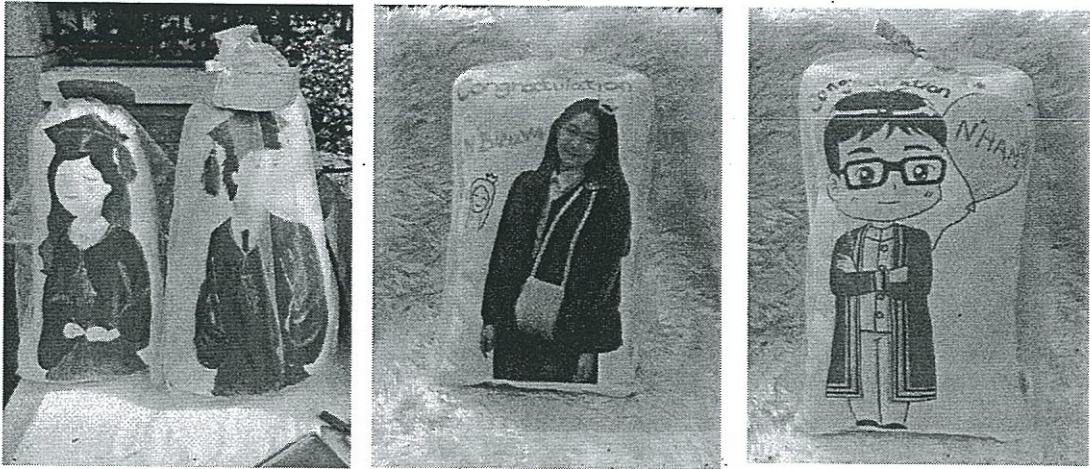
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 แนวทางวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาด

2.1.2.1 กระบวนการการออกแบบสินค้า คือสินค้าของร้านในปัจจุบันจะมุ่งเน้นผลิตเพื่อเป็นของขวัญ ของในวันสำคัญต่างๆ อาทิ เช่น งานรับปริญญา งานวันเกิด งานแต่งงาน งานเปิด Event งานต่างๆ ซึ่งการออกแบบสินค้าจะต้องมีแนวทางในการออกแบบสินค้า ทางร้านจะต้องศึกษากลุ่มเป้าหมายของสินค้า เพราะในแต่ละกลุ่มมีความต้องการในการออกแบบที่แตกต่างกันออกไปทางร้านจะมีการออกแบบสินค้าที่มีรูปแบบแตกต่างกันออกไป อาทิ เช่น การออกแบบโดยใช้สีน้ำในการออกแบบสินค้า การออกแบบโดยใช้โปรแกรม PaintTool SAI โดยใช้สีจากโปรแกรมในการออกแบบสินค้า การออกแบบโดยใช้รูปภาพบันทึกลงบนสินค้าโดยตรง เป็นต้น

รูปแบบของสินค้า คือ สินค้าของร้านในปัจจุบันจะมีประเภทของสินค้าให้ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถเลือกได้คือสินค้า Catalogเป็นสินค้าที่ทางร้านได้ทำการออกแบบไว้แล้วและเป็นสินค้าพร้อมส่งสามารถสั่งซื้อได้เลย และจะมีราคาที่สูงที่แน่นอนสินค้า Pre-Order เป็นสินค้าที่ทางร้านและผู้สั่งซื้อสินค้าต้องสนทนา และทำข้อตกลงร่วมกัน โดยผู้สั่งซื้อสินค้าจะต้องระบุความต้องการในการออกแบบต่างๆอย่างครบถ้วน เพื่อให้ทางร้านสามารถวิเคราะห์และนำไปออกแบบให้ตรงตามความต้องการดังกล่าว ซึ่งจะใช้เวลาในการออกแบบ และผลิตสินค้า 7 วัน ในระยะเวลาที่ก่อน 7 วันทางร้านจะยังสามารถรับเรื่องการแก้ไขจากผู้สั่งซื้อสินค้า หากมีการแก้ไขเพิ่มเติมระยะเวลาในการออกแบบและผลิตสินค้าจึงอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ประเภทของสินค้า คือ สินค้าของร้านจะเป็นหมอนซึ่งมีขนาดรูปทรง และ ลักษณะของสินค้าที่แตกต่างกันออกไป เช่น ขนาดรูปทรงของหมอน จะมี รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม ทรงตามรูปที่ออกแบบ หรือขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สั่งซื้อสินค้า ลักษณะของหมอน จะมี หมอนประเภทใยสังเคราะห์ หมอนประเภทเม็ดโฟม หรือขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สั่งซื้อสินค้า เช่นกัน



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างสินค้าหมอนแฮนด์เมดในรูปแบบและลักษณะต่างๆของหมอน

2.1.3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นใหม่ จะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานให้อยู่ในแบบแผนมาตรฐานของวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC : System Development Life Cycle) เพื่อนำมาสนับสนุนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ การดำเนินงานพัฒนาระบบ มี 7 ขั้นตอนดังนี้

2.1.3.1 กำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นการกำหนดขอบเขตและเข้าใจปัญหาของระบบปัจจุบัน ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลเหล่านี้ได้จากผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานระบบจะกำหนดความต้องการ (Requirement) โดยได้รับรับข้อมูลเหล่านี้จากการแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ จากระบบการจัดการร้านหมอนแฮนด์เมด ได้รับการสอบถามความต้องการจากผู้บริหารธุรกิจ ทำให้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในการซื้อขายสินค้าในปัจจุบัน

2.1.3.2 วิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบัน รวมไปถึงวิเคราะห์ระบบความต้องการที่ได้จากขั้นตอนที่แล้ว นำมาสร้างเป็นไดอะแกรมและโมเดลต่างๆ

2.1.3.3 ออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนการออกแบบรายงานจากข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสร้างเป็นแผนภาพต่างๆ เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณะการทำงานของโปรแกรมว่ามีความสัมพันธ์อย่างส่วนใดบ้าง และนำไปวิเคราะห์ต่อไปว่า จะต้องทำอะไร จึงจะได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

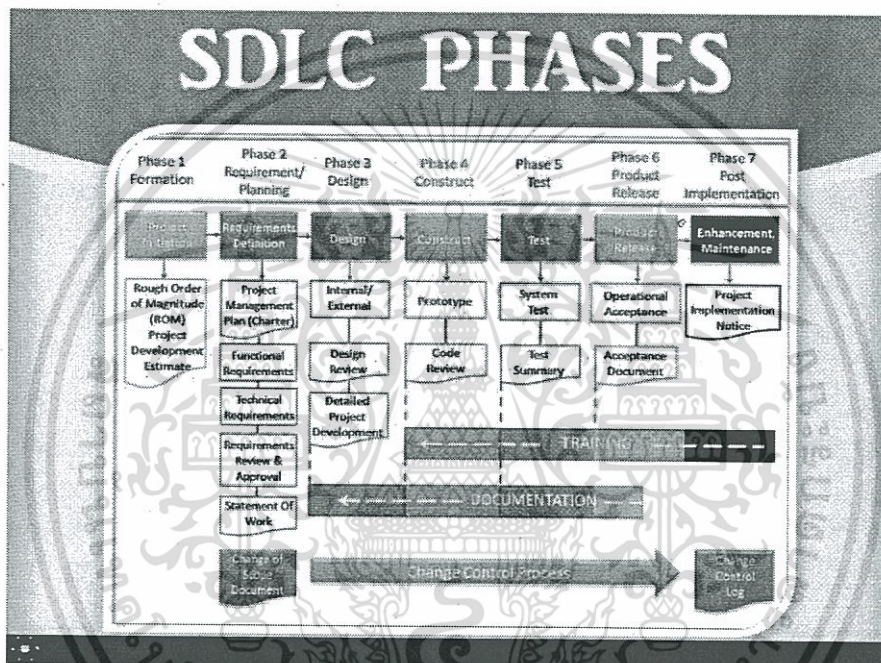
2.1.3.4 พัฒนาระบบ (Development) เป็นขั้นตอนการพัฒนาระบบ จากการเขียนโปรแกรมเพื่อนำไปสู่ระบบใหม่ โดยในส่วนนี้จะพิจารณาถึงภาษาในการใช้สร้างโปรแกรมต่อไป

2.1.3.5 ทดสอบระบบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบก่อนนำไปใช้งานจริง เป็นการเริ่มนำระบบใหม่มาใช้งานครั้งแรก โดยอาจนำข้อมูลมาทดสอบตามสถานการณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการเกิดความผิดพลาดก่อนติดตั้งจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.6 ติดตั้งระบบ (Implement) เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบจริง หลังจากได้นำเอาระบบใหม่ มาทดสอบระบบเรียบร้อยแล้ว ซึ่งควรนำระบบใหม่และระบบเก่ามาทำงานควบคู่กันระยะหนึ่ง เพื่อ ป้องกันหากระบบใหม่เกิดความผิดพลาด หากทำงานร่วมกันในระยะหนึ่งแล้วทุกอย่างปกติเรียบร้อย จึงค่อยใช้งานระบบใหม่

2.1.3.7 การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance) เป็นขั้นตอนสุดท้าย หากโปรแกรม มีปัญหา Bug หรือมีข้อมูลบางอย่างที่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ระบบควรให้ความสำคัญกับการบำรุงรักษาระบบโดยมีการอัปเดต Firmware โปรแกรม หรือ แก้ไขส่วนที่ผิดพลาดของโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมสามารถนำไปใช้งานอย่างสมบูรณ์ต่อไป



รูปที่ 2.2 System Development Life Cycle PHASES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วย UML

UML (Unified Modeling Language) เป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยอธิบาย และแสดงรายละเอียด ในการออกแบบซอฟต์แวร์เพื่อให้เข้าใจและปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

UML Diagram ประกอบไปด้วยไคอะแกรมต่างๆมากมาย โดยจะใช้ Use-Case Diagram และ Sequence Diagram ในการอธิบายระบบเพื่อให้เข้าใจระบบมากยิ่งขึ้น

2.1.4.1 Use-CaseDiagram

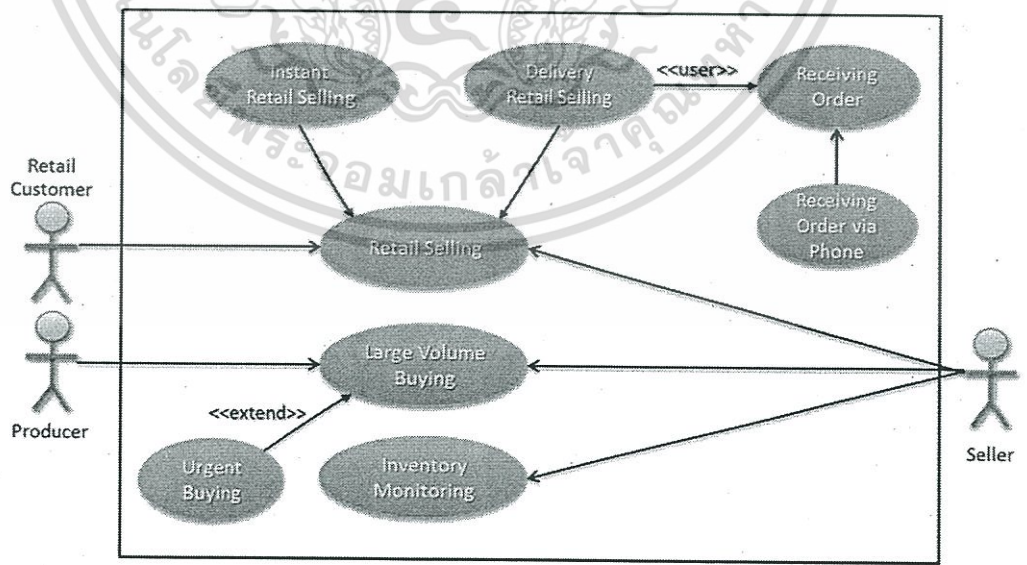
Use-Case Diagram เป็นแผนภาพการอธิบายถึงการทำงานของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ ความสัมพันธ์ต่างๆในระบบ โดยจะพิจารณาในมุมมองของผู้ใช้งานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบ โดย ประกอบไปด้วย Actor, Use-Case, Connection และ Relationship

2.1.4.1.1 Actor เป็นสัญลักษณ์รูปบุคคล แต่อาจหมายถึงมนุษย์หรือไม่เป็นมนุษย์ก็ได้ กล่าวถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยจะมีการกำกับชื่อได้สัญลักษณ์ มีการแสดงความสัมพันธ์กับระบบ

2.1.4.1.2 Use-Case เป็นสัญลักษณ์รูปวงรี แสดงหน้าที่ต่างๆของระบบ

2.1.4.1.3 Relationship แสดงความสัมพันธ์ของ Use-Case กับ Use-Case หรือ Use-Caseกับ Actor หรือ Actor กับ Actor

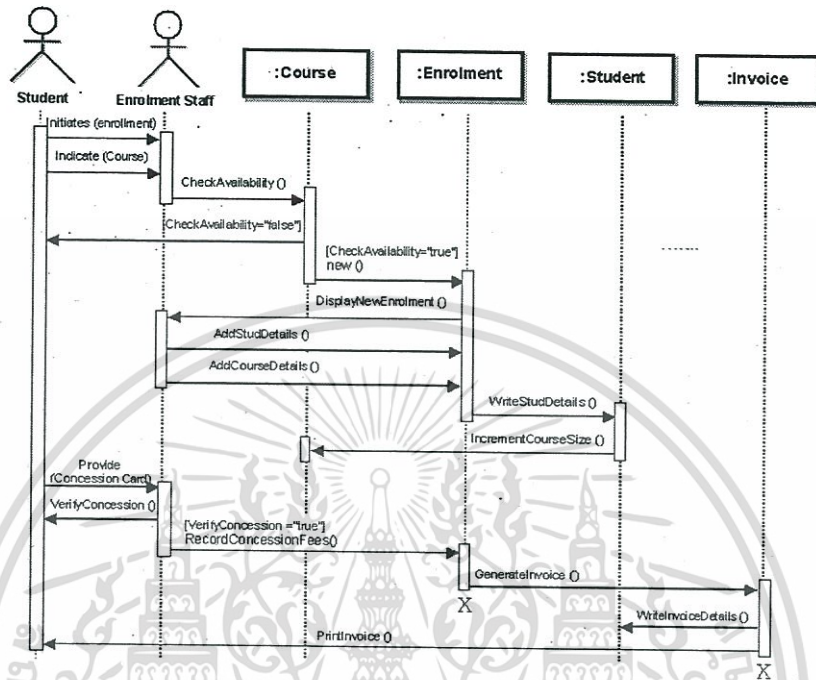
2.1.4.1.4 Connection เป็นเส้นที่ลากเชื่อมต่อระหว่าง Actor กับ Use Case ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ใช้เส้นตรงไม่มีหัวลูกศรเป็นสัญลักษณ์ของ Connection ส่วน Connection ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่าง Use Case กับ Use Case กรณีที่ Use Case นั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จะใช้สัญลักษณ์เส้นตรงมีหัวลูกศร



รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง Use-Case Diagram ระบบการซื้อขายสินค้า

2.1.4.2 Sequence Diagram

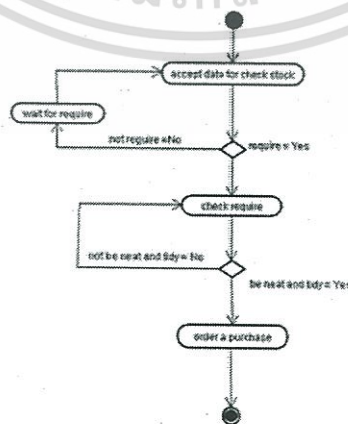
Sequence Diagram เป็น ไคอะแกรมที่แสดงขั้นตอนการทำงานในแต่ละ Use-Case ซึ่งจะอธิบายเป็น ออปเจ็กต์ (Object) ณ เวลาต่างๆ ช่วยให้เห็นภาพรวมและเข้าใจในการเขียน โปรแกรมตามที่ออกแบบไว้มากยิ่งขึ้น



รูปที่ 2.4 ตัวอย่าง Sequence Diagram

2.1.4.3 Activity Diagram

Activity Diagram เป็น ไคอะแกรมที่แสดงขั้นตอนของการทำงานกิจกรรมต่างๆในระบบ โดยลักษณะจะต้องมีจุดเริ่มต้นกับจุดสิ้นสุด และในระหว่างจุดเริ่มต้นกับจุดสิ้นสุดจะมีขั้นตอนหรือ Activity ต่างๆ ของระบบ



รูปที่ 2.5 ตัวอย่าง Activity Diagram

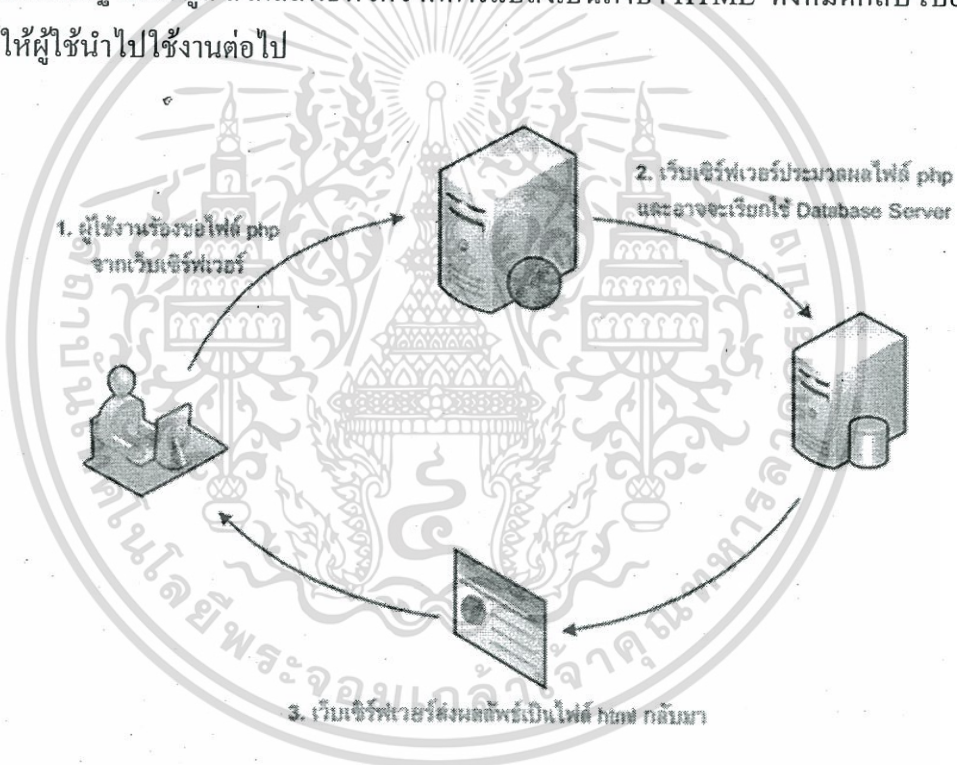
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 ภาษาพีเอชพี (PHP)

PHP (Personal Home Page) แบบ Server Side Script และเป็น Open Source ที่ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดาวน์โหลด Source Code และโปรแกรมไปใช้ฟรี สามารถใช้งานร่วมกับภาษา HTML ได้นอกจากนี้ยังใช้งานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ภาษา Oracle, MySQL จึงทำให้เว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กลไกการทำงานของเว็บเพจทั่วไปที่เป็นภาษา HTML เมื่อเปิดเว็บเบราว์เซอร์โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะร้องขอให้เซิร์ฟเวอร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งไฟล์เว็บเพจ HTML กลับมาแสดงผลบนหน้าเว็บเบราว์เซอร์อีกครั้ง สำหรับการทำงานของเว็บเพจที่เป็นภาษา PHP เมื่อเปิดเว็บเบราว์เซอร์โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะร้องขอให้ไฟล์ PHP ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์จะเรียก PHP engine มาแปลงไฟล์ PHP และติดต่อกับฐานข้อมูล ส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการแปลงเป็นภาษา HTML ทั้งหมดกลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์ให้ผู้ใช้เข้าไปใช้งานต่อไป



รูปที่ 2. 6 รูปแสดงกระบวนการทำงานของเว็บเพจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบและสร้างเว็บเพจ, การบริหารจัดการเว็บไซต์ ตลอดจนถึงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเบื้องต้น มีเครื่องมือสำหรับวางข้อความ ภาพกราฟิก ตาราง มัลติมีเดีย รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ

2.2.3 ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

ภาษา HTML เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้พัฒนาเอกสารในรูปแบบของเว็บเพจบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียกใช้เอกสารเหล่านี้ทำได้โดยการใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Mosaic, Opera, Internet Explorer ฯลฯ เรียกดูแฟ้มที่สร้างด้วยภาษา HTML ข้อดีของ HTML คือสามารถใช้ได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการได้หลากหลายชนิด

2.2.3.1 ภาษา HTML5

เป็นภาษาที่พัฒนามาจาก ภาษา HTML โดยจะมี Tag ใหม่ๆ เพิ่มเติมขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานมากยิ่งขึ้น HTML5 ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นภาษามาร์กอัปสำหรับเว็บรุ่นต่อไป ซึ่งภาษา HTML5 จะมีความสามารถที่โดดเด่นขึ้น เช่น มี Search Engine เก็บข้อมูลง่ายยิ่งขึ้น หรือ Canvas ที่สามารถวาดรูป หรือ ตกแต่งกราฟิกต่างๆ ได้

2.2.4 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop เป็นโปรแกรมสำหรับสร้าง แก้ไขรูปภาพโดยภายใน โปรแกรมจะมีเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการสร้างสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ มัลติมีเดีย และการพัฒนาและออกแบบเว็บไซต์

2.2.5 MAMP

MAMP เป็นโปรแกรมเซิร์ฟเวอร์จำลองสำหรับ MAC โดยมีลักษณะการทำงานคล้ายกับ Appserv ซึ่งสามารถทำงานและควบคุมการปรับแต่ง PHP และ MySQL ได้สามารถสร้าง SQL ผ่าน phpMyAdmin ได้

บทที่ 3

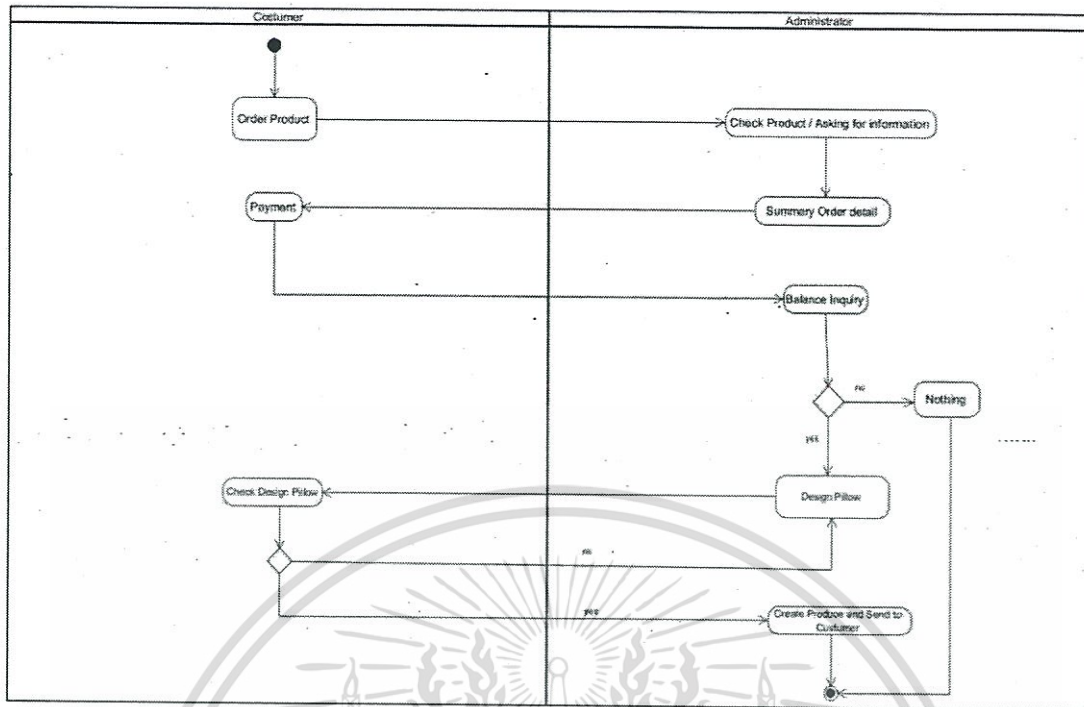
วิเคราะห์ระบบการทำงานปัจจุบัน

การศึกษาวิเคราะห์ระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด ทำให้สามารถทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของระบบปัจจุบัน รวมไปถึงการวิเคราะห์ความต้องการที่ระบบปัจจุบันไม่สามารถทำได้ โดยได้ข้อมูลเหล่านี้จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการร้าน และสังเกตจากการทำงานของระบบปัจจุบัน โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

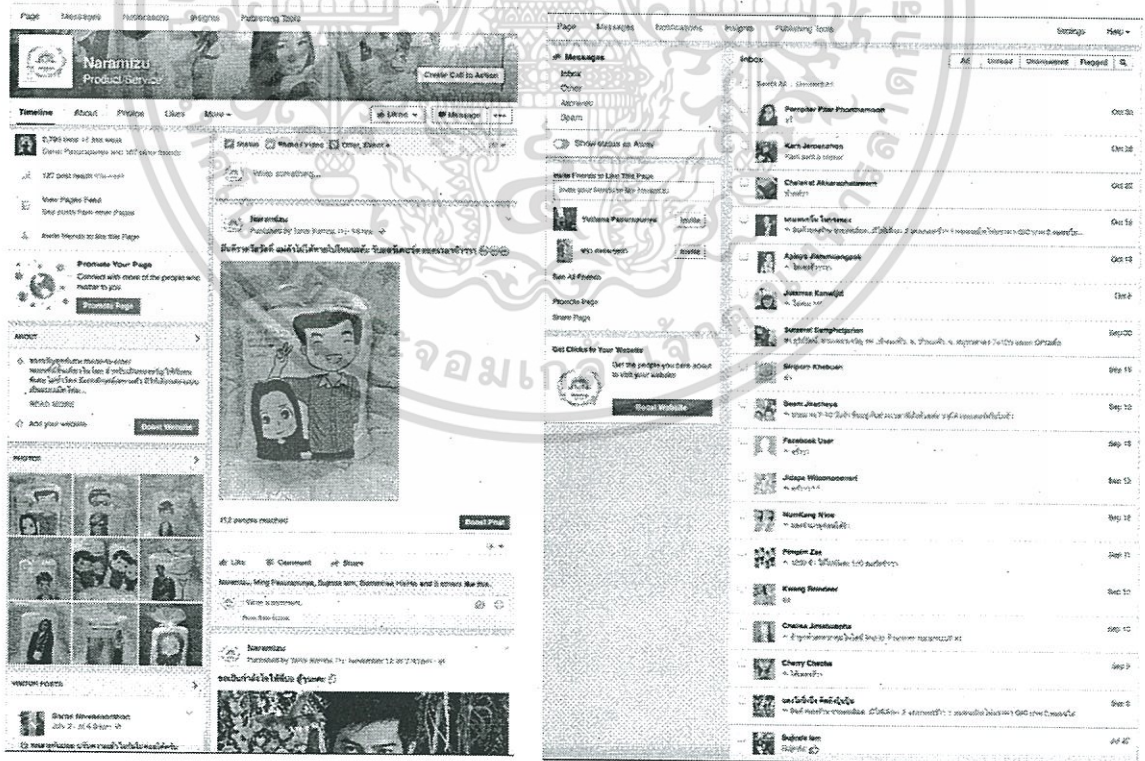
- 3.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน
- 3.2 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน
- 3.3 ความต้องการของระบบใหม่
- 3.4 วิเคราะห์แนวทางการแก้ไข

3.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน

ระบบการจัดการร้านและออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมดในปัจจุบัน เป็นการใช้งานระบบการซื้อขายผ่านระบบ Facebook โดยผู้สั่งซื้อสินค้า จะต้องติดต่อผ่านระบบสนทนาเพื่อตกลงซื้อขายกับฝ่ายผู้ดูแลระบบ โดยผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถเลือกหมอนที่ทางร้านออกแบบไว้แล้ว หรือกำหนดความต้องการต่างๆเองได้ทั้งการกำหนดรูปแบบของหมอนต้องการเป็นหมอนใยสังเคราะห์หรือหมอนเม็ดโฟม กำหนดขนาดของหมอน กำหนดพื้นหลังของหมอน และ กำหนดลวดลายของหมอนที่ต้องการให้ทางร้านออกแบบ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะให้วาดรูปการ์ตูนหน้าคล้ายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นบุคคล หรือ สัตว์ เป็นต้น กำหนดข้อความอวยพรต่างๆลงบนหมอนได้ ซึ่งทางฝ่ายออกแบบและฝ่ายการผลิตจะใช้เวลาในการออกแบบสินค้าภายในระยะเวลา 4 วันและส่งภาพที่ออกแบบให้ผู้สั่งซื้อสินค้าตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปผลิต รวมระยะเวลา 3 วัน รวมไปถึงการแจ้งโอนชำระสินค้า ผู้สั่งซื้อสินค้าจะต้องส่งหลักฐานการโอนเงินให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบก่อนจัดทำสินค้าผ่านระบบสนทนาของ Facebook เช่นกัน เมื่อมีรายการสั่งซื้อเกิดขึ้น ผู้ดูแลระบบจะแจ้งไปยังฝ่ายออกแบบสินค้าและฝ่ายการผลิตเพื่อทำการออกแบบและผลิตสินค้า เมื่อสินค้าถูกผลิตเรียบร้อย ฝ่ายจัดส่งจะดำเนินการจัดส่งสินค้าผ่าน ไปรษณีย์เพื่อส่งสินค้าไปถึงมือลูกค้า นอกจากนี้ผู้จัดการร้านจะตรวจสอบกำไรขอสินค้ารายเดือนเพื่อนำไปวิเคราะห์และพัฒนาสินค้าในร้านต่อไป



รูปที่ 3.1 Activity Diagram ระบบปัจจุบัน



รูปที่ 3.2 ร้านค้าบนระบบ Facebook ในปัจจุบัน และระบบสนทนาของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน

ผู้จัดการร้านกล่าวว่า ระบบปัจจุบันมีปัญหาหลายด้าน แม้ระบบ Facebook จะเป็นการเริ่มต้นของธุรกิจขนาดเล็กและมีการลงทุนที่ต่ำ ในด้านการเผยแพร่สินค้า การโฆษณาร้านต่างๆ แต่ลักษณะการสั่งสินค้าพบว่า ยังไม่สามารถเข้าถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง รวมไปถึงกรณีที่มีลูกค้าจำนวนมากเข้ามาสั่งสินค้า ทำให้ทางร้านไม่สามารถตอบลูกค้าหลายคนในช่วงเวลาสั้นๆ พร้อมๆกันได้ เกิดปัญหาเรื่องการจัดการสินค้าของลูกค้า ทำให้ทางร้านคิดว่า ระบบ Facebook เหมาะสำหรับการให้สินค้าในร้านเข้าถึงทุกคน แต่ไม่เหมาะที่จะเป็นระบบการซื้อขายออนไลน์อย่างแท้จริง ควรมี Website สำหรับซื้อขายสินค้าออนไลน์ มีระบบการแจ้งชำระการโอน มีระบบการจัดการสินค้าของลูกค้า นอกจากนี้ผู้จัดการเห็นถึงปัญหาเรื่องการพูดคุยผ่านระบบสนทนาเกี่ยวกับการเลือกลดราคา การเลือกรูปแบบหมอนต่างๆ ทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดความผิดพลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง อีกทั้งการสรุปยอดรวมรายได้ในแต่ละเดือนยังมีความคลาดเคลื่อน

3.3 ความต้องการของระบบใหม่

ตารางที่ 3.1 แสดงปัญหาในระบบปัจจุบันและความต้องการของระบบใหม่

ปัญหาในระบบปัจจุบัน	ความต้องการของระบบใหม่
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบยังไม่รองรับการซื้อขายสินค้าออนไลน์อย่างแท้จริง - ระบบยังไม่สามารถแจ้งคิวรายการการสั่งซื้อสินค้าได้ - ระบบยังไม่สามารถแจ้งชำระสินค้าจากลูกค้าได้ - ระบบยังไม่สามารถแจ้งสรุปยอดรวมรายเดือนได้ - ระบบยังมีปัญหาทั้งความถูกต้องและความล่าช้าเกี่ยวกับการสั่งสินค้าของลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการให้มีระบบรองรับการซื้อขายสินค้าออนไลน์ - ต้องการให้ระบบสามารถออกแบบสินค้าผ่านระบบเองด้วยตัวลูกค้าเอง - ต้องการให้ระบบใหม่สามารถระบุคิวรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าแต่ละรายได้ - ต้องการให้ระบบใหม่สามารถให้ลูกค้าระบุวันเวลาแจ้งชำระสินค้าในระบบได้ - ต้องการให้ระบบใหม่มีการแจ้ง Report แจ้งสรุปยอดรวม - ต้องการให้ลูกค้าสามารถสั่งสินค้าผ่านระบบได้เอง เพื่อลดความล่าช้าและความผิดพลาดในการสั่งสินค้า

3.4 วิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา

จากความต้องการของผู้จัดการร้าน สามารถวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปัญหาในระบบใหม่ได้ดังต่อไปนี้

3.4.1 ระบบจะแบ่งระดับการใช้งานของผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 ส่วน คือ ผู้ใช้งานระบบ ผู้ดูแลระบบ ผู้จัดการ โดยแต่ละระดับผู้ใช้งานจะมีสิทธิ์การใช้งานได้แตกต่างกัน ทำให้เกิดเป็นระบบหน้าร้านและหลังร้าน

3.4.2 ผู้ใช้งานสามารถเลือกสั่งซื้อหรือแก้ไข สินค้าผ่านระบบได้ โดยสามารถเลือกสินค้าได้ 2 รูปแบบ คือ สินค้ารูปแบบ Catalog ซึ่งเป็นสินค้าพร้อมส่ง และอีกรูปแบบหนึ่งคือสินค้าที่ผู้ใช้งานสามารถออกแบบได้เอง โดยระบบจะมีขั้นตอนการอธิบายการออกแบบผ่านระบบให้ผู้ใช้งานสามารถทำได้เอง เพื่อลดปัญหาความผิดพลาดและความล่าช้าของการสั่งสินค้า

3.4.3 เมื่อผู้ใช้งานสั่งซื้อสินค้า ระบบจะทำการคำนวณราคาสินค้าทั้งหมดที่ผู้ใช้งานระบบสั่ง

3.4.4 ระบบสามารถระบุลำดับคิวรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า สำหรับผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถส่งลำดับชิ้นงานให้ฝ่ายออกแบบและฝ่ายผลิตได้ดำเนินการผลิตสินค้าต่อไป

3.4.5 ระบบสามารถให้ผู้ใช้งานแจ้งหรือระบุวันเวลาการแจ้งชำระสินค้าในระบบ เพื่อแจ้งไปยังผู้ดูแลระบบให้ตรวจสอบยอดในบัญชีของร้านค้า

3.4.6 ระบบมีระบบสนทนาพูดคุยเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ดูแลระบบได้โดยตรง

3.4.7 ระบบสามารถแจ้ง Report ยอดรวมสรุปรายเดือนได้ เพื่อให้สิทธิ์ผู้จัดการเป็นผู้ตรวจ

บทที่ 4

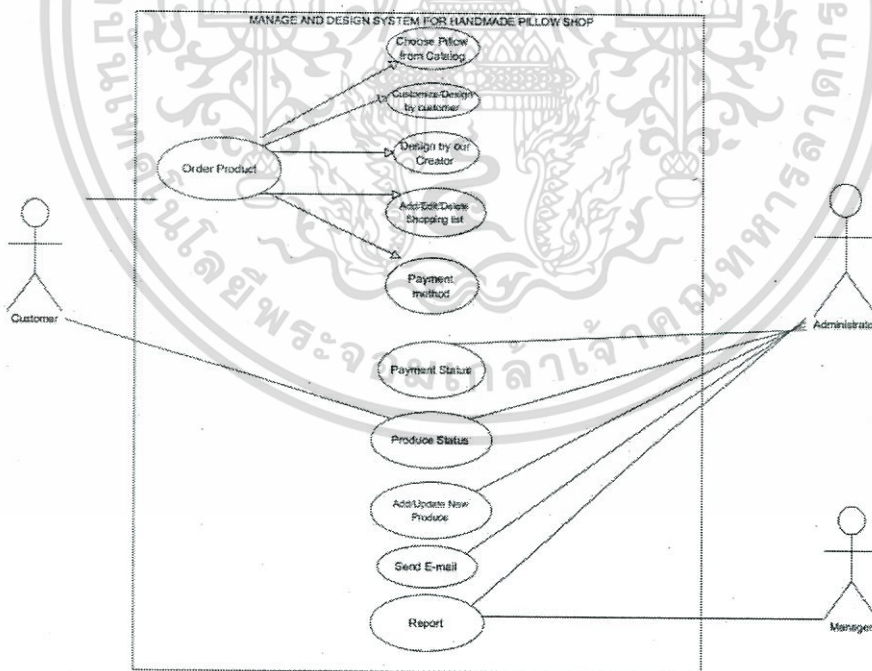
การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่เราจะพิจารณาจากปัญหาที่ระบบปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความต้องการของทั้งผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานระบบ และผู้จัดการร้านค้าโดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาจากระบบเดิมให้ตรงกับความต้องการของผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานระบบ และผู้จัดการร้านค้าโดยใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยแผนภาพยูเอ็มแอลได้ดังนี้

- 4.1 ยูสเคสไดอะแกรม
 - 4.2 แอคทิวิตี้ไดอะแกรม
 - 4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรม
- ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่แสดงกระบวนการทำงานในระบบ ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพดังนี้



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยูสเคสไดอะแกรมประกอบไปด้วย แอคเตอร์(Actor) และ ยูสเคส (Use Case) ดังต่อไปนี้

1. แอคเตอร์ (Actor) คือ ผู้ใช้งานระบบและผู้เกี่ยวข้องกับระบบ ประกอบไปด้วย 3 แอคเตอร์ ดังนี้

1.1 Customer เป็นแอคเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้สั่งซื้อสินค้าหรือลูกค้า มีหน้าที่ในการสั่งซื้อสินค้า โดยจะสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ 3 รูปแบบคือ เลือกซื้อสินค้าใน Catalog เลือกซื้อสินค้าที่ถูกออกแบบโดยผู้สั่งซื้อเองซึ่งสามารถออกแบบผ่านระบบได้ เลือกซื้อสินค้าที่ถูกออกแบบโดยทีมงานฝ่ายออกแบบของร้านค้า

1.2 Administrator เป็นแอคเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ตรวจสอบระบบทั้งด้านการเพิ่ม/แก้ไข สินค้าบนระบบ ตรวจสอบสถานะการชำระสินค้าจากผู้สั่งซื้อสินค้า ตรวจสอบรายงานยอดสรุปรายเดือน ทำหน้าที่เปลี่ยนสถานะสินค้าให้ผู้สั่งซื้อทราบว่าสินค้าอยู่ในสถานะใด

1.3 Manager เป็นแอคเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้บริหาร ผู้จัดการร้าน มีหน้าที่ตรวจสอบรายงานยอดสรุปในแต่ละเดือน เพื่อนำไปวิเคราะห์ ปรับปรุง และพัฒนาสินค้าต่อไป

2. ยูสเคส (Use Case) คือ การกระทำหลักๆของระบบ ฟังก์ชันต่างๆ ประกอบไปด้วย 11 ยูสเคส ดังต่อไปนี้

2.1 ยูสเคส Order Product เป็นยูสเคสที่เกี่ยวข้องกับแอคเตอร์ Customer หรือ ผู้สั่งซื้อสินค้า ทำหน้าที่สั่งซื้อสินค้า ซึ่งแบ่งออกมาเป็น 5 ยูสเคส ดังนี้

2.1.1 ยูสเคส Choose Pillow from Catalog เป็นยูสเคสรูปแบบของสินค้าที่ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถเลือกสินค้าได้ โดยเป็นสินค้าที่ร้านค้าได้ออกแบบไว้แล้ว

2.1.2 ยูสเคส Customize/Design by Customer เป็นยูสเคสรูปแบบของสินค้าที่ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถออกแบบสินค้าได้ด้วยตนเองบนระบบ

2.1.3 ยูสเคส Design by Our Creator เป็นยูสเคสรูปแบบของสินค้าที่ผู้สั่งซื้อสินค้าเลือกสินค้า โดยผู้สั่งซื้อจะเลือกผู้ออกแบบซึ่งเป็นฝ่ายออกแบบของร้านค้า และจะต้องส่งรูปที่ต้องการให้ออกแบบ

2.1.4 ยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list เป็นยูสเคสที่ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ลบบนรายการสั่งซื้อสินค้าได้

2.1.5 ยูสเคส Payment Method เป็นยูสเคสที่สรุปยอดชำระเงินรวมของสินค้าให้ผู้สั่งซื้อสินค้าทราบ และถือเป็นการแจ้งระบบให้ทราบว่าสินค้าถูกสั่งซื้อ และเมื่อทำการชำระค่าสินค้าแล้ว ผู้สั่งซื้อต้องแจ้งการชำระผ่านระบบและระบบจะจัดเก็บเป็นลำดับการสั่งซื้อ

2.2 ยูสเคส Payment Status เป็นยูสเคสที่แสดงสถานะการชำระเงินจากผู้สั่งซื้อสินค้า ผู้ดูแลระบบจะสามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินจากการแจ้งชำระผ่านระบบ

2.3 ยูสเคส Product Status เป็นยูสเคสที่แสดงสถานะของสินค้า ซึ่งผู้ดูแลระบบ มีสิทธิในการเปลี่ยนสถานะของสินค้า ซึ่งมีดังต่อไปนี้ คือ

สถานะ pending คือ สถานะที่รอตรวจสอบการชำระการโอนของสินค้า

สถานะ designing คือ สถานะที่สินค้ากำลังได้รับการออกแบบโดยฝ่าย ออกแบบ

สถานะ complete คือ สถานะที่สินค้าเสร็จสมบูรณ์

2.4 ยูสเคส Add/Update New Product เป็นยูสเคสที่ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม แก้ไขสินค้าใหม่ๆในระบบได้

2.5 ยูสเคส Send E-mail เป็นยูสเคสที่ผู้ดูแลระบบจะส่งสินค้าที่ฝ่ายออกแบบ ได้ทำการออกแบบผ่านอีเมลให้ผู้ส่งสินค้าตรวจสอบความพึงพอใจก่อนจะนำมาให้ฝ่ายผลิตผลิต สินค้า

2.6 ยูสเคส Report เป็นยูสเคสที่แสดงรายงานยอดสรุปในแต่ละเดือน โดยสิทธิ การใช้งานที่สามารถตรวจสอบได้คือ ผู้ดูแลระบบและผู้จัดการ



ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคส Order Product

Use Case Name:	Order Product	ID: 1
Scenario:	สั่งซื้อสินค้า	
Triggering even:	ถูกเรียกใช้เมื่อผู้ใช้งานต้องการสั่งซื้อสินค้า	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ใช้งานในการสั่งซื้อสินค้าของทางร้าน	
Actors:	Customer	
Related use cases:	Include กับ Choose Pillow from Catalog Include กับ Customize/Design by Customer Include กับ Design by Our Creator Include กับ Add/Edit/Delete Shopping list Include กับ Payment Method	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ถูกเรียกใช้ทุกครั้งเมื่อมีการสั่งรายการสินค้าเกิดขึ้น	
Postcondition:	เข้าสู่ระบบการเลือกรูปแบบและการสั่งซื้อสินค้าต่างๆ	
Flow of activities:	<pre> graph TD subgraph User Start(()) --> ChooseOrder[Choose Order Product] ChooseOrder --> ViewType[View Type of Design Product] ViewType --> ChooseType[Choose Type of Design Product] ChooseType --> AddCart[Add to Cart] end subgraph System ShowType[Show Type of Design Product] AddQueue[Add to Queue Order] End(()) end ChooseOrder --> ShowType ShowType --> ViewType AddCart --> AddQueue AddQueue --> End </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคส Choose Pillow from Catalog

Use Case Name:	Choose Pillow from Catalog	ID: 2
Scenario:	ตั้งซื้อสินค้าที่ทางร้านออกแบบไว้แล้ว	
Triggering even:	ผู้ใช้งานต้องการเลือกสินค้าที่ทางร้านได้ออกแบบไว้แล้ว	
Brief Description:	เป็นยูสเคสรูปแบบของสินค้าที่ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถเลือกสินค้าได้	
Actors:	Customer	
Related use cases:	Include กับ Order Product	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอน Order Product ก่อน	
Postcondition:	ตั้งซื้อสินค้าเพื่อเข้าสู่การเพิ่มรายการสินค้าเข้าระบบ	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Customer participant System Customer->>System: Select Catalog System-->>Customer: Show Catalog Customer->>System: View Catalog Customer->>System: Add to cart </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคส Customize/Design by Customer

Use Case Name:	Customize/Design by Customer	ID: 3
Scenario:	ผู้สั่งซื้อสามารถออกแบบสินค้าด้วยตัวเองบนระบบ	
Triggering even:	ผู้สั่งซื้อต้องการออกแบบสินค้าด้วยตัวเอง	
Brief Description:	เป็นยูสเคสรูปแบบของสินค้าที่ผู้สั่งซื้อสินค้าสามารถออกแบบสินค้าได้ด้วยตัวเองบนระบบ	
Actors:	Customer	
Related use cases:	Include กับ Order Product	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอน Order Product ก่อน	
Postcondition:	สั่งซื้อสินค้าเพื่อเข้าสู่การเพิ่มรายการสินค้าเข้าระบบ	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Customer participant System Customer->>System: Select design by yourself System->>Customer: Show interface to design product Customer->>System: design product on interface System->>Customer: Add to cart </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 4 รายละเอียดของยูสเคส Design by Our Creator

Use Case Name:	Design by Our Creator	ID: 4
Scenario:	ผู้สั่งซื้อจะส่งรูปให้ทางร้านเป็นผู้ออกแบบ	
Triggering even:	ผู้สั่งซื้อต้องการให้ทางร้านเป็นผู้ออกแบบให้	
Brief Description:	เป็นผู้เคสที่ผู้สั่งซื้อจะเลือกผู้ออกแบบของทางร้าน โดยผู้สั่งซื้อจะต้องส่งรูปที่ต้องการมาให้ทางร้านออกแบบ	
Actors:	Customer	
Related use cases:	Include กับ Order Product	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอน Order Product ก่อน	
Postcondition:	สั่งซื้อสินค้าเพื่อเข้าสู่การเพิ่มรายการสินค้าในระบบ	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Customer participant System participant Administrator Customer->>System: Select Design by Creator System->>System: Upload Picture for Design System->>Administrator: Show Design Order and Show Picture for Design Administrator->>System: View Picture Administrator->>System: Upload Design System->>Customer: Confirm Order System->>System: Send Email System->>Administrator: Admin part </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดขอบเขต Add/Edit/Delete Shopping list

Use Case Name:	Add/Edit/Delete Shopping list	ID: 5
Scenario:	เพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายการสั่งซื้อได้	
Triggering even:	ผู้ใช้งานต้องการเพิ่ม/แก้ไข/ลบ การสั่งซื้อสินค้า	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่ผู้สั่งซื้อสินค้า สามารถ เพิ่ม/แก้ไข/ลบ บนรายการสั่งซื้อสินค้าได้	
Actors:	Customer	
Related use cases:	-	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอน Order Product ก่อน	
Postcondition:	สั่งซื้อแก้ไข สินค้าเพื่อเข้าสู่การแจ้งชำระค่าสินค้าในระบบ	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Customer participant System Customer->>System: Add/Edit to cart System-->>Customer: Add/Update to Order </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 6 รายละเอียดของยูสเคส Payment Method

Use Case Name:	Payment Method	ID: 6
Scenario:	สรุปยอดชำระเงินรวมของสินค้า และแจ้งการชำระเงินผ่านระบบ	
Triggering even:	หลังจากที่ผู้สั่งซื้อสินค้าทำการสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว ระบบจะสรุปยอดชำระเงินรวมของสินค้า	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่สรุปยอดชำระเงินรวมของสินค้าให้ผู้สั่งซื้อสินค้าทราบ และเป็นการแจ้งระบบให้ทราบว่าสินค้าถูกสั่งซื้อ และเมื่อทำการชำระค่าสินค้าแล้ว ผู้สั่งซื้อต้องแจ้งการชำระผ่านระบบและระบบจะจัดการเป็นลำดับการสั่งซื้อ	
Actors:	Customer	
Related use cases:	Include กับ Order Product	
Stakeholders:	Administrator	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอนการ Add/Edit/Delete Shopping list ทำการแจ้งสั่งซื้อกับระบบก่อน	
Postcondition:	แจ้งระบบให้ทราบว่า เกิดรายการสั่งซื้อขึ้นในระบบ	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Customer participant System participant Administrator Customer->>System: Select Payment System->>Administrator: Send Date/Time Payment Administrator->>System: View Payment System->>Customer: Show Payment Administrator-->>Administrator: </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 7 รายละเอียดของยูสเคส Payment Status

Use Case Name:	Payment Status	ID: 7
Scenario:	แสดงสถานะการชำระเงิน	
Triggering even:	หลังจากที่ผู้สั่งซื้อชำระเงิน ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินจากผู้สั่งซื้อ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่แสดงสถานะการชำระเงินของผู้สั่งซื้อสินค้า ผู้ดูแลระบบจะสามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินจากการแจ้งชำระผ่านระบบของผู้สั่งซื้อ	
Actors:	Administrator
Related use cases:	-	
Stakeholders:	Customer	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอน Payment Method	
Postcondition:	สถานะการชำระค่าสินค้าปรับเปลี่ยน	
Flow of activities:		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

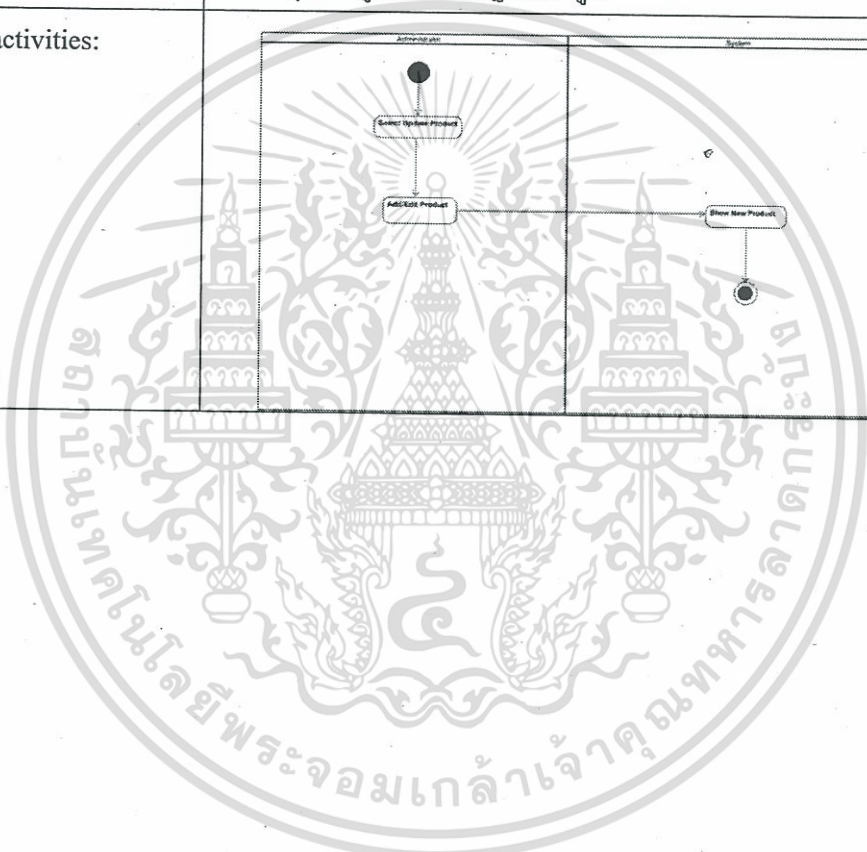
ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของยูสเคส Product Status

Use Case Name:	Product Status	ID: 8
Scenario:	สถานะของสินค้า	
Triggering even:	ผู้ดูแลระบบต้องการเปลี่ยนสถานะของการผลิตสินค้า	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่แสดงสถานะของการผลิตสินค้า ซึ่งผู้ดูแลระบบจะมีสิทธิ์ในการเปลี่ยนสถานะสินค้าเป็น pending/designing/process of process/complete	
Actors:	Administrator	
Related use cases:	-	
Stakeholders:	Customer	
Precondition:	ต้องผ่านขั้นตอนการตรวจสอบ Payment Status เพื่อแสดงการชำระค่าสินค้าในระบบ	
Postcondition:	สถานะสินค้าถูกปรับเปลี่ยน	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Admin as Administrator participant System participant Customer Admin->>System: Show Status System->>Customer: View Status </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของยูสเคส Add/Update New Product

Use Case Name:	Add/Update New Product	ID: 9
Scenario:	เพิ่ม/อัปเดต สินค้าใหม่ๆ	
Triggering even:	ผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มหรืออัปเดตสินค้าในระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่ม/อัปเดต สินค้าใหม่ๆบนระบบได้	
Actors:	Administrator	
Related use cases:	-	
Stakeholders:	Customer	
Precondition:	ถูกเรียกใช้หากต้องการเพิ่ม แก้ไขสินค้าใหม่ๆ สามารถ	
Postcondition:	ปรับปรุงข้อมูลสินค้าในฐานข้อมูล	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Admin as Administrator Admin->>UC1: Select/Update Product Admin->>UC2: Add/Edit Product UC2->>UC3: Show New Product UC3->>System: </pre>	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 10 รายละเอียดของยูสเคส Send E-mail

Use Case Name:	Send E-mail	ID: 10
Scenario:	ส่ง E-mail การออกแบบสินค้าให้กับผู้สั่งซื้อตรวจสอบ	
Triggering even:	เมื่อทางฝ่ายออกแบบได้ทำการออกแบบรูปแบบสินค้าเสร็จเรียบร้อยแล้วและผู้ดูแลระบบต้องการส่งแบบให้กับผู้สั่งซื้อตรวจสอบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่ผู้ดูแลระบบจะส่งแบบสินค้าที่ฝ่ายออกแบบได้ทำการออกแบบผ่าน E-mail ให้ผู้สั่งซื้อสินค้าตรวจสอบความพึงพอใจก่อนจะนำแบบให้ฝ่ายผลิตผลิตสินค้าต่อไป	
Actors:	Administrator	
Related use cases:	-	
Stakeholders:	Customer	
Precondition:	ถูกเรียกใช้เมื่อ Administrator ต้องการส่งงานที่ออกแบบแล้วให้ลูกค้าพิจารณา	
Postcondition:	นำไปสู่การแก้ไขงานหรือส่งสินค้าตามเวลาที่กำหนด	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor Admin as Administrator participant System usecase System as Send E-mail to Customer Admin-->>System: </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4. 11 รายละเอียดของยูสเคส Report

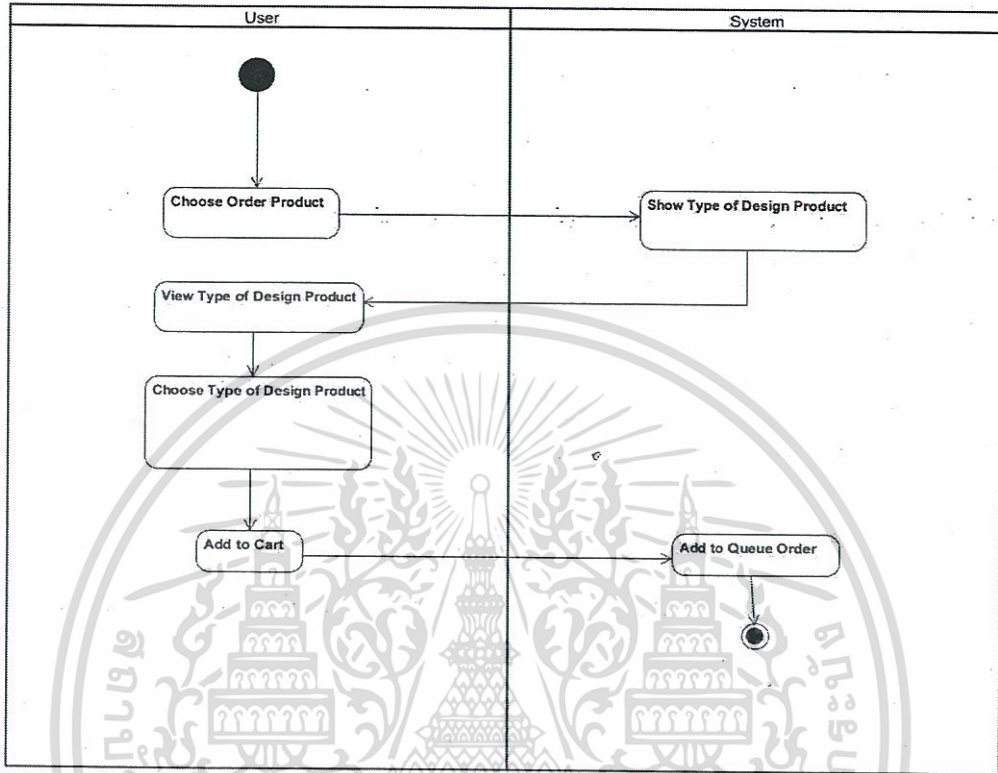
Use Case Name:	Report	ID: 11
Scenario:	รายงานยอดสรุปของแต่ละเดือน	
Triggering even:	ผู้ดูแลระบบและผู้จัดการต้องการตรวจสอบยอดสรุปของในแต่ละเดือน	
Brief Description:	เป็นยูสเคสที่แสดงรายงานยอดสรุปในแต่ละเดือน โดยสิทธิ์การใช้งานที่สามารถตรวจสอบได้คือผู้ดูแลระบบ และผู้จัดการ	
Actors:	Administrator และ Manager	
Related use cases:	-	
Stakeholders:	-	
Precondition:	ถูกเรียกใช้เมื่อต้องการตรวจสอบรายงานสรุปยอดรายได้แต่ละเดือน	
Postcondition:	ทราบข้อมูลการสรุปยอดในแต่ละเดือน	
Flow of activities:	<pre> sequenceDiagram actor System actor Admin as Administrator, Manager System->>UC1: Send Report Admin->>UC2: View Report UC1-->UC2: </pre>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แอคทีวิตีไดอะแกรม

การออกแบบการขั้นตอนการทำงานในระบบการวัดผลและประเมินผลฯ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งทำงานตามยุคแต่ละยุคๆ แสดงได้ดังนี้

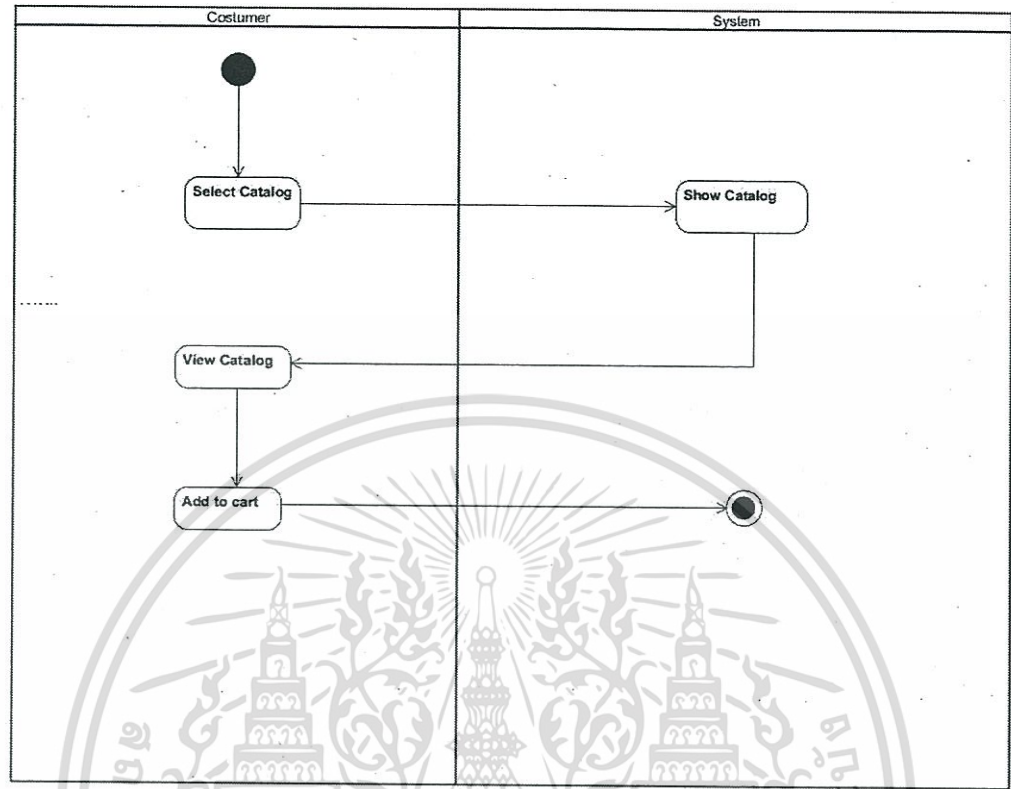
4.2.1 กิจกรรมการสั่งซื้อสินค้าแสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Order Product ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 แอคทีวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Order Product

4.2.2 กิจกรรมการเลือกซื้อสินค้า แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Choose Pillow from Catalog

รูปที่ 4.3

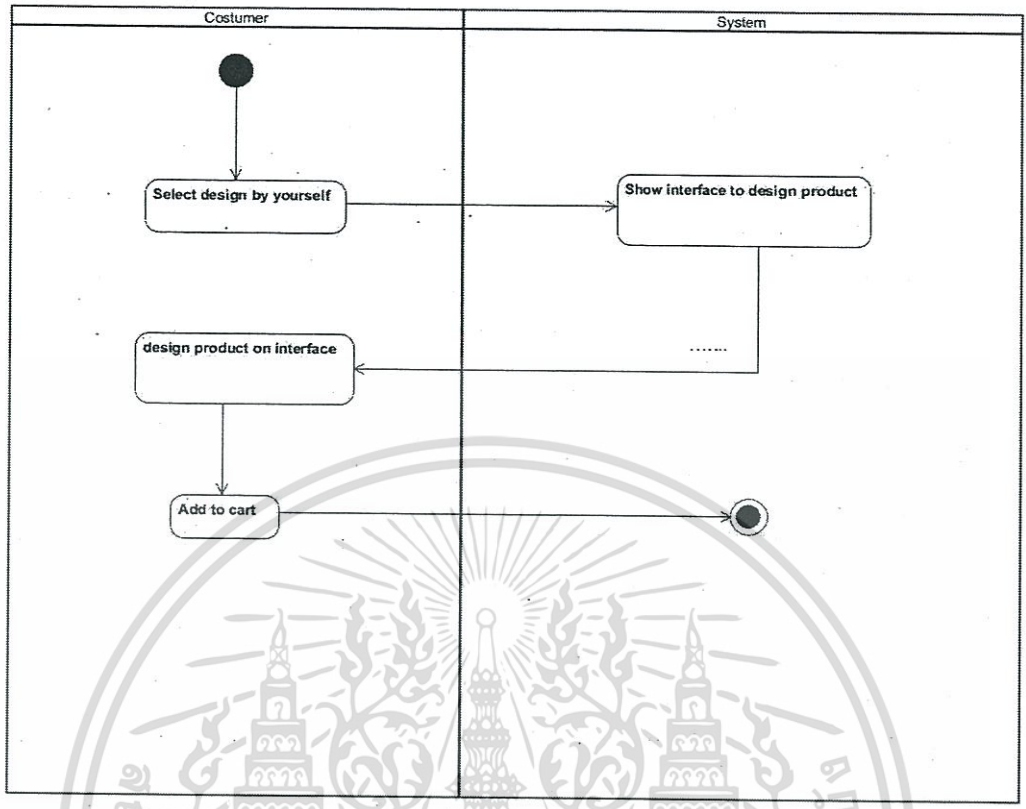


รูปที่ 4.3 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Choose Pillow from Catalog

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 กิจกรรมที่ผู้ซื้อสินค้าสามารถออกแบบเองได้ แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส

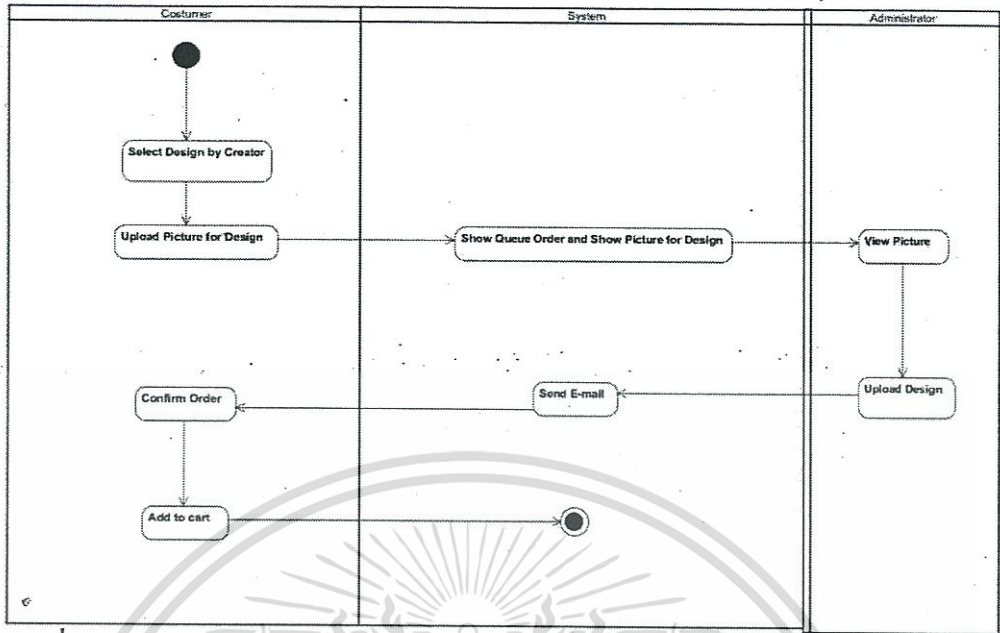
Customize/Design by Customer ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Customize/Design by Customer

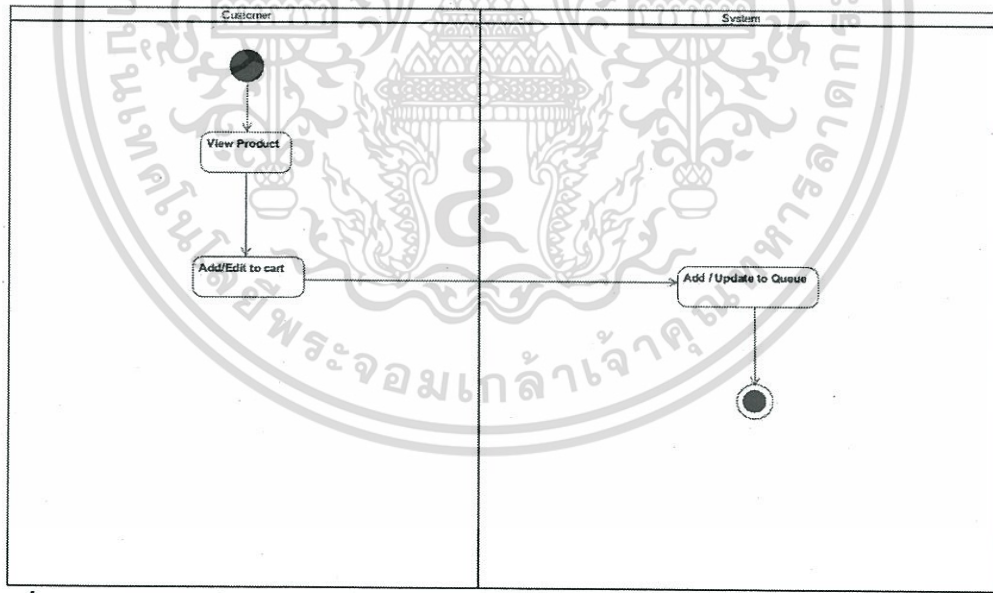
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 กิจกรรมที่ผู้ซื้อสินค้าให้ทางร้านเป็นผู้ออกแบบ แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Design by Our Creator ดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Design by Our Creator

4.2.5 กิจกรรมที่ผู้ใช้งานต้องการเพิ่ม/แก้ไข/ลบ การสั่งซื้อสินค้า แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list ดังรูปที่ 4.6

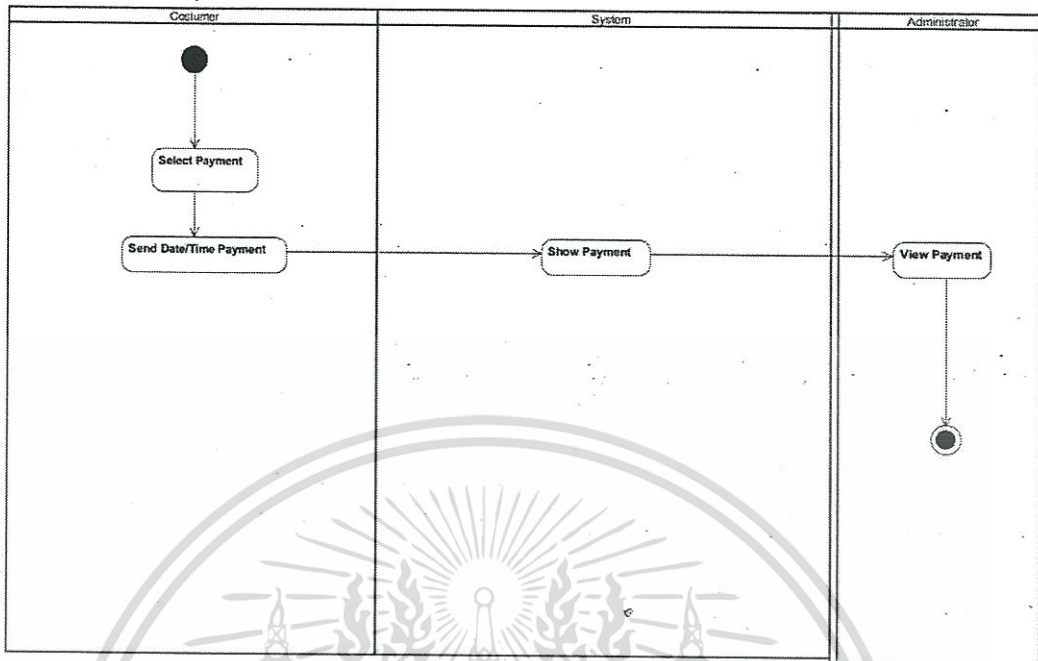


รูปที่ 4.6 แอคทิวิตี้ไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 กิจกรรมการสรุปยอดเงินรวม แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Payment Method

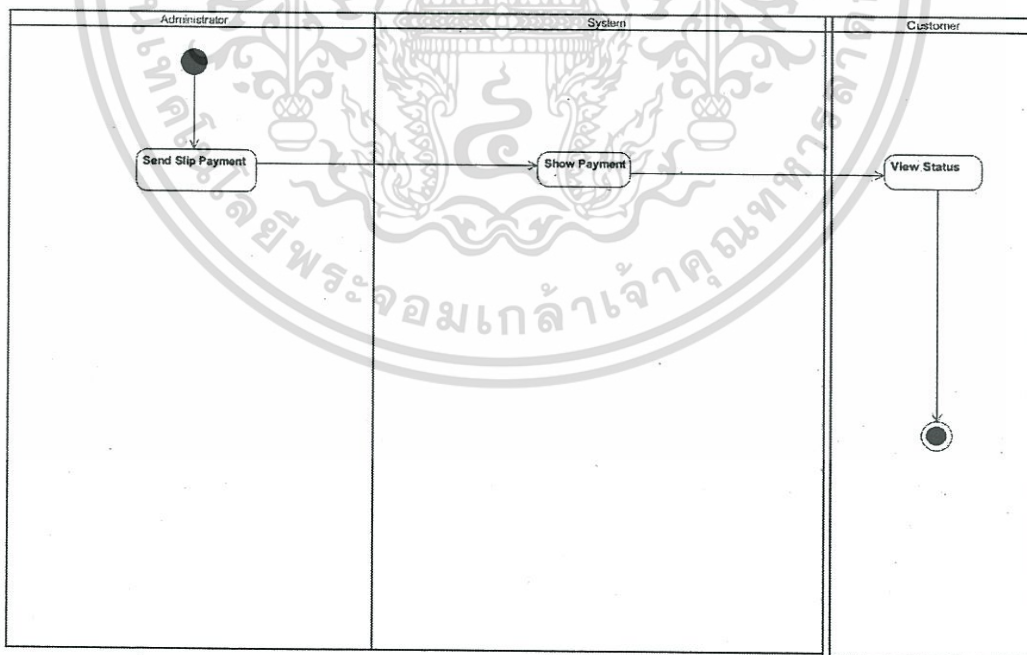
ผังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 แอคทีวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Payment Method

4.2.7 กิจกรรมแสดงสถานะการชำระเงิน แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Payment Status

ผังรูปที่ 4.8

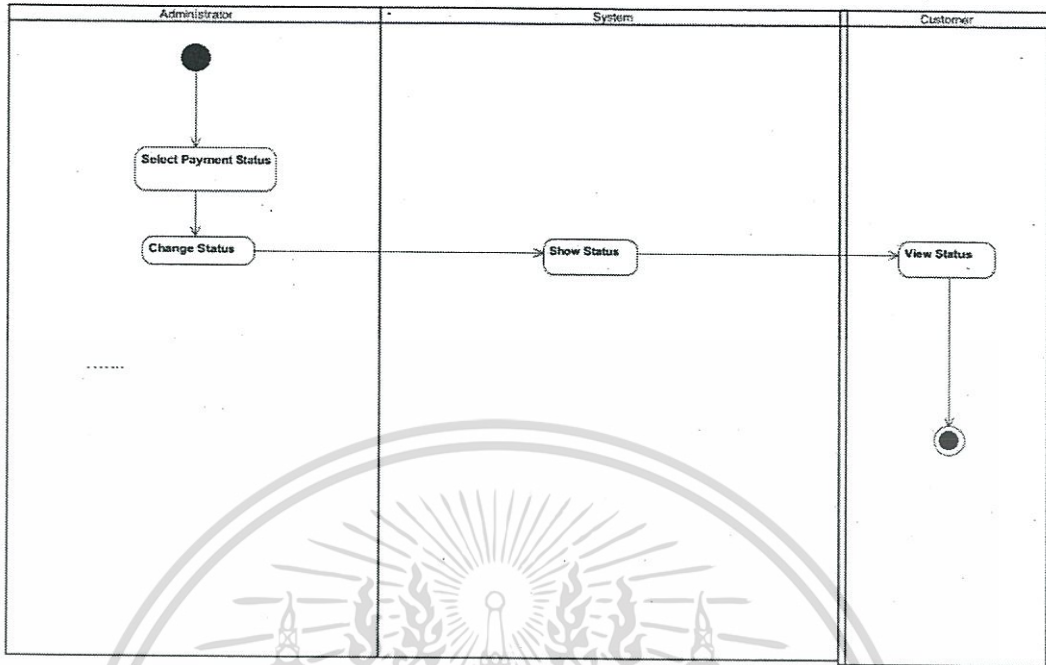


รูปที่ 4.8 แอคทีวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Payment Status

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8 กิจกรรมแสดงสถานะของสินค้า แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Produce Status

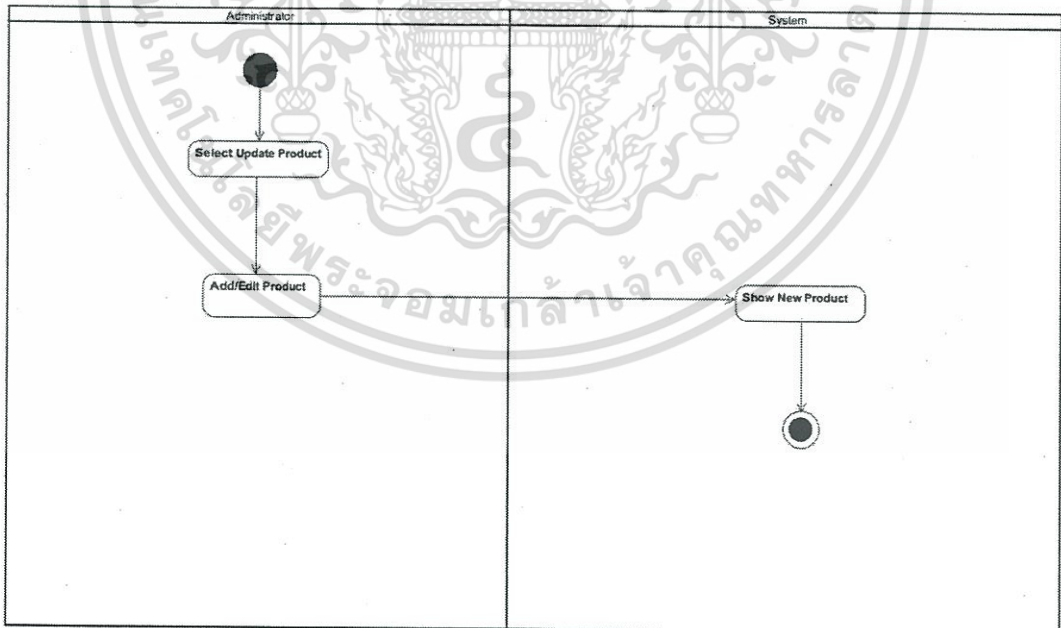
ผังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Produce Status

4.2.9 กิจกรรมเพิ่ม/อัปเดต สินค้าใหม่ฯ แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Add/Update New Product

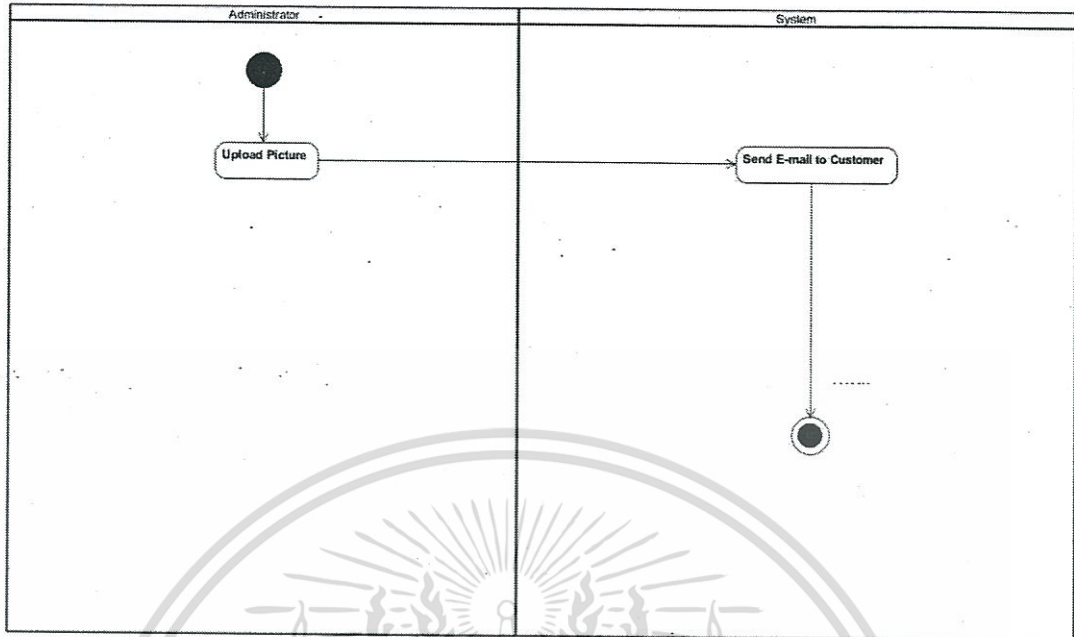
ผังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.10 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Add/Update New Product

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

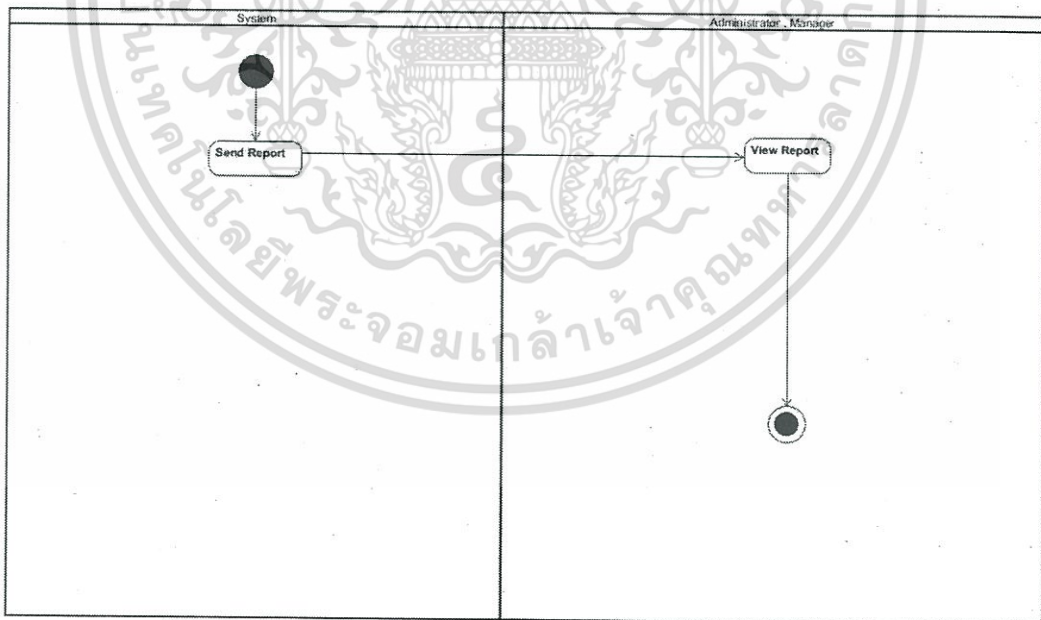
4.2.10 กิจกรรมการส่ง E-mail การออกแบบสินค้าให้ผู้สั่งซื้อ แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Send E-mail ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Send E-mail

4.2.11 กิจกรรมการรายงานสรุปรายของแต่ละเดือน แสดงกิจกรรมที่เกิดในยูสเคส Report ดังรูป

ที่ 4.12



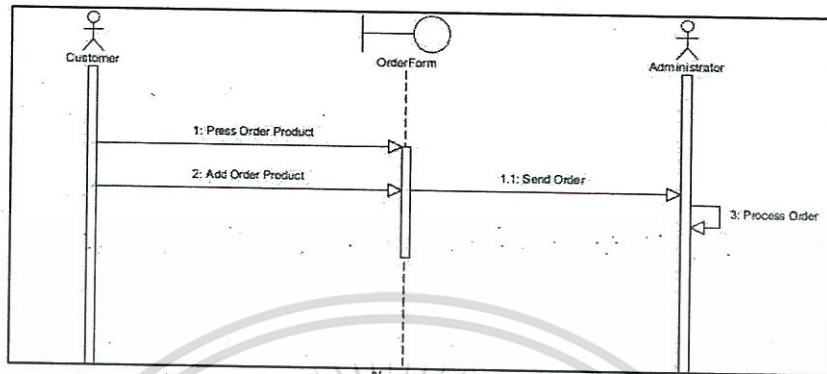
รูปที่ 4.12 แอคทิวิตีไดอะแกรมกิจกรรมการทำงานตามยูสเคส Report

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ซีเควนซ์ไคอะแกรม

เป็นไคอะแกรมที่ใช้แสดงขั้นตอนการทำงานระหว่างวัตถุกับวัตถุ โดยขั้นตอนการทำงานแต่ละขั้นตอนจะมาจากยูสเคสข้างต้น ซีเควนซ์ไคอะแกรมของระบบมีดังต่อไปนี้

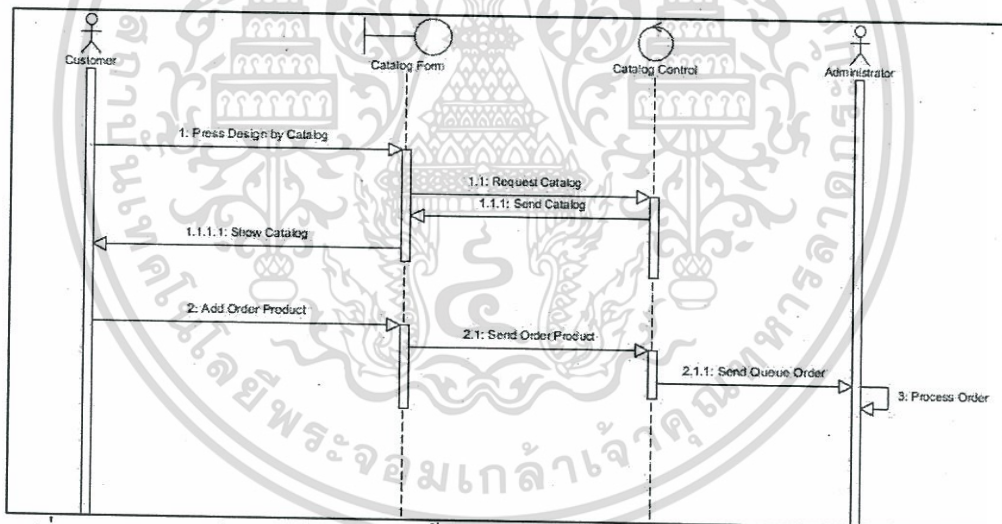
4.3.1 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสการสั่งซื้อสินค้า ดังรูป 4.13



รูปที่ 4.13 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Order Product

4.3.2 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสเลือกสินค้าหมอนจาก Catalog ดัง

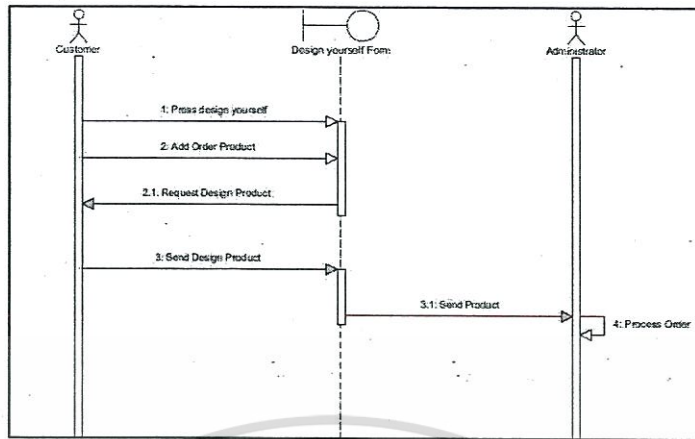
รูป 4.14



รูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Design by Catalog

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

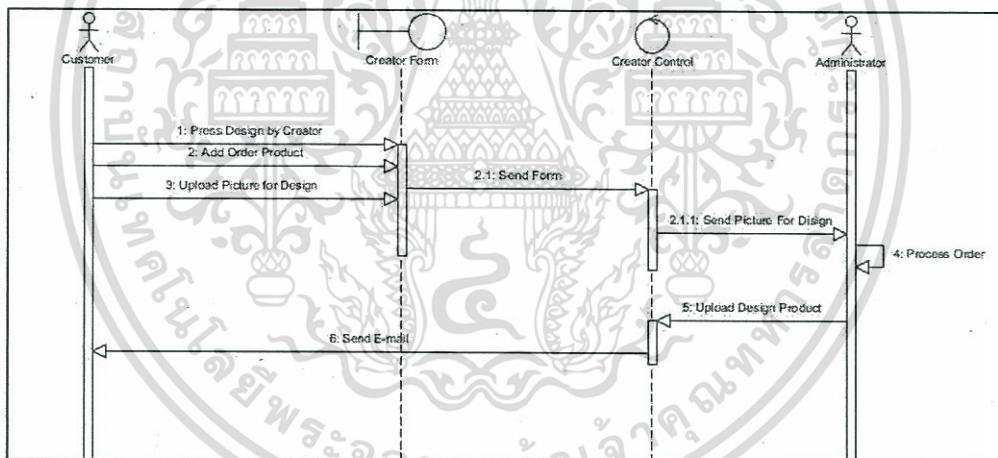
4.3.3 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานยูสเคสการออกแบบสินค้าหอนจากผู้สั่งซื้อ
 สินค้า ดังรูป 4.15



รูปที่ 4. 15 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส

Customize / Design by Customer

4.3.4 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานยูสเคสการออกแบบสินค้าจากฝ่ายออกแบบ
 ของร้าน ดังรูป 4.16

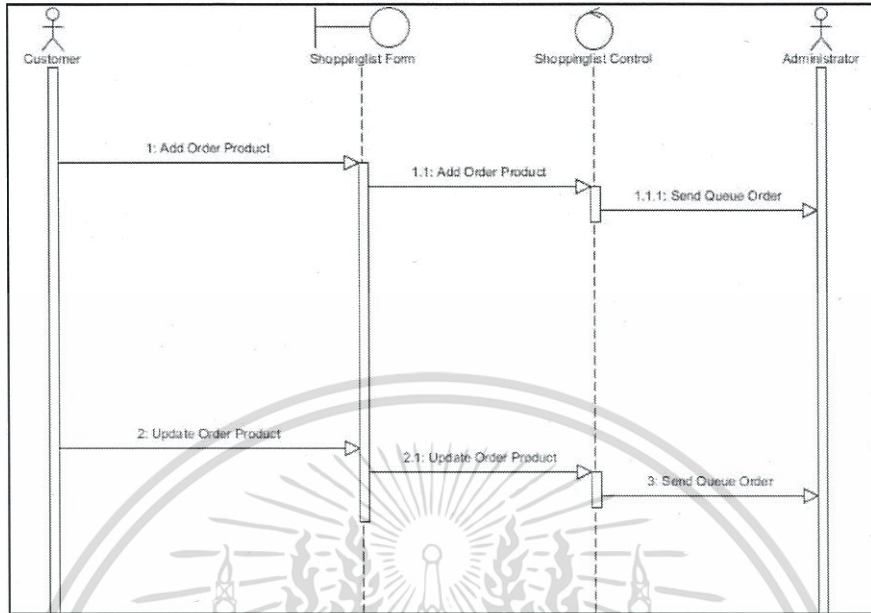


รูปที่ 4. 16 ซีเควนซ์ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Design by Creator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสการเพิ่ม/แก้ไข/ลบ รายการสั่งซื้อสินค้า

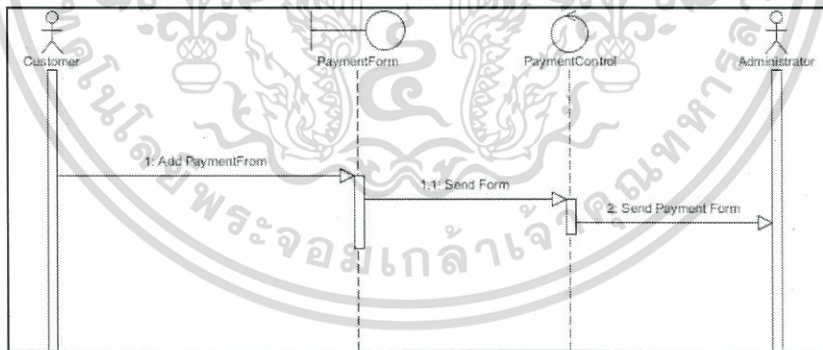
ผังรูป 4.17



รูปที่ 4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Add/Edit/Delete Shopping list

4.3.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคสการแจ้งชำระค่าสินค้า

ผังรูป 4.18

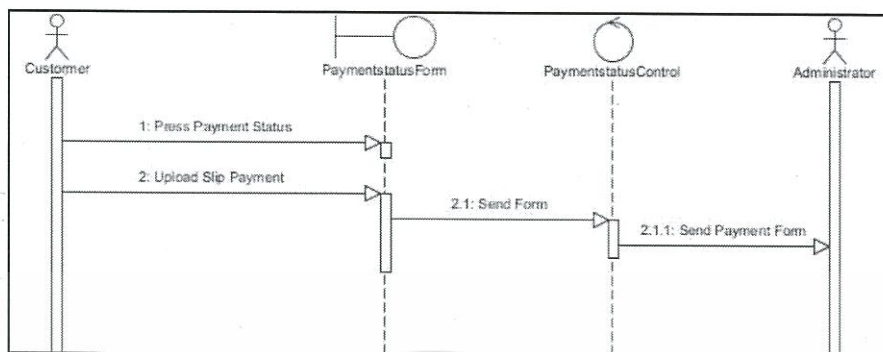


รูปที่ 4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Payment Method

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

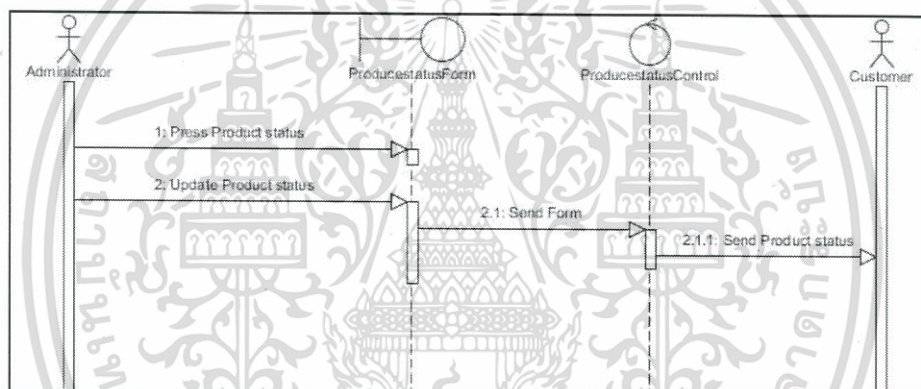
4.3.7 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานสถานะการแจ้งชำระค่าสินค้า

ดั่งรูป 4.19



รูปที่ 4. 19 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Payment Status

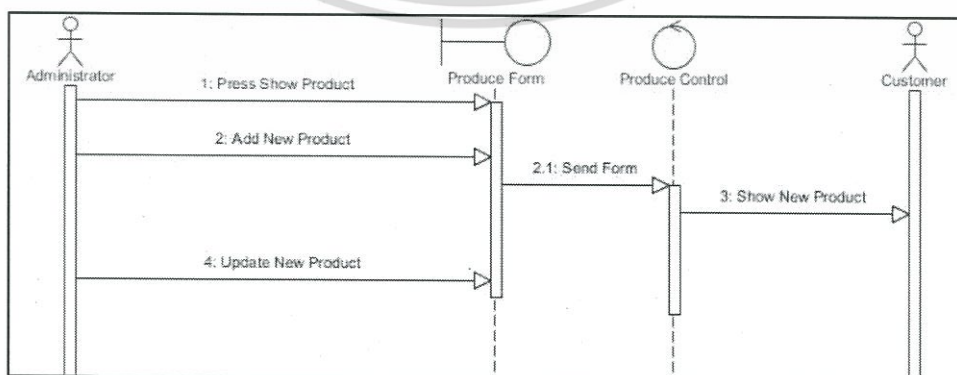
4.3.8 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานสถานะสินค้า ดั่งรูป 4.20



รูปที่ 4. 20 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Product Status

4.3.9 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานการเพิ่ม / อัปเดต รายการสินค้าใหม่

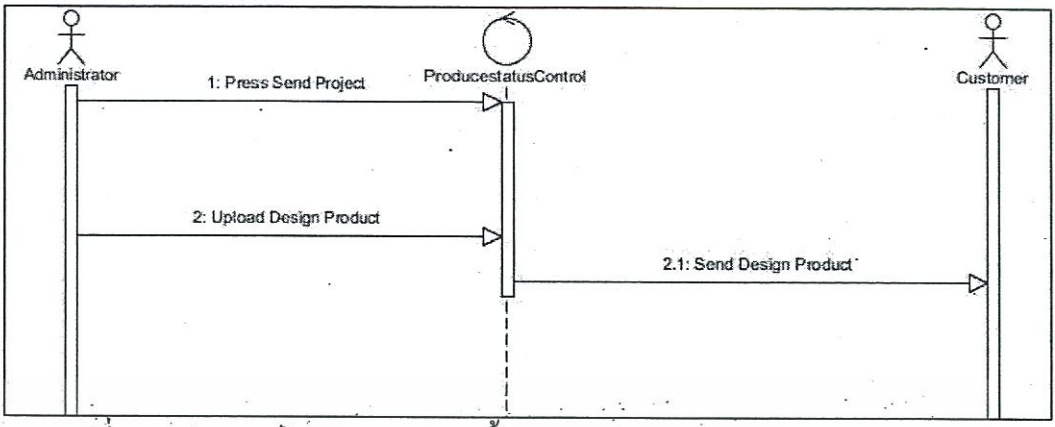
ดั่งรูป 4.21



รูปที่ 4. 21 ซีควেনซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Add/Update New Product

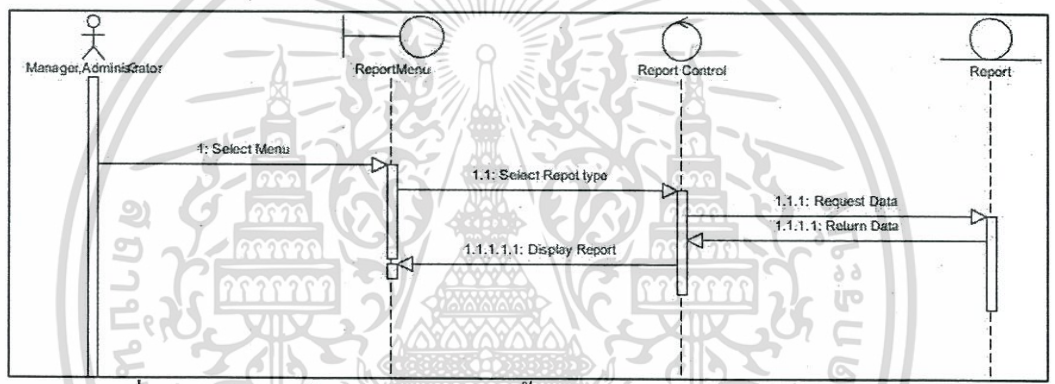
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานส่งอีเมลล์ ดังรูป 4.22



รูปที่ 4. 22 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Send E-mail

4.3.11 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานการรายงานยอดสรุป ดังรูป 4.23



รูปที่ 4. 23 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการทำงานของยูสเคส Report

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด โดยจะนำไปออกแบบเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในแต่ละส่วนของระบบเพื่ออธิบายรายละเอียดและทำให้มีความเข้าใจในโครงสร้างของฐานข้อมูล ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

5.1) คลาสไดอะแกรม

5.2) แบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

5.3) พจนานุกรมข้อมูล

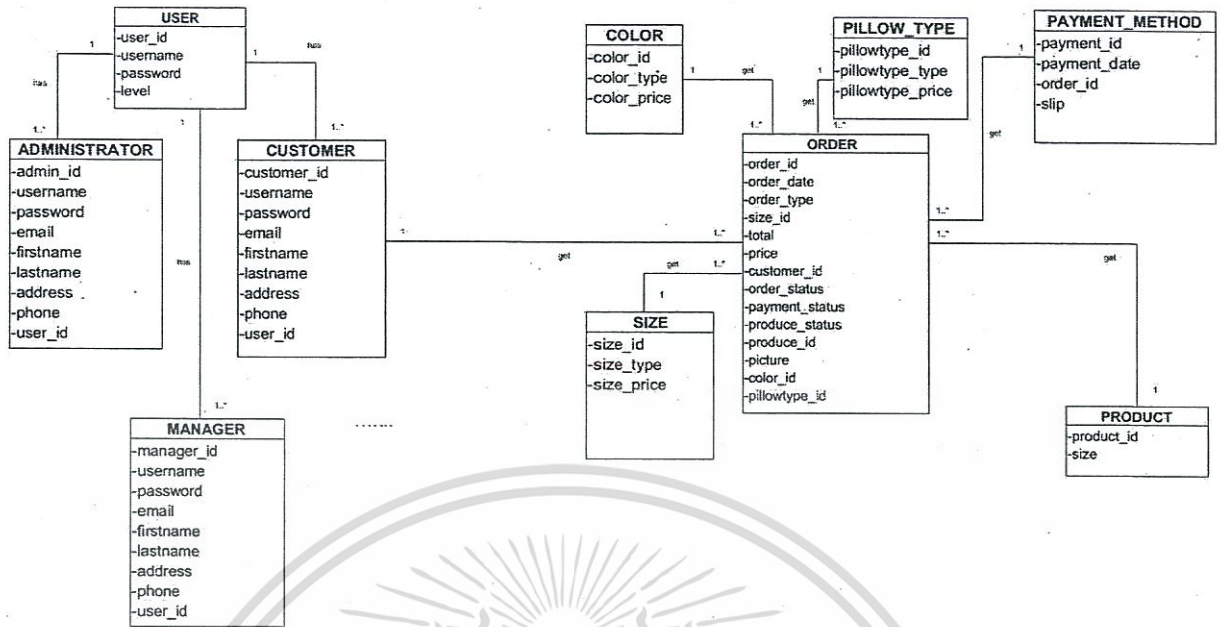
5.1 คลาสไดอะแกรม

เป็นไดอะแกรมที่สามารถอธิบายและเพื่อแสดงรายละเอียดของคลาสต่างๆ ซึ่งจะได้รับข้อมูลจากยูสเคสไดอะแกรม (ตารางที่ 4.1) ซึ่งระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมดจะมีคลาสไดอะแกรม ดังต่อไปนี้

5.1.1	CUSTOMER	คือ คลาสของลูกค้าหรือผู้ใช้งานระบบ
5.1.2	ADMINISTRATOR	คือ คลาสของผู้ดูแลระบบ
5.1.3	MANAGER	คือ คลาสของผู้จัดการร้านค้า
5.1.4	USER	คือ คลาสของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด
5.1.5	ORDER	คือ คลาสของการสั่งซื้อสินค้า
5.1.6	PAYMENT METHOD	คือ คลาสของการแจ้งชำระค่าสินค้าผ่านระบบ
5.1.7	PRODUCT	คือ คลาสของสินค้า
5.1.8	SIZE	คือ คลาสขนาดของสินค้า
5.1.9	PILLOW TYPE	คือ คลาสรูปแบบของสินค้า
5.1.10	COLOR	คือ คลาสสีของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น จึงสามารถนำคลาสต่างๆมาเป็นแสดงเป็นคลาสไดอะแกรม ดังต่อไปนี้



รูปที่ 5.1 คลาสไดอะแกรมระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด

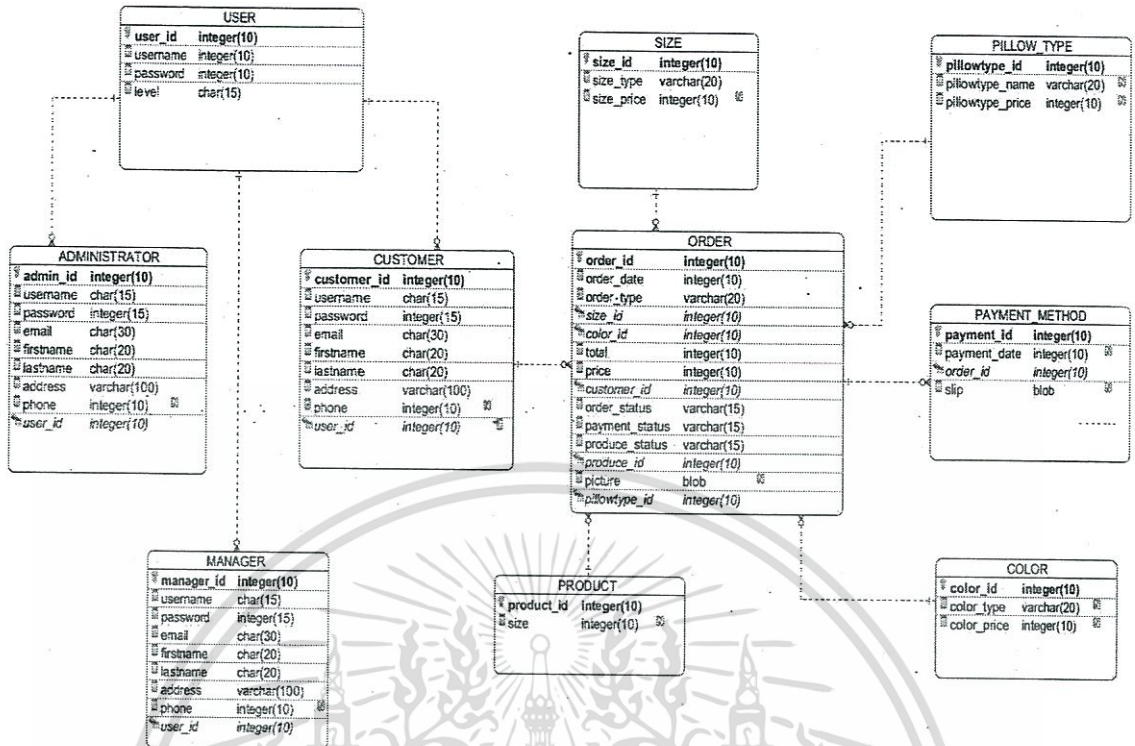
5.2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในรูปแบบ Crow's Foot Model ซึ่งมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 5.2.1 USER ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานในระบบและระดับสิทธิ์การเข้าใช้งานในระบบ
- 5.2.2 CUSTOMER ใช้เก็บข้อมูลผู้สั่งซื้อสินค้า
- 5.2.3 ADMINISTRATOR ใช้เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
- 5.2.4 MANAGER ใช้เก็บข้อมูลผู้บริหาร
- 5.2.5 ORDER ใช้เก็บข้อมูลรายการสั่งซื้อจากผู้สั่งซื้อสินค้าและข้อมูลสถานะต่างๆ
- 5.2.6 COLOR ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสีของหมอน
- 5.2.7 SIZE ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของหมอน
- 5.2.8 PILLOW_TYPE ใช้เก็บข้อมูลประเภทของหมอน
- 5.2.9 PRODUCT ใช้เก็บข้อมูลสินค้าหมอน
- 5.2.10 PAYMENT_METHOD ใช้เก็บข้อมูลการแจ้งชำระค่าสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ระบบจึงสามารถจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีได้ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 5.2 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 พจนานุกรมข้อมูล

จากโครงสร้างฐานข้อมูลข้างต้น ทำให้สามารถสร้างเขียนรายละเอียดของตารางต่างๆ คีย์หลัก คีย์รอง ชนิดของข้อมูล ซึ่งสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

5.2.1 USER เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ คือ รหัสผู้ใช้งานระบบ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบ รหัสผ่านและระดับสิทธิการเข้าใช้งานระบบ

ตารางที่ 5.1 พจนานุกรมข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
user_id	integer(10)	PK	No	รหัสผู้ใช้งานระบบ
Username	integer(10)		No	ชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบ
Password	integer(10)		No	รหัสผ่าน
Level	char(15)		No	ระดับสิทธิการใช้งานระบบ

5.2.2 SIZE เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลขนาดของสินค้า

ตารางที่ 5.2 พจนานุกรมข้อมูลขนาดของสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
size_id	integer(10)	PK	No	รหัสขนาดของสินค้า
size_type	varchar(20)		No	ขนาดของสินค้า
size_price	integer(10)		Yes	ราคาแต่ละขนาดสินค้า

5.2.3 PILLOW_TYPE เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลประเภทของสินค้า

ตารางที่ 5.3 พจนานุกรมข้อมูลประเภทของสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
pillowtype_id	integer(10)	PK	No	รหัสประเภทของสินค้า
pillowtype_name	varchar(20)		Yes	ชื่อประเภทของสินค้า
pillowtype_price	integer(10)		Yes	ราคาของประเภทสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.4 ORDER เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 5.4 พจนานุกรมข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
order_id	integer(10)	PK	No	รหัสการสั่งซื้อสินค้า
order_date	integer(10)		No	วันที่สั่งซื้อสินค้า
order_type	varchar(20)		No	ประเภทการสั่งซื้อสินค้า
size_id	integer(10)	FK (SIZE.size_id)	No	รหัสขนาดของสินค้า
color_id	integer(10)	FK (COLOR.color_id)	No	รหัสสีของสินค้า
total	integer(10)		No	ยอดรวมการสั่งซื้อสินค้า
price	integer(10)		No	ราคาการสั่งซื้อสินค้า
customer_id	integer(10)	FK (CUSTOMER.customer_id)	No	รหัสผู้สั่งซื้อสินค้า
order_status	varchar(15)		No	สถานะการสั่งซื้อ
payment_status	varchar(15)		No	สถานะการชำระค่าสินค้า
produce_status	varchar(15)		No	สถานะสินค้า
produce_id	integer(10)	FK (PRODUCT.product_id)	No	รหัสสินค้า
picture	blob		Yes	รูปภาพ (ใช้สำหรับอัปโหลด)
pillowtype_id	integer(10)	FK (PILLOW_TYPE.pillowtype_id)	No	รหัสประเภทของสินค้า

5.2.5 ADMINISTRATOR เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 5.5 พจนานุกรมข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
admin_id	integer(10)	PK	No	รหัสผู้ดูแลระบบ
username	char(15)		No	ชื่อบัญชีผู้ดูแลระบบ
password	integer(15)		No	รหัสผ่าน
email	char(30)		No	อีเมล
firstname	char(20)		No	ชื่อ
lastname	char(20)		No	นามสกุล
ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
address	varchar(100)		No	ที่อยู่
phone	integer(10)		Yes	เบอร์ติดต่อ
user_id	integer(10)	FK (USER.user_id)	No	รหัสผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.6 CUSTOMER เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลผู้สั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 5.6 พจนานุกรมข้อมูลผู้สั่งซื้อสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
customer_id	integer(10)	PK	No	รหัสผู้สั่งซื้อสินค้า
username	char(15)		No	ชื่อบัญชีผู้สั่งซื้อสินค้า
password	integer(15)		No	รหัสผ่าน
email	char(30)		No	อีเมล
firstname	char(20)		No	ชื่อ
lastname	char(20)		No	นามสกุล
address	varchar(100)		No	ที่อยู่
phone	integer(10)		Yes	เบอร์ติดต่อ
user_id	integer(10)	FK (CUSTOMER.customer_id, USER.user_id)	No	รหัสผู้ใช้งานระบบ

5.2.7 PAYMENT_METHOD เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลแจ้งชำระค่าสินค้า

ตารางที่ 5.7 พจนานุกรมข้อมูลแจ้งชำระค่าสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
payment_id	integer(10)	PK	No	รหัสการแจ้งชำระค่าสินค้า
payment_date	integer(10)		Yes	วันที่ชำระค่าสินค้า
order_id	integer(10)	FK (ORDER.order_id)	No	รหัสการสั่งซื้อสินค้า
slip	blob		Yes	หลักฐานการชำระค่าสินค้า

5.2.8 MANAGER เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์เพื่อการใช้งานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 พจนานุกรมข้อมูลผู้บริหาร

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
manager_id	integer(10)	PK	No	รหัสผู้บริหาร
username	char(15)		No	ชื่อ
password	integer(15)		No	รหัสผ่าน
email	char(30)		No	อีเมล
firstname	char(20)		No	ชื่อ
lastname	char(20)		No	นามสกุล
address	varchar(100)		No	ที่อยู่
phone	integer(10)		Yes	เบอร์ติดต่อ
user_id	integer(10)	FK (USER.user_id)	No	รหัสผู้ใช้งานระบบ

5.2.9 COLOR เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลสีของสินค้า (กรณี Design by Customer)

ตารางที่ 5.9 พจนานุกรมข้อมูลสีของสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
color_id	integer(10)	PK	No	รหัสสีของสินค้า
color_type	varchar(20)		Yes	ประเภทของสีสินค้า
color_price	integer(10)		Yes	ราคาของสีสินค้า

5.2.10 PRODUCT เป็นตารางข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลของสินค้า

ตารางที่ 5.10 พจนานุกรมข้อมูลของสินค้า

ชื่อแอตทริบิวต์	ชนิดของข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ความหมาย
product_id	integer(10)	PK	No	รหัสสินค้า
size	integer(10)		Yes	ขนาดสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) เป็นการกระบวนการการออกแบบระหว่างผู้ใช้กระทำกับระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่ทำหน้าที่เชื่อมประสานระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์กับตัวเครื่องในระบบ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน จึงต้องมีการออกแบบส่วนต่อประสานเว็บไซต์กับผู้ใช้ให้ใช้งานง่าย มีตำแหน่งที่คล้ายกับเว็บไซต์อื่นๆ เพื่อความคุ้นเคยของผู้ใช้งานให้มากที่สุด

6.1 โครงสร้างหลักของระบบงาน

การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ได้ออกแบบระบบการออกแบบเพื่อการขายหมอนแสนดีเมด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของลูกค้าหรือผู้ใช้งานระบบ ซึ่งทำหน้าที่ สั่งซื้อสินค้า ออกแบบสินค้า และ ส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งทำหน้าที่ ตรวจสอบออเดอร์สินค้า เพิ่ม/แก้ไขสินค้า ตรวจสอบการแจ้งโอนเงิน แก้ไขสถานะของสินค้า

ตารางที่ 6.1 เมนูแสดงการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
ลูกค้า (ผู้ใช้งานระบบ)	สมัครสมาชิก	เมนูสำหรับใช้สมัครสมาชิก เพื่อให้สำหรับเก็บข้อมูลหลักของลูกค้า
	เข้าสู่ระบบ	เมนูสำหรับใช้เข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ใช้ระบบเข้าสู่ระบบ
	หน้าหลัก	เมนูหน้าแรก
	สินค้าทั้งหมด	เมนูสำหรับเพื่อเลือกสินค้า Catalogs ของร้าน
	โปรโมชั่น	เมนูแสดงโปรโมชั่นของทางร้าน
	ออกแบบหมอน	เมนูเพื่อให้ลูกค้าสามารถออกแบบสินค้าได้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

ผู้ใช้งาน	เมนูย่อย	รายละเอียด
ลูกค้า (ผู้ใช้ระบบ)	ศิลปินออกแบบ	เมนูสำหรับแสดงผลงานของศิลปินของทางร้าน หรือ ผลงานของลูกค้าบางส่วนที่ต้องการเป็นศิลปินของร้าน
	เกี่ยวกับเรา	เมนูสำหรับแสดงข้อมูลเกี่ยวกับร้าน
	แจ้งการโอนเงิน	เมนูสำหรับแจ้งการโอนเงิน
ผู้ดูแลระบบ	Dashboard	เมนูสำหรับให้ระบบรวบรวมข้อมูลนำมาแสดงเป็นกราฟแผนภูมิ
	Catalogs	เมนูสำหรับแสดงรายละเอียดสินค้าใน Catalogs สามารถเพิ่ม/แก้ไขสินค้าได้
	Post	เมนูสำหรับแจ้งรายละเอียดโปรโมชั่น ข่าวสาร หรือกิจกรรมต่างๆของร้าน
	Order	เมนูสำหรับอนุมัติผลงานการออกแบบจากลูกค้า เมนูสำหรับเรียงลำดับคิวการส่งสินค้าของลูกค้า
	Customers	เมนูสำหรับตรวจสอบรายชื่อลูกค้าที่สมัครสมาชิกกับทางเว็บไซต์
	Status	เมนูสำหรับแก้ไขสถานะสินค้าสถานะการโอนเงิน
	Payment	เมนูสำหรับตรวจสอบการแจ้งโอนเงินจากลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 หน้าจอของระบบ

เมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว เข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน หรือสามารถเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook ได้ เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้ตั้งแต่ การเลือกดูสินค้า Catalogs การเข้าดูข่าวสาร โปรโมชั่นต่างๆ การออกแบบหมอน การเข้าดูผลงานของศิลปินในร้าน การแจ้ง โอนเงิน ตัวอย่างของหน้าจอระบบ มีดังนี้

6.2.1 หน้าจอสมัครสมาชิก

The screenshot shows the registration page for Naramizu. At the top, there is a navigation bar with the following items: หน้าหลัก, สินค้าทั้งหมด, โปรโมชั่น, ออกแบบหมอน, ศิลปินออกแบบ, เกี่ยวกับเรา, and แจ้งการโอนเงิน. Below the navigation bar, the page title is 'สมัครสมาชิก'. There is a 'Sign in with Facebook' button. The registration form includes the following fields: ชื่อผู้ใช้ (with a sub-field for 'ชื่อผู้ใช้'), ชื่ออีเมล (with a sub-field for 'ชื่ออีเมล'), รหัสผ่าน (with a sub-field for 'ยืนยันรหัสผ่าน'), ที่อยู่, and เพศ (with radio buttons for ชาย and หญิง). There is also a birth date selector set to 1 มกราคม 2005. At the bottom, there are two checkboxes: 'ข้าพเจ้าได้อ่านและยอมรับ ข้อตกลงการใช้งาน และ นโยบายการรักษาสวนส่วนตัว' (unchecked) and 'ฉันมีอีเมลสำรองและขอเสนอพิเศษ' (checked). A 'สมัครสมาชิก' button is located at the bottom of the form.

รูปที่ 6.1 หน้าจอสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 6.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.3 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมด



รูปที่ 6.3 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

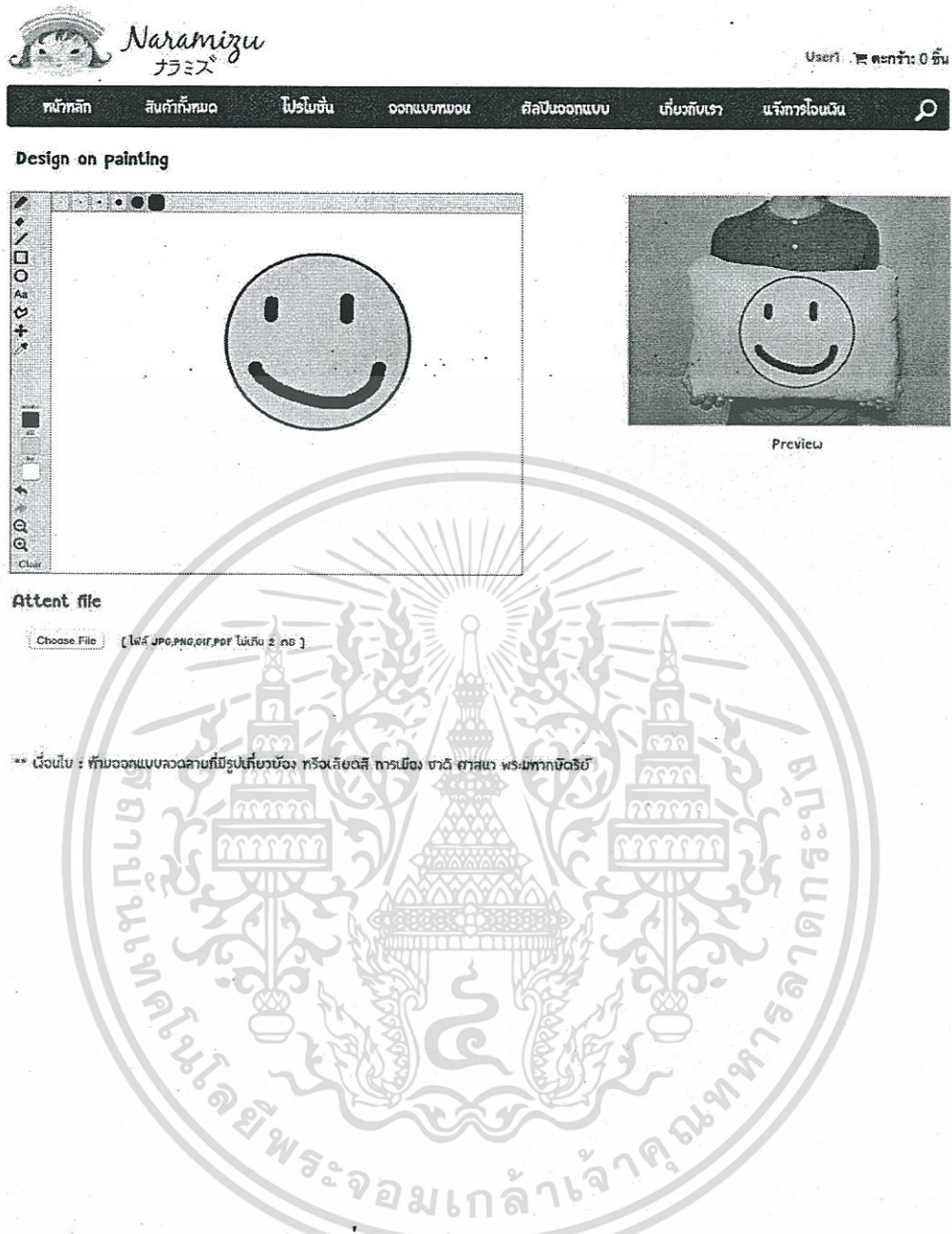
6.2.4 หน้าจอแสดงข้อมูลโปรโมชั่น



รูปที่ 6.4 หน้าจอแสดงข้อมูล โปร โหมชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 หน้าจอออกแบบหมอน



รูปที่ 6.5 หน้าจอออกแบบหมอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.6 หน้าจอแสดงศิลปินและผลงาน



รูปที่ 6. 6 หน้าจอแสดงศิลปินและผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับเรา



หัวใจของ Naramizu คือประโยคที่ว่า "เราคือสิ่งที่เราชอบ" เราไม่รีบทำงาน และสร้างหมอบนจากศิลปินที่เข้ากับสไตล์ของคุณ ทำออกมาสำหรับคุณ ซึ่ง Naramizu ได้รวมศิลปิน เพื่อการค้นพบความต้องการในแบบที่ใช่สำหรับคุณ



คุณไม่มีอะไรต้องทำตามสิ่งที่ขายของ Naramizu ได้ดีไปกว่าความต้องการในหมอบน ก็อีกแบบไปด้วย ความคิดสร้างสรรค์ ความต้องการที่จะสร้างและรวบรวมผู้รอบรู้ในวงการแฟชั่นหมอบนสุดหรูที่คีย์สามารถเชื่อมมือเข้ากับใจของได้อย่างง่ายดาย เป็นความละเอียดงบนที่ได้รับความนิยม เป็นความภูมิใจของคนที่ได้มีกับชิ้นบนผลงาน



สุดท้ายแล้ว Naramizu เชื่อมคุณเข้ากับศิลปินที่คุณชอบ และมากไปกว่านั้น Naramizu ยังสามารถทำให้คุณได้เป็นหนึ่งกับศิลปินในใจคุณจริงๆได้ ความต้องการของเราไม่มีอะไรยากไปกว่าการสื่อสารคำชมชื่นชมร่วมการสร้างสรรค์คำใหม่ๆ พร้อมไปกับการสนับสนุนศิลปินจากทุกที่ ทุกวัย ไม่ว่าชาติไหนหรือเมืองโปร

ในบางครั้ง คุณอาจหาสิ่งที่ใช่สำหรับคุณในร้าน ไม่พวาระกอบมากกับทำต่อเป็นชุดของคำ หรือผลิตภัณฑ์ของศิลปินก็ออกมาในรอยหยักสุดท้าย หัวใจของคุณก็ยังมีเป้าหมายเรียกต่อลายที่เข้ามาผสมของของคุณควาเริ่มไปด้วยคำตามรับ "ถ้าใช่ไม่มีสายแบบนี้" "ถ้าใช่ไม่มีสีแบบนี้" Naramizu จะขอตามคุณกลับงว่า "ทำไมไม่ลองก็แบบของคุณเองดูล่ะ"

6.2.7 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับร้าน

รูปที่ 6. 7 หน้าจอแสดงข้อมูลเกี่ยวกับร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.8 หน้าจอแจ้งการโอนเงิน

หน้าหลัก / แจ้งการโอนเงิน

หน้าหลัก

สินค้าทั้งหมด

โปรโมชั่น

ออกแบบท่อน

ศิลปินออกแบบ

เกี่ยวกับเรา

แจ้งการโอนเงิน

หน้าหลัก / แจ้งการโอนเงิน

แจ้งการโอนเงิน

บัญชีธนาคาร

วันที่และเวลาโอนเงิน

2558

มีนาคม

2016

--ชั่วโมง--

--นาที--

จำนวนที่โอนเงิน

หลักฐานการโอนเงิน

Choose File [ไฟล์: jpg, png, gif, pdf ไม่เกิน 2 MB]

แจ้งการโอนเงิน

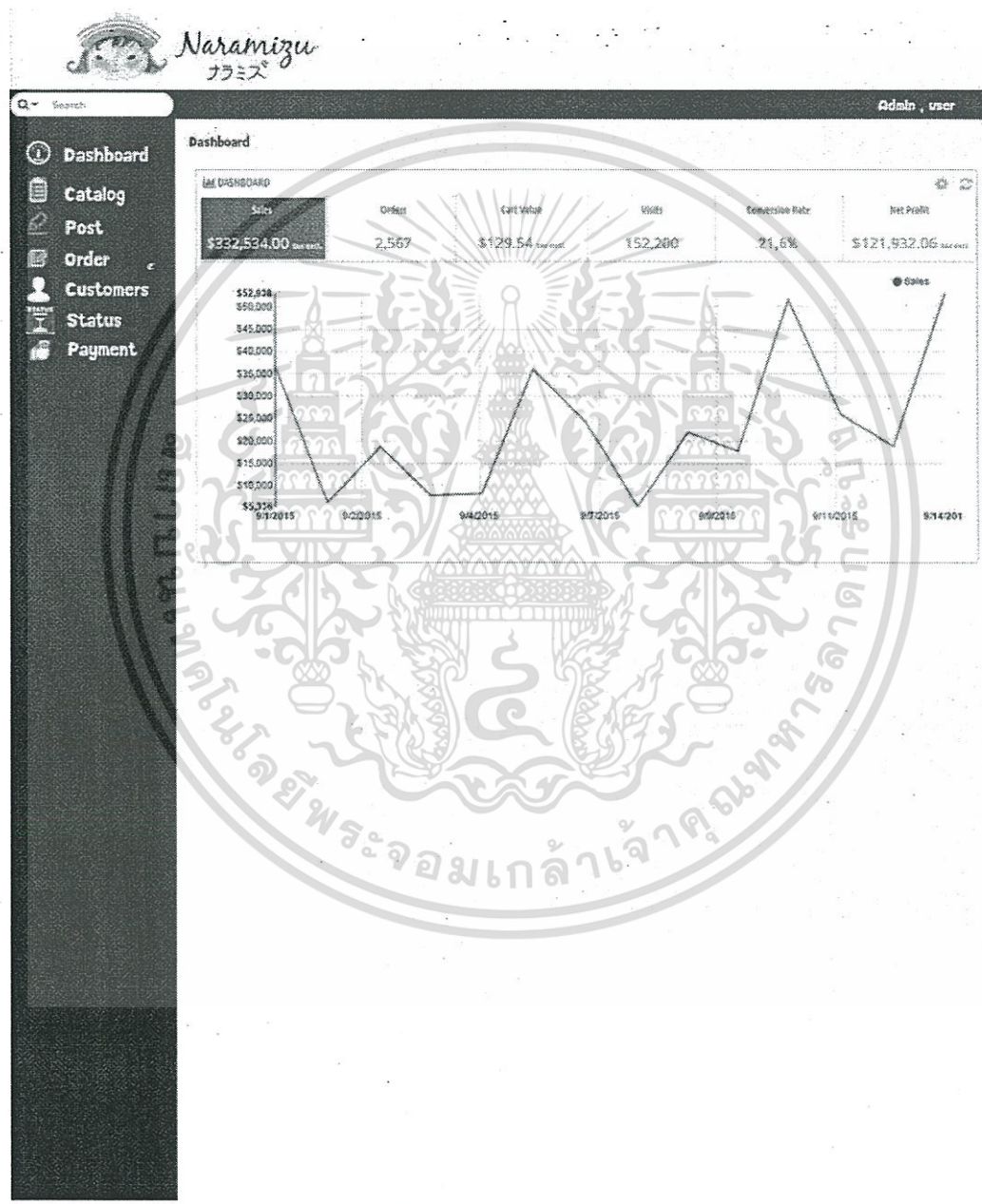
กระทรวงศึกษาธิการ

รูปที่ 6.8 หน้าจอแจ้งการโอนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของผู้ดูแลระบบ จะต้องเข้าสู่ระบบ โดยกรอกข้อมูลผู้ใช้งาน รหัสผ่าน เช่นกัน และ ผู้ดูแลระบบจะมีหน้าที่ ดูผลกำไรผ่าน Dashboard เพื่อนำไปเป็นรายงานให้ผู้จัดการ ดำเนินการจัดการ สินค้าภายใน Catalogs โพรสรายละเอียดข่าวสาร ตรวจสอบออเดอร์จากลูกค้า อนุมัติลวดลายที่ลูกค้า ออกแบบผ่านระบบ (กรณีลูกค้าต้องการเป็นศิลปินให้ทางร้านและนำลวดลายขายผ่านร้าน) ตรวจสอบการแจ้งโอนเงิน รวมไปถึงการปรับสถานะของสินค้า และสถานะการโอนเงิน ตัวอย่าง หน้าจอของระบบ มีดังนี้

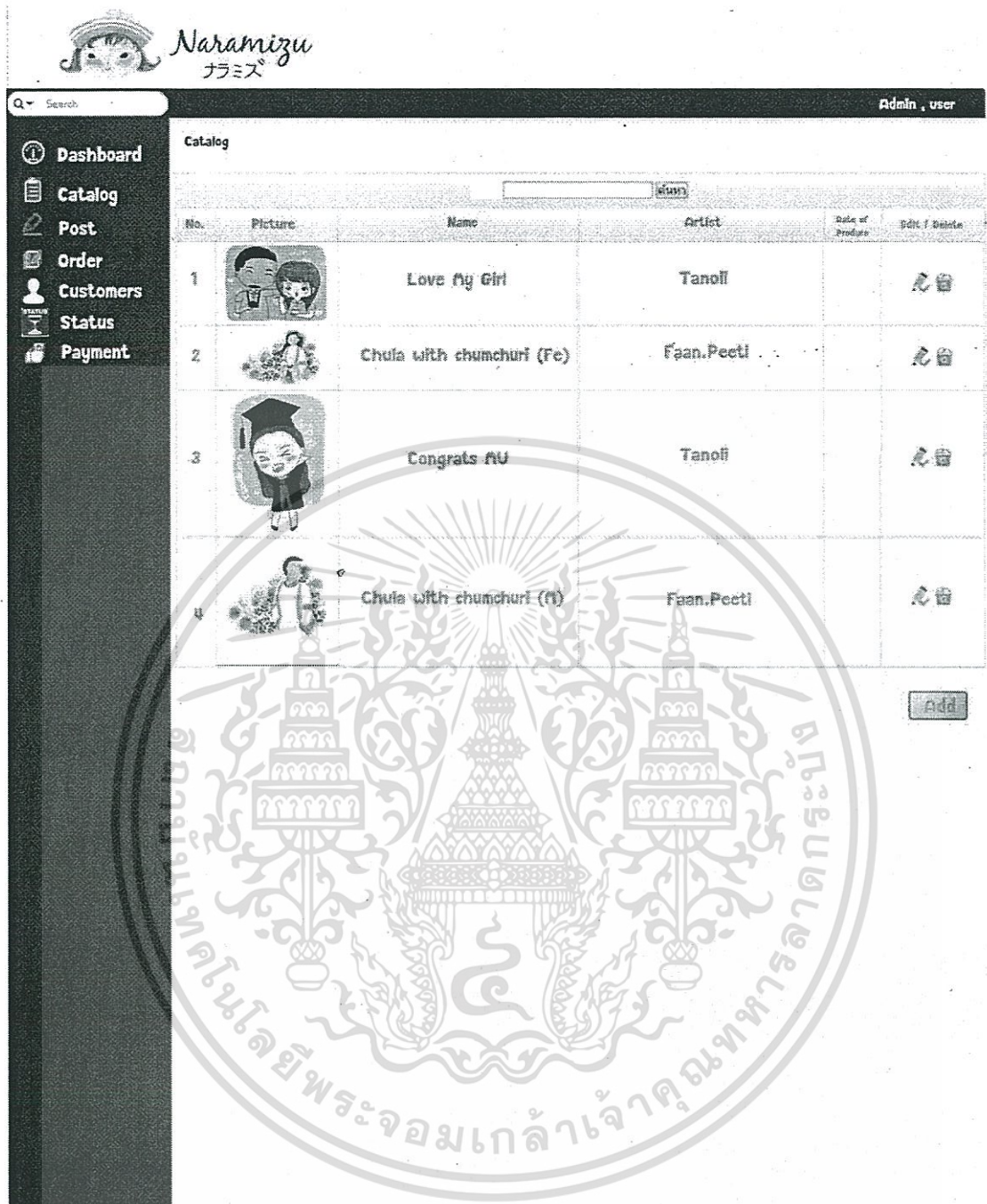
6.2.9 หน้าจอแสดง Dashboard



รูปที่ 6.9 หน้าจอแสดง Dashboard

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.10 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด



รูปที่ 6. 10 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

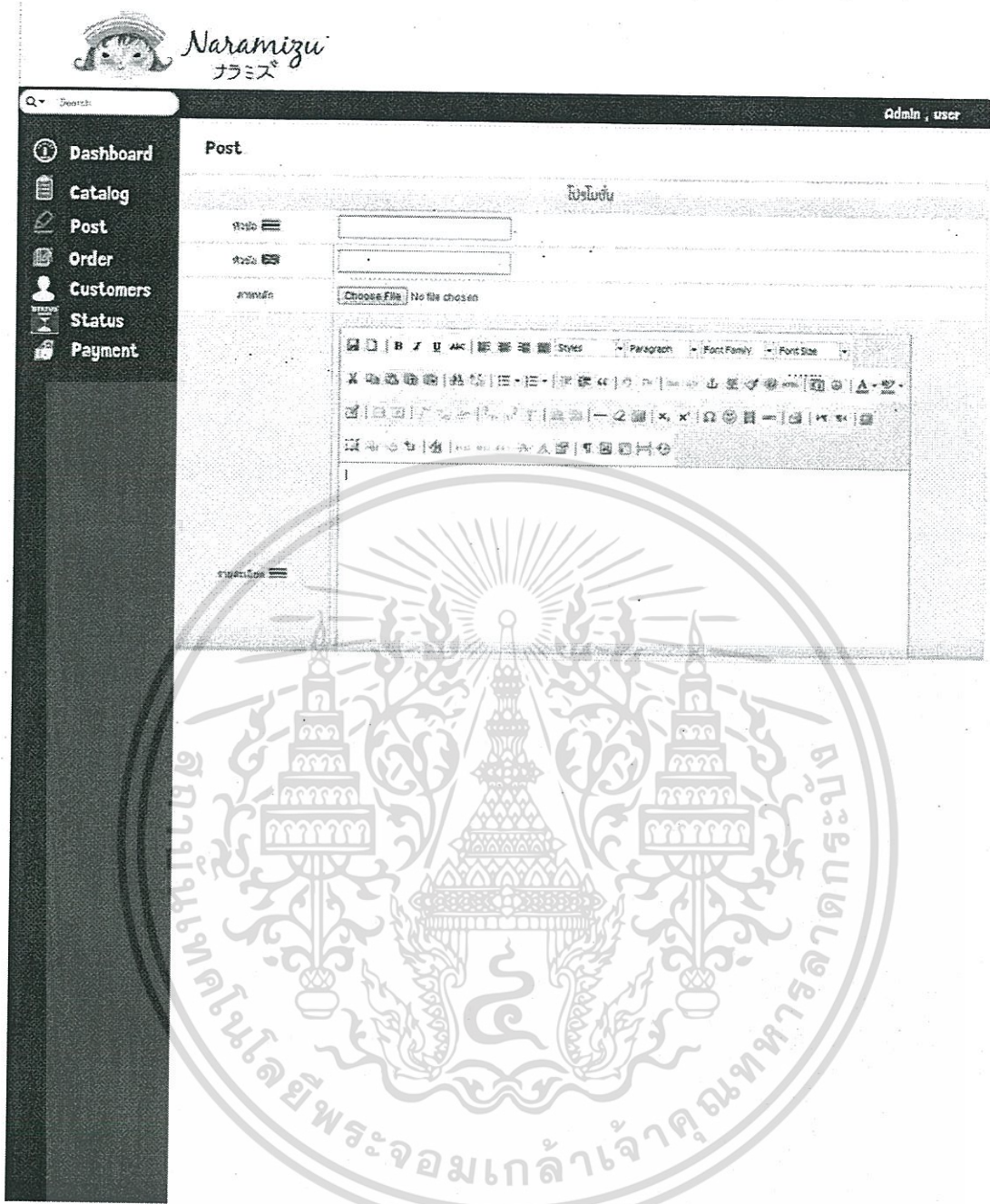
6.2.11 หน้าจอแสดงการอนุมัติผลงานการออกแบบของลูกค้า



รูปที่ 6. 11 หน้าจอแสดงการอนุมัติผลงานการออกแบบของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.12 หน้าจอโพสต์ข่าวสาร โปรโมชันของร้าน



รูปที่ 6.12 หน้าจอโพสต์ข่าวสาร โปรโมชันของร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา การจัดการร้านและออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด สามารถนำมาสรุปผลการศึกษาและนำข้อเสนอแนะต่างๆออกมาได้เป็น

7.1 สรุปผลการศึกษา

7.2 ปัญหา ข้อเสนอแนะ

มีดังต่อไปนี้

7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้างนี้ เกิดขึ้นเนื่องจากธุรกิจร้านขายหมอนแฮนด์เมด เป็นธุรกิจที่ต้องใช้ความสามารถในการออกแบบลวดลาย มีขั้นตอนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน แต่ละเย็บก่อนในด้านการออกแบบมาก และเป็นส่วนใหญ่เป็นสินค้า Pre-order ซึ่งร้านขายบนเพจ Facebook ดังนั้นจึงเกิดปัญหาด้านการออกแบบลวดลายมากมาย ทางผู้ศึกษาเห็นว่า ในปัจจุบันการออกแบบลวดลายมีความหลากหลาย แต่ละบุคคลมีความชื่นชอบที่แตกต่างกัน ไม่ควรปิดกั้นไอเดียการออกแบบของแต่ละคน รวมไปถึงศิลปินของร้านที่มีจำนวนไม่เพียงพอเมื่อได้รับออเดอร์จำนวนมาก จึงนำเสนอระบบการออกแบบผ่านระบบ เพื่อให้ลูกค้าสามารถออกแบบลวดลายผ่านบนเว็บไซต์ และลูกค้ายังสามารถขายลวดลายที่ออกแบบหรือเป็นศิลปินให้กับทางร้านหากมีลูกค้าท่านอื่นสนใจและสั่งซื้อลวดลายดังกล่าว ร้านค้าจะหักค่าลวดลายส่วนหนึ่งให้กับผู้ออกแบบ ซึ่งอาจช่วยลดการลงทุนจ้างศิลปินประจำร้านของร้านค้า นอกจากนี้ร้านค้ายังสามารถเปิดตลาดด้านศิลปะบนหมอนลวดลายที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

ในการศึกษาดังกล่าว ผู้ศึกษาคาดว่า มีความเป็นไปได้ว่า ระบบจะสามารถช่วยลดปัญหาความเข้าใจที่ผิดพลาดระหว่างทางร้านและลูกค้ามากขึ้น ช่วยเพิ่มจำนวนลวดลายของสินค้ามากยิ่งขึ้น ช่วยเปิดโอกาสให้ศิลปินท่านอื่นเกิดความสนใจในการออกแบบผ่านระบบของร้านค้ามากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นระบบที่รองรับการซื้อขายสินค้าออนไลน์ การจัดคิวของสินค้า การแสดงสถานะของสินค้า เพื่อให้ลูกค้าทราบว่าสถานะการผลิตของสินค้า ส่งผลให้รายได้ของทางร้านเพิ่มมากยิ่งขึ้น

7.2 ปัญหา ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการจัดการร้านและออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด มีความเป็นไปได้ว่าระบบจะถูกนำไปใช้ในการขายสินค้าอื่นๆ ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถออกแบบสินค้าเอง เช่น เว็บไซต์ขายเสื้อผ้า เว็บไซต์ขาย Case ต่างๆ เป็นต้น เนื่องจากระบบสามารถออกแบบลวดลายผ่านระบบเว็บไซต์ได้เอง ทำให้เกิดความสะดวกและได้แสดงศิลปะของผู้ใช้งานอื่นๆมากขึ้น รวมไปถึงแนวทางการทำระบบให้สอดคล้องกับความต้องการการซื้อขายออนไลน์ให้มากที่สุด ทำให้มีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพกับทางร้านมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การออกแบบผ่านระบบมีลักษณะคล้ายกับโปรแกรม Paint ซึ่งไม่มีเครื่องมือเทียบเท่ากับโปรแกรม illustrator จะสามารถวาดด้วยเส้น และเปลี่ยนสีด้วยเส้นเท่านั้น แม้ระบบจะออกแบบให้สามารถแนบไฟล์ ได้ซึ่งลูกค้าอาจจะใช้งานจากโปรแกรมภายนอกก็ตาม ทำให้ระบบการออกแบบอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะมีเครื่องมือเทียบเท่ากับโปรแกรมอย่าง Adobe Photoshop หรือ Adobe illustrator เป็นต้น นอกจากนี้ระบบการจัดการร้าน ในส่วนของการจัดสถานะของสินค้า และการจัดสถานะการเงิน ยังเป็นระบบที่ถือว่าเป็น Manual อยู่ ผู้ดูแลระบบจะต้องคอยปรับสถานะให้ลูกค้าทุกคน ส่งผลให้เกิดปัญหาหากสถานะไม่ Real-Time ทำให้ผู้ดูแลระบบอาจต้องทำงานหนักขึ้นในส่วนนี้

การศึกษาด้านการจัดการร้านและออกแบบเพื่อการขายหมอนแฮนด์เมด สามารถตอบ โจทย์การจัดการซื้อขายออนไลน์ รวมไปถึงการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญ ทั้งข้อมูลสมาชิกลูกค้า ข้อมูลผลงานสินค้า Catalogs ข้อมูลผลงานการออกแบบของลูกค้า ข้อมูลการออเดอร์สั่งซื้อสินค้าต่างๆ ทำให้การขายสินค้ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตอบโจทย์ส่วนการออกแบบหมอน การแก้ปัญหาศิลปินในร้านมีจำนวนไม่เพียงพอทำให้ร้านอาจลดระยะเวลาการผลิตในส่วนของการออกแบบมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดรับสมัครศิลปิน ขายลวดลายที่หลากหลายมากขึ้น ระบบถือเป็นขั้นตอนแนวทางการแก้ไขระบบปัจจุบันซึ่งสามารถนำไปพัฒนาระบบหรือนำไปศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้รองรับกระบวนการต่างๆมากขึ้น

บรรณานุกรม

ทักษยากรณ์ เกื้อนุ่น.2555. คู่มือ Adobe Photoshop CS6 +CD.กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์. 2554. Insight DREAMWEAVER CS5 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

อนรรฆมนงค์ คุณมณี. 2555. พัฒนา Web Appแบบมีอาชีพด้วย PHP+AJAXและ jQuery. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.

Designil.2557. 7 เทคนิคการออกแบบ UI ให้สวยงาม. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.designil.com/7-rules-beautiful-ui-design-part-2.html>

Thomas Eriksson.2009. Paint Online. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.onemotion.com/flash/sketch-paint/>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายจิรยุทธ์ ภาสุรปัญญา
วัน เดือน ปีเกิด 21 กันยายน พ.ศ. 2534
ที่อยู่ 412/199 บ้านพหลโยธินเพลส ซอยพหลโยธิน8 แขวงสามเสนใน เขตพญา
ไท
กรุงเทพมหานคร 10400
ประวัติการศึกษา ปริญญาวิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน
2557 –2558 System and Network Management
บริษัท พีทีที ไอดีที โซลูชั่นส์ จำกัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้