

## สารบัญ

## หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ .....	ข
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ .....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ .....	2
1.4 ภาพรวมของระบบ .....	7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
1.6 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน.....	7
1.7 แผนการดำเนินงาน.....	8
1.8 ตัวอย่างโปรแกรม.....	10
บทที่ 2 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง .....	26
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	26
2.1.1 Android Studio.....	26
2.1.2 Visual Studio Code.....	26
2.1.3 Ngrok.....	27
2.1.4 MySQL .....	27
2.1.5 Dart.....	29
2.1.6 Flutter Framework .....	29
2.1.7 PHP.....	30
2.2 ระบบงานที่เกี่ยวข้อง .....	30
2.2.1 เว็บไซต์ mebooktohand.....	30

## สารบัญ(ต่อ)

### หน้า

2.2.2 เว็บไซต์ comic2hand .....	32
บทที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	35
3.1 กรอบการดำเนินงาน.....	36
3.2 การออกแบบระบบ.....	37
3.2.1 Context Diagram ของ Application Online Book Market.....	37
3.2.2 Data Flow Diagram (DFD).....	38
3.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionaries).....	48
1.External Entity Description.....	48
2.Data Flow Description and Data Structure .....	51
3.Data Store Description and Data Structure .....	68
4.คำอธิบายการประมวลผล (Process Description).....	70
3.4 แผนภาพ ER (ER-Diagram).....	80
3.5 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design).....	81
3.6 ตัวอย่างโค้ดที่ใช้ในการพัฒนา .....	90
บทที่ 4 การทดสอบระบบ .....	94
4.1 ผลการทดสอบระบบ .....	94
4.1.1 ฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ .....	94
4.1.2 ฟังก์ชันการสมัครสมาชิก.....	96
4.1.3 ฟังก์ชันการแก้ไขโปรไฟล์ .....	98
4.1.5 ฟังก์ชันการซื้อสินค้า .....	102
4.1.6 ฟังก์ชันการแจ้งหลักฐานการชำระเงิน .....	104
4.1.7 ฟังก์ชันการยืนยันตัวตนเพื่อเป็นผู้ขาย.....	106
4.1.9 ฟังก์ชันการแก้ไขข้อมูลสินค้า .....	111
4.1.10 ฟังก์ชันการจัดส่งสินค้า .....	113

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
4.1.11 ฟังก์ชันการค้นหาสินค้า .....	115
4.1.12 ฟังก์ชันการติดต่อ .....	117
4.1.13 ฟังก์ชันการรีวิว .....	119
4.1.14 ฟังก์ชันการขอเงินคืน .....	121
4.1.15 ฟังก์ชันการขอเบิกเงิน .....	123
4.1.16 ฟังก์ชันการรายงานผู้ใช้ .....	125
4.1.17 ฟังก์ชันการเพิ่มโปรโมชั่น .....	127
4.1.18 ฟังก์ชันการตรวจสอบการสั่งซื้อ .....	129
4.1.19 ฟังก์ชันการตรวจสอบการยืนยันตัวตน .....	130
4.1.21 ฟังก์ชันการตรวจสอบการขอเบิกเงิน .....	133
4.2 การประเมินและวิเคราะห์ผลการประเมิน .....	135
4.2.1 ด้านความต้องการของผู้ใช้ระบบ .....	136
4.2.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชัน .....	136
4.2.3 ด้านความพึงพอใจ .....	137
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ .....	135
เอกสารอ้างอิง .....	136
ภาคผนวก .....	137
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน .....	138
ภาคผนวก ข แบบประเมินระบบ .....	170
บทความวิจัย .....	174
โปสเตอร์โครงงาน .....	179
ประวัติย่อผู้จัดทำโครงงาน .....	181

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน.....	9
ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบการทำงาน.....	34
ตารางที่ 3.1 External Entity Description.....	48
ตารางที่ 3.2 Data Flow Description and Data Structure .....	51
ตารางที่ 3.3 Data Store Description and Data Structure .....	68
ตารางที่ 3.4 ตารางของสมาชิก(user).....	81
ตารางที่ 3.5 ตารางของหนังสือ(product).....	82
ตารางที่ 3.6 ตารางของการชำระเงิน(bin).....	83
ตารางที่ 3.7 ตารางของการรายงาน(report).....	84
ตารางที่ 3.8 ตารางของตะกร้าสินค้า(order).....	85
ตารางที่ 3.9 ตารางของออเดอร์(ordersuccess).....	85
ตารางที่ 3.10 ตารางของโปรโมชั่น(promotion).....	86
ตารางที่ 3.11 ตารางของรีวิว(review).....	87
ตารางที่ 3.12 ตารางของขอคืนเงิน(refund).....	88
ตารางที่ 3.13 ตารางของขอเบิกเงิน(request_money).....	88
ตารางที่ 3.14 ตารางของแชท(chat).....	89
ตารางที่ 3.15 ตารางของยืนยันตัวตน(verify_identity).....	90
ตารางที่ 4.1 การเข้าสู่ระบบ.....	95
ตารางที่ 4.2 การสมัครสมาชิก .....	97
ตารางที่ 4.3 การเพิ่มข้อมูลที่อยู่.....	99
ตารางที่ 4.4 การเพิ่มข้อมูลที่อยู่.....	101
ตารางที่ 4.5 การซื้อสินค้า.....	103
ตารางที่ 4.6 การแจ้งหลักฐานการชำระเงิน .....	105
ตารางที่ 4.7 การยืนยันตัวตนเพื่อเป็นผู้ขาย .....	107

## สารบัญตาราง(ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.8 การเพิ่มสินค้า .....	109
ตารางที่ 4.9 การแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	112
ตารางที่ 4.10 การจัดส่งสินค้า.....	114
ตารางที่ 4.11 การค้นหาสินค้า.....	116
ตารางที่ 4.12 การติดต่อ .....	118
ตารางที่ 4.13 การรีวิว .....	120
ตารางที่ 4.14 ฟังก์ชันการขอเงินคืน.....	122
ตารางที่ 4.15 ฟังก์ชันการขอเบิกเงิน .....	124
ตารางที่ 4.16 ฟังก์ชันการรายงานผู้ใช้ .....	126
ตารางที่ 4.17 การเพิ่มโปรโมชั่น .....	128
ตารางที่ 4.18 การตรวจสอบการสั่งซื้อ.....	130
ตารางที่ 4.19 การตรวจสอบการยืนยันตัวตน .....	131
ตารางที่ 4.20 การตรวจสอบการขอคืนเงิน .....	132
ตารางที่ 4.21 การตรวจสอบการขอเบิกเงิน .....	134
ตารางที่ 4.22 การจัดการผู้ใช้.....	135
ตารางที่ 4.23 การประเมินความต้องการของผู้ใช้ระบบ .....	136
ตารางที่ 4.24 การประเมินการทำงานได้ตามฟังก์ชัน .....	136
ตารางที่ 4.25 การประเมินความพึงพอใจ.....	137

## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1.1 ภาพรวมของระบบ .....	7
ภาพประกอบที่ 1.2 login.....	10
ภาพประกอบที่ 1.3 หน้าสมัครสมาชิก .....	11
ภาพประกอบที่ 1.4 หน้าแก้ไขโปรไฟล์.....	12
ภาพประกอบที่ 1.5 เมนูของลูกค้า .....	13
ภาพประกอบที่ 1.6 หน้าแรกเมื่อเข้าแอปพลิเคชัน.....	14
ภาพประกอบที่ 1.7 ตัวอย่างหน้าค้นหา .....	15
ภาพประกอบที่ 1.8 หน้าสั่งซื้อ.....	16
ภาพประกอบที่ 1.9 หน้าแสดงรายการสั่งซื้อ.....	17
ภาพประกอบที่ 1.10 การแจ้งชำระเงิน .....	18
ภาพประกอบที่ 1.11 การเพิ่มข้อมูลที่อยู่.....	19
ภาพประกอบที่ 1.12 หน้าแสดงรายการสินค้าที่ต้องได้รับของลูกค้า .....	20
ภาพประกอบที่ 1.13 เมนูสำหรับผู้ขาย .....	21
ภาพประกอบที่ 1.14 การเพิ่มสินค้าของผู้ขาย .....	22
ภาพประกอบที่ 1.15 การแก้ไขข้อมูลร้านค้า.....	23
ภาพประกอบที่ 1.16 การแก้ไขข้อมูลร้านค้า.....	24
ภาพประกอบที่ 1.17 หน้ารายการที่ต้องจัดส่งของผู้ขาย .....	25
ภาพประกอบที่ 2.1 หน้าหลักของเว็บไซต์ mebooktohand .....	31
ภาพประกอบที่ 2.2 หน้าเมนูของเว็บไซต์ mebooktohand .....	31
ภาพประกอบที่ 2.3 หน้าหลักของเว็บไซต์ comic2hand .....	32
ภาพประกอบที่ 2.4 หน้าสินค้าแนะนำของเว็บไซต์ comic2hand.....	33
ภาพประกอบที่ 3.1 กรอบการดำเนินการ .....	36
ภาพประกอบที่ 3.2 Context Diagram .....	37
ภาพประกอบที่ 3.3 Data Flow Diagram Level 1.....	38

สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

หน้า

ภาพประกอบที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 2 Process 2 .....	42
ภาพประกอบที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 2 Process 3 .....	42
ภาพประกอบที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 2 Process 4 .....	43
ภาพประกอบที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 2 Process 5 .....	43
ภาพประกอบที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 2 Process 6 .....	44
ภาพประกอบที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 2 Process 7 .....	44
ภาพประกอบที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 2 Process 8.....	45
ภาพประกอบที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 2 Process 10.....	45
ภาพประกอบที่ 3.12 Data Flow Diagram Level 2 Process 11.....	46
ภาพประกอบที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 2 Process 12.....	46
ภาพประกอบที่ 3.14 Data Flow Diagram Level 2 Process 13.....	47
ภาพประกอบที่ 3.15 Data Flow Diagram Level 2 Process 14.....	47
ภาพประกอบที่ 3.16 Data Flow Diagram Level 2 Process 15.....	48
ภาพประกอบที่ 3.17 ER-Diagram .....	80
ภาพประกอบที่ 3.17 Code Login.....	90
ภาพประกอบที่ 3.18 Code checkAuthen.....	91
ภาพประกอบที่ 3.19 Code create account .....	92
ภาพประกอบที่ 3.20 Code Add Product.....	93
ภาพประกอบที่ 4.2 การสมัครสมาชิก .....	96
ภาพประกอบที่ 4.3 การเพิ่มข้อมูลที่อยู่ .....	98
ภาพประกอบที่ 4.4 การเพิ่มข้อมูลที่อยู่ .....	100
ภาพประกอบที่ 4.5 การซื้อสินค้า.....	102
ภาพประกอบที่ 4.6 การแจ้งหลักฐานการชำระเงิน .....	104
ภาพประกอบที่ 4.7 การยืนยันตัวตนเพื่อเป็นผู้ขาย .....	106

## สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ 4.8 การเพิ่มสินค้า.....	108
ภาพประกอบที่ 4.9 การแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	111
ภาพประกอบที่ 4.10 การจัดส่งสินค้า .....	113
ภาพประกอบที่ 4.11 การค้นหาสินค้า.....	115
ภาพประกอบที่ 4.12 การติดต่อ.....	117
ภาพประกอบที่ 4.13 การรีวิว .....	119
ภาพประกอบที่ 4.14 ฟังก์ชันการขอเงินคืน .....	121
ภาพประกอบที่ 4.15 การขอเบิกเงิน.....	123
ภาพประกอบที่ 4.16 ฟังก์ชันการรายงานผู้ใช้.....	125
ภาพประกอบที่ 4.17 การเพิ่มโปรโมชัน .....	127
ภาพประกอบที่ 4.18 การตรวจสอบการสั่งซื้อ .....	129
ภาพประกอบที่ 4.19 การตรวจสอบการยืนยันตัวตน .....	131
ภาพประกอบที่ 4.20 การตรวจสอบการขอคืนเงิน .....	132
ภาพประกอบที่ 4.21 การตรวจสอบการขอเบิกเงิน.....	133
ภาพประกอบที่ 4.22 การจัดการผู้ใช้ .....	134
ภาพประกอบที่ ก-1 หน้าก่อนสมัครสมาชิก .....	139
ภาพประกอบที่ ก-2 หน้าสมัครสมาชิก.....	140
ภาพประกอบที่ ก-3 หน้าการเข้าสู่ระบบ.....	141
ภาพประกอบที่ ก-4 หน้าการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	142
ภาพประกอบที่ ก-5 หน้าการแก้ไขข้อมูลที่อยู่.....	143
ภาพประกอบที่ ก-6 หน้าการซื้อหนังสือ.....	144
ภาพประกอบที่ ก-7 หน้ายืนยันการซื้อหนังสือ .....	145
ภาพประกอบที่ ก-8 หน้าการเพิ่มข้อมูลความคิดเห็น .....	146
ภาพประกอบที่ ก-9 หน้าการตรวจสอบสถานการณ์จัดส่ง.....	147

## สารบัญภาพประกอบ(ต่อ)

	หน้า
ภาพประกอบที่ ก-10 หน้าการแจ้งหลักฐานการชำระเงิน .....	148
ภาพประกอบที่ ก-11 หน้าการค้นหาหนังสือ.....	149
ภาพประกอบที่ ก-12 หน้าการส่งข้อความ .....	150
ภาพประกอบที่ ก-13 หน้าการรายงานผู้ใช้ .....	151
ภาพประกอบที่ ก-14 หน้าการขอเงินคืน.....	152
ภาพประกอบที่ ก-15 หน้าสลับโหมดโดยยังไม่ยืนยันตัวตน .....	153
ภาพประกอบที่ ก-16 หน้าการยืนยันตัวตน.....	154
ภาพประกอบที่ ก-17 หน้าโปรไฟล์ของโหมดผู้ชาย .....	155
ภาพประกอบที่ ก-18 หน้าการเพิ่มสินค้า .....	156
ภาพประกอบที่ ก-19 หน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	157
ภาพประกอบที่ ก-20 หน้าการแจ้งสถานะการจัดส่ง .....	158
ภาพประกอบที่ ก-21 หน้าตรวจสอบผู้ที่ถูกรายงาน .....	159
ภาพประกอบที่ ก-22 หน้าจัดการผู้ที่ถูกรายงาน .....	160
ภาพประกอบที่ ก-23 หน้าตรวจสอบผู้ที่ขอเงินคืน .....	161
ภาพประกอบที่ ก-24 หน้าตรวจสอบข้อมูลการขอเงินคืนของสมาชิก.....	162
ภาพประกอบที่ ก-25 หน้าจัดการข้อมูลการขอเบิกเงินของสมาชิก .....	163
ภาพประกอบที่ ก-26 หน้าเพิ่มโปรโมชั่น.....	164
ภาพประกอบที่ ก-27 หน้าจัดการโปรโมชั่น .....	165
ภาพประกอบที่ ก-28 หน้าตรวจสอบออร์เดอร์.....	166
ภาพประกอบที่ ก-29 หน้าจัดการออร์เดอร์.....	167
ภาพประกอบที่ ก-30 หน้าตรวจสอบการยืนยันตัวตน .....	168
ภาพประกอบที่ ก-31 หน้าจัดการข้อมูลการยืนยันตัวตน.....	168