

ชื่อโครงการ	การพัฒนาระบบบันทึกการประเมินราคา และระบบบันทึกการขายรถจักรยานยนต์ มีสองร้านชินเรศน์ธุรกิจ กรณีศึกษา
โดย	นายนรินทร์ เตจา รหัส 58541204104-8
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชฎาพร ปุกแก้ว
หลักสูตร	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

การซื้อขายรถในปัจจุบันนี้ต่างมีทั้งรูปแบบการซื้อขายในรูปแบบต่างๆไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายผ่านทางหน้าร้าน การซื้อขายออนไลน์และการฝากซื้อซึ่งทั้งหมดนี้ต่างเป็นวิธีการต่างๆที่จะนำพาลูกค้าและผู้ที่มีสนใจเกี่ยวกับรถได้เดินทางเข้ามา โดยเมื่อไม่กี่ปีมานี้ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา(COVID-19) จนทำให้เกิดผลกระทบไปยังหลายๆ ภาคส่วนของ การซื้อขายรถไม่ว่าจะเป็นการนัดหมายของลูกค้าที่จะต้องมามาตรการป้องกันไวรัส และอื่นๆอีกมากมายที่ทำให้การเดินทางเข้ามารับชมสินค้านั้นยากขึ้น

ในระยะเวลาดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการดำเนินการธุรกิจออนไลน์ขึ้นมาเพื่อที่จะช่วยให้ลูกค้าหรือผู้ที่มีสนใจสินค้าต้องการจะเข้ามาชมสินค้าผ่านระบบออนไลน์ และนี่ก็เป็นจุดเริ่มต้นที่ทางคณะผู้จัดทำได้คิดที่จะริเริ่มนำระบบการซื้อขายออนไลน์ ซึ่งปกติแล้วทางร้านค้าจะทำการซื้อขายสินค้าผ่านหน้าร้านแบบพบสินค้าจริง ทางคณะผู้จัดทำจึงได้เพิ่มช่องทางออนไลน์ขึ้นมาเพื่อเป็นอีกช่องทางหนึ่ง เพื่อเป็นส่วนช่วยในการเปิดหน้าร้านอีกช่องทางหนึ่ง ทั้งนี้ทางคณะผู้จัดทำจะนำส่วนของระบบการเสนอขายรถเข้ามาเป็นส่วนช่วยในการดำเนินการในเว็บไซต์แห่งนี้ด้วย รวมไปถึงขั้นตอนการขอสินเชื่อชำระค่างวด

การดำเนินการของทางคณะผู้จัดทำ จะนำหลักการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาต่างๆ ที่ได้เรียนมาด้วยภาษาดังนี้ PHP C++ JavaScript เป็นภาษาหลักในการเขียนโปรแกรมในครั้งนี้ รวมถึงนำแนวคิด หลักการคิดเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เกี่ยวกับระบบ และการคิดและออกแบบเว็บ แอปพลิเคชันภาคทฤษฎี นำหลักการเกี่ยวกับ ระบบฐานข้อมูล ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์ และทฤษฎีในการเขียนโปรแกรม ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของระบบงานเดิมของ กิจการร้านขายรถจักรยานยนต์มือสอง ร้านชินเรศน์ธุรกิจ และผลที่จะได้รับของกิจการรวมไปถึงผลการดำเนินการที่จะได้รับจากการทำโปรเจคในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ทางคณะผู้จัดทำหวังว่าโครงการเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อย หรือจะใช้เป็นส่วนช่วยในการเป็นตัวช่วย ในการดำเนินโครงการอื่นต่อไปในอนาคต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ	3
1.4 ขอบเขต แผนการดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	6
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	7
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการ	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง	10
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	13
2.3 เครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	32
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	43
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบหน้าจอ	47
3.1 โครงสร้างกิจการ	47
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	48
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	57
3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	60
3.5 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER Diagram)	86

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	87
3.7 โครงสร้างระบบ	96
3.8 ออกแบบหน้าจอ	97
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	112
4.1 ผลการดำเนินงาน	112
4.2 การอภิปรายผล	119
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	121
5.1 บทสรุปของโครงการ	121
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	122
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	122
5.4 ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	125
ภาคผนวก ข คู่มือการลงโปรแกรม	146

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตารางแสดงระยะเวลาการดำเนินงาน	8
2.1	คู่มือของตัวอักษรและพื้นหลังที่นิยมใช้	25
2.2	คู่มือของตัวอักษรและพื้นหลังที่นิยมใช้(ต่อ)	26
2.3	ตารางสัญลักษณ์ Data Flow Diagram	33
2.4	สัญลักษณ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล Relationships	35
2.5	สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล Relationships	36
2.6	สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนการทำงาน	38
2.7	สัญลักษณ์รับค่าข้อมูล	39
2.8	สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงผลของข้อมูล	39
2.9	ประเภทข้อมูลชนิดตัวอักษร	40
2.10	ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนเต็ม	41
2.11	ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนทศนิยม	41
2.12	ประเภทข้อมูลชนิดวันและเวลา	42
3.1	บทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง และบทบาทหน้าที่รองจากตำแหน่งหลัก	48
3.2	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการผู้ใช้งานระบบ	65
3.3	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการการค้นหารถจักรยานยนต์มือสอง	66
3.4	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข่าวสาร	66
3.5	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการบทความ	67
3.6	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการการผ่อนชำระเงินค่างวด	67
3.7	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการการเสนอขายรถจักรยานยนต์มือสอง	68
3.8	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการรายงาน	68
3.9	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูล จากตาราง 3.10	70
3.10	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูล จากตาราง 3.10	70

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.11	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูล จากตาราง 3.10	71
3.12	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ค้นหาข้อมูล จากตาราง 3.10	71
3.13	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ดูข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.11	73
3.14	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.11	73
3.15	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.11	74
3.16	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.11	74
3.17	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ดูข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.12	75
3.18	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.12	76
3.19	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.12	76
3.20	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.12	77
3.21	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ดูข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.13	78
3.22	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.13	78
3.23	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.13	79
3.24	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.13	79
3.25	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ดูข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.14	80
3.26	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.14	81
3.27	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.14	81
3.28	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.14	82
3.29	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ตรวจสอบการเลื่อนชำระค่างวด จากตาราง 3.14	82
3.30	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ดูข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.15	83
3.31	แสดงคำอธิบายกระบวนการ เพิ่มข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.15	84
3.32	แสดงคำอธิบายกระบวนการ แก้ไขข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.15	84
3.33	แสดงคำอธิบายกระบวนการ ลบข้อมูลในระบบ จากตาราง 3.15	85

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.34	แสดงคำอธิบายกระบวนการลบข้อมูลในระบบตาราง 3.15	85
3.35	แสดงชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล	87
3.36	แสดงรายละเอียดของ Users	88
3.37	แสดงรายละเอียดของ Motorcycle	89
3.38	แสดงรายละเอียดของ Motorcycle(ต่อ)	90
3.39	แสดงรายละเอียดของ News	90
3.40	แสดงรายละเอียดของ Article	91
3.41	แสดงรายละเอียดของ Installment	92
3.42	แสดงรายละเอียดของ Installment(ต่อ)	93
3.43	แสดงรายละเอียดของ Postpone	93
3.44	แสดงรายละเอียดของ Postpone(ต่อ)	94
3.45	แสดงรายละเอียดของ Offer	94
3.46	แสดงรายละเอียดของ Offer(ต่อ)	95

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงความสัมพันธ์แบบ One To One Relationships	34
2.2	แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One To Many Relationships)	34
2.3	แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many To Many Relationships)	35
2.4	แสดงความสัมพันธ์แบบ Many to Many Relationships	36
3.1	โครงสร้างองค์กร	47
3.2	แผนผังการทำงานทั้ง 4 ขั้นตอน	49
3.3	แผนภาพขั้นตอนในการดำเนินการซื้อขายรถจักรยานยนต์มือสอง	50
3.4	แผนภาพขั้นตอนการเสนอขายรถจักรยานยนต์มือสองของลูกค้า	51
3.5	แผนภาพกระบวนการขอเลื่อนชำระค่าวงวดของทางร้าน	53
3.6	แผนภูมิแกงปลาเกี่ยวกับปัญหา ของกิจการ	54
3.7	แผนภาพระบบงานใหม่ของการซื้อขาย	57
3.8	แผนภาพระบบงานใหม่ของระบบการเลื่อนชำระค่าวงวด	58
3.9	แผนภาพขั้นตอนการเสนอขาย	59
3.10	แผนผังบริบท (Context Diagram)	62
3.11	แผนภาพกระแสข้อมูล DFD Level 0	64
3.12	ระบบเลือกจัดการผู้ใช้งานระบบ	69
3.13	DFD เลือกจัดเก็บรถมือสอง	72
3.14	DFD เลือกจัดการข่าวสาร	75
3.15	DFD เลือกจัดการบทความ	77
3.16	DFD เลือกจัดการการผ่อนชำระเงินค่าวงวด	80
3.17	DFD เลือกจัดการการเสนอขายรถจักรยานยนต์มือสอง	83
3.18	ER- Diagram	86
3.19	แผนผังโครงสร้างระบบ	96

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3.20	หน้าหลักของร้านค้า	97
3.21	หน้าตารางรายละเอียดสินค้า	97
3.22	หน้าตารางการสมัครสมาชิก(หน้าบ้าน)	98
3.23	ภาพแสดงหน้าตารางการล็อกอิน(หน้าบ้าน)	98
3.24	หน้าต่างโปรไฟล์ของสมาชิก	99
3.25	หน้าต่างการเสนอซื้อ	99
3.26	หน้าต่างการขอเลื่อนชำระค่างวด	100
3.27	หน้าต่างบทความทั้งหมด	100
3.28	หน้าต่างรายละเอียดบทความ	101
3.29	หน้าต่างข่าวสารทั้งหมด	101
3.30	หน้าต่างรายละเอียดข่าวสาร	102
3.31	หน้าต่างล็อกอิน(หลังบ้าน)	102
3.32	หน้าต่างสมัครสมาชิก(หลังบ้าน)	103
3.33	หน้าต่างโดยรวมของหลังบ้าน	103
3.34	หน้าต่างจัดการสมาชิก	104
3.35	หน้าต่างการเพิ่มสมาชิก(หลังบ้าน)	104
3.36	หน้าต่างการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	105
3.37	หน้าต่างแก้ไขข้อมูลของพนักงาน	105
3.38	หน้าต่างจัดการข้อมูลสินค้า	106
3.39	หน้าต่างการเพิ่มข้อมูลสินค้า	106
3.40	หน้าต่างการแก้ไขข้อมูลสินค้า	107
3.41	หน้าต่างจัดการบทความ	107

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.42 หน้าต่างเพิ่มบทความ	108
3.43 หน้าต่างแก้ไขบทความ	108
3.44 หน้าต่างจัดการข่าวสาร	109
3.45 หน้าต่างเพิ่มข่าวสาร	109
3.46 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลข่าวสาร	110
3.47 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลของร้านค้า	110
3.48 หน้าต่างจัดการการซื้อขายรถจักรยานยนต์	111
3.49 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลการซื้อรถจักรยานยนต์	111
4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบของ เจ้าของกิจการ ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน	113
4.2 หน้าต่างการสมัครเข้าใช้งานระบบในส่วนของหลังบ้าน	113
4.3 หน้าต่างการใช้งานระบบหลังบ้าน	114
4.4 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลของเจ้าของกิจการ พนักงาน และผู้ดูแลระบบ	114
4.5 หน้าต่างจัดการสมาชิกและพนักงานที่มีอยู่ในระบบ	115
4.6 หน้าต่างจัดการสินค้าหน้าเว็บไซต์	115
4.7 หน้าต่างการจัดการบทความ	116
4.8 หน้าต่างการจัดการข่าวสาร	116
4.9 หน้าต่างการจัดการ การซื้อขายสินค้า	117
4.10 หน้าต่างการเข้าใช้งานของสมาชิก	117
4.11 หน้าต่างการแก้ไขข้อมูลของสมาชิก	118
4.12 หน้าต่างการเสนอขายรถจักรยานยนต์มือสอง	118
4.13 หน้าต่างการสมัครสมาชิก	119

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.1 หน้าจอการสมัครสมาชิก	126
ก.2 หน้าจอการเข้าสู่ระบบของสมาชิก	127
ก.3 หน้าจอแสดงเมนูหลักของสมาชิก	128
ก.4 หน้าจอแสดงการเสนอขายของสมาชิก	129
ก.5 หน้าจอแสดงแสดงรายการเสนอขายสินค้า(หลังจากแก้ไขข้อมูลเสนอขายแล้ว)	129
ก.6 หน้าจอแสดงการขอเลื่อนชำระค่างวด(1)	130
ก.7 หน้าจอแสดงการขอเลื่อนชำระค่างวด(2)	130
ก.8 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมด	131
ก.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดรถจักรยานยนต์	132
ก.10 หน้าจอแสดงข่าวสารทั้งหมด	133
ก.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดข่าวสาร	134
ก.12 หน้าจอบทความทั้งหมด	135
ก.13 หน้าจอแสดงรายละเอียดบทความ	136
ก.14 หน้าต่างการล็อกอินเข้าใช้ระบบผ่านหลังบ้าน สำหรับ เจ้าของกิจการ พนักงาน ผู้ดูแลระบบ	137
ก.15 หน้าจอการสมัครใช้งานสำหรับ พนักงาน และ ผู้ดูแลระบบ	137
ก.16 เมนูสำหรับใช้งานโปรแกรม	138
ก.17 เมนูการแก้ไขข้อมูลพนักงาน	139
ก.18 หน้าจอแสดงการเพิ่มสมาชิกผ่านหลังบ้าน	139
ก.19 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	140
ก.20 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า	140
ก.21 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสินค้า	141
ก.22 หน้าจอการแก้ไขสินค้า	141

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
ก.23	หน้าจอการจัดการบทความ	142
ก.24	หน้าจอการเพิ่มบทความ	142
ก.25	หน้าจอการแก้ไขบทความ	143
ก.26	หน้าจอการจัดการข่าวสาร	143
ก.27	หน้าจอการเพิ่มข่าวสาร	144
ก.28	หน้าจอการแก้ไขข่าวสาร	144
ก.29	หน้าจอแก้ไขข้อมูลร้านค้า	145
ก.30	หน้าจอหลักของการจัดการการซื้อขาย	145
ก.31	หน้าจอการแก้ไขการจัดการการซื้อขาย	146
ข.1	ที่อยู่ของไฟล์ตัวอย่าง เช่น C:\xampp\1\ntdocs	148
ข.2	การวางไฟล์ที่ได้มาวางไว้	149
ข.3	เปิดใช้งานโปรแกรม XAMPP	149
ข.4	วิธีการเข้าแบบที่ 1 การเข้าผ่าน XAMPP	150
ข.5	วิธีการเข้าแบบที่2 การพิมพ์	150
ข.6	หน้าต่างที่ได้หลังจากเข้ามา	151
ข.7	แถบเครื่องหมาย new	151
ข.8	แถบ Import	152
ข.9	หน้าต่างที่ได้	152
ข.10	กดเพื่อเลือกที่อยู่ของไฟล์	153

