ระบบบริหารจัดการฟิตเนส

Fitness Management System



ภาคนิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต รายวิชาโครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม พ.ศ. 2562

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบ	บบริหารจัด	การฟิตเนส	
	Fitne	ess Manage	ment System	
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หเ	ไวยกิต		
กณะผู้จัดทำ	นาย	พีรทัต	แก้วกระจ่าง	5805000018
	นาย	ธนวัฒน์	พฤกษาชีวะ	5805000020
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจา	เรย์ ศรัญธร	มั่งมี	
ระดับการศึกษา	บริห	ารธุรกิจบัณ	เฑิต	
สาขาวิชา	คอม	พิวเตอร์ธุรก	ຳີລັ	14
ปีการศึกษา	2562	2	ALL G	
		NP	\sim	

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชา กอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์

ระธานกรรมการ

(ผศ.คร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)

.กรรมการสอบ

(อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์)

Rei GRNSY .. อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ศรัญธร มั่งมี)

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบบริหารจัดการฟิตเนส		
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต		
คณะผู้จัดทำ	นาย พิรทัต	แก้วกระจ่าง	5805000018
	นาย ธนวัฒน์	พฤกษาชีวะ	5805000020
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ศรัญธร	มั่งมี	
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต	1	
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ		
ปีการศึกษา	2562	ยาลัง	
	10	Alter	0

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของโครงงานนี้ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการฟิตเนส ให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้นทั้งในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลต่างๆ และช่วยให้การ ปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบบริหารจัดการฟิสเนส โคยใช้ Microsoft Visual Studio 2010ในการพัฒนาและออกแบบ โปรแกรม และ Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการ จัดเก็บฐานข้อมูลระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า การสมัครสมาชิก การเข้าใช้บริการการสั่งซื้อ และการรับอุปกรณ์ เป็นต้น รวมถึงการออกรายงานต่างๆ ประกอบด้วย รายงานการเข้าใช้บริการของสมาชิก รายงานการสั่งซื้อ รายงานการขาย รายงานการเบิก และรับ อุปกรณ์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการคำเนินธุรกิจสถานบริการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : จัดการฟิตเนส / พัฒนาระบบ / ระบบออกกำลังกาย

Project Title	: Fitness Management System
Credits	: 3 Credits
Ву	: Mr. Peeratat Kaewkajang 5805000018
	: Mr. Thanawat Pluksacheewa 5805000020
Advisor	: Mrs. Saranthon Mungmee
Degree	: Bachelor of Business Administration
Major	: Computer Business
Faculty	: Information Technology
Academic Year	:2019

Abstract

This project was developed for the purpose fitness management system which has more efficiency in data prevent lost data and helps operations to be more convenient. The author developed the system by using Microsoft Visual Studio 2010 and used C# and Microsoft SQL Server 2008 R2 to manage the database which can store data such as employee information customer information and register access in the system ordering equipment receiving equipment. Also The system reports also contains access in the order reports and receiving equipment reports. The facilitation of fitness service business will be more efficient.

Keywords: Fitness system, Manage fitness, Update system

Approved by

กิตติกรรมประกาศ

ภาคนิพนธ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งพัฒนา และออกแบบ โปรแกรม ระบบบริหารจัดการฟิตเนส ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าโปรแกรมสามารถเก็บรวบรวม ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจสถานบริการออกกำลังกายได้

ขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม ทุกท่านที่กรุณาให้ความ ช่วยเหลือในการจัดทำภาคนิพนธ์ให้สำเร็จอุล่วงด้วยดี และขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้คำแนะนำ และให้ ความช่วยเหลือในการทำภาคนิพนธ์ครั้งนี้ให้ประสบความสำเร็จ

คณะผู้จัดทำ
คณะผู้จัดทำ
พีรทัต แก้วกระจ่าง
ธนวัฒน์พฤกษาชีวะ

สารบัญ

	2	,
ห	น	1

เย่อก
actบ
รรมประกาศค
ល្ង
ญตารางช
ญภาพ ณ
บทนำ
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
วัตถุประสงค์
กลุ่มเป้าหมาย
ขอบเขต
ขั้นตอนการคำเนินงาน
ประโยชน์ที่กาดว่าจะได้รับ
แนวกิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
แนวกวามกิด
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง 11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
การเก็บรวบรวมข้อมูล
การวิเคราะห์ระบบงาน
แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน
การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

บทที่ หน้	น้ำ
4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทคสอบโปรแกรม	
การทดสอบโปรแกรม	57
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	/6
5 สรุปผลการคำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการคำเนินงาน)5
ปั๊ญหาและอุปสรรค)6
ข้อเสนอแนะ)6
วรรณานุกรม	97
าาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน	98
Program Map	99
E-R Diagram 100)0
Data Flow Diagram 111	1
ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม 121	21
Install Program	21
Restore Database	13
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรายงาน	56
รายงานระบบ	56
Jระวัติกณะผู้จัดทำ	50

สารบัญตาราง

5	
ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงรายละเอียดของระบบงานปัจจุบัน	. 22
3.2 แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน	. 23
3.3 รายการตารางข้อมูล	. 53
ก.1 รายการตารางข้อมูล	102
ก.2 ตารางพนักงาน (Employee)	103
ก.3 ตารางอุปกรณ์ (EP)	103
ก.4 ตารางซ่อมอุปกรณ์ (Fix)	104
ก.5 ตารางรายละเอียดการซ่อม (FixDetail)	104
ก.6 ตารางสมาชิก (Member)	104
ก.6 (ต่อ) ตารางสมาชิก (Member)	105
ก.7 ตารางอายุสมาชิก (MemExpired)	105
ก.8 ตารางซื้ออุปกรณ์ (PO)	105
ก.9 ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ (PODetail)	106
ก.10 ตารางตำแหน่ง (Position)	106
ก.12 ตารางรายละเอียดการรับ (RDetail)	106
ก.12 ตารางรับอุปกรณ์/สินค้า (Receive)	106
ก.12 (ต่อ) ตารางรับอุปกรณ์ (Receive)	107
ก.13 ตารางหมายเลขอุปกรณ์ (Serial)	107
ก.14 ตารางใช้บริการ (Service)	107
ก.15 ตารางตัวแทนจำหน่าย (Supplier)	107
ก.15 (ต่อ) ตารางตัวแทนจำหน่าย (Supplier)	108
ก.16 ตารางอุปกรณ์ชำรุด (Waste)	108
ก.17 ตารางรายละเอียดอุปกรณ์ชำรุด (WDetail)	108

สารบัญภาพ

ں ۲	
ภาพที่ หน้า	1
2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบบริการจัดการฟิตเนส	
2.2 https://www.wheyzone.com	
2.3 https://www.fitnessfirst.co.th	
2.4 https://www.shopee.co.th	
2.5 https://www.lazada.co.th	
2.6 https://www.rangsitfitness.com	
2.7 ระบบบริหารงานหอพัก	
2.8 ระบบบริหารงานร้านขายเครื่องถ่ายเอกสาร	
2.9 โปรแกรมระบบบริหารจัดการหอพักออมสิน	
2.10 โปรแกรมระบบริหารร้านขายหนังสือ	
2.11 โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจอพาร์ทเม้นท์	
3.1 แผนผังการทำงานของระบบปัจจุบัน	
3.2 หน้าเข้าสู่ระบบ	
3.3 หน้าเมนูหลัก	
3.4 หน้าข้อมูลพนักงาน	
3.5 หน้าข้อมูลตำแหน่ง	
3.6 หน้าข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	
3.7 หน้าข้อมูลอุปกรณ์	
3.8 หน้าข้อมูลสินค้า	
3.9 หน้าข้อมูลสมาชิก	
3.10 หน้าค้นหาข้อมูลสมาชิก	
3.11 หน้าข้อมูลการใช้บริการ	
3.12 หน้าข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า	
3.13 หน้าค้นหาอุปกรณ์/สินค้า	
3.14 หน้าข้อมูลการรับอุปกรณ์/สินค้า	
3.15 หน้าค้นหาใบสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า	

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.16 หน้าข้อมูลการขายสินค้า	40
3.17 หน้าค้นหาสินค้า	41
3.18 หน้าข้อมูลการส่งซ่อมอุปกรณ์	42
3.19 หน้าข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม	43
3.20 หน้าค้นหาใบซ่อมค้างรับ	44
3.21 หน้ารายงานระบบ	45
3.22 ใบสั่งซื้อ	46
3.23 ใบเสร็จรับเงิน	47
3.24 ใบส่งซ่อมอุปกรณ์	48
3.25 ใบรับคืนอุปกรณ์	49
3.26 ใบสรุปยอดสินค้าคงเหลือ	50
3.27 ใบสรุปยอดขายสินค้า	51
3.28 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล	52
3.29 การออกแบบฐานข้อมูล	54
3.30 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ	55
3.31 แสดงการเขียน โปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล	56
4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	57
4.2 หน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการฟิตเนส	58
4.3 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน	60
4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลตำแหน่งพนักงาน	61
4.5 หน้าจอจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	62
4.6 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์	63
4.7 หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก	64
4.8 หน้าจอการจัดการต่ออายุสมาชิก	65
4.9 หน้าจอการจัดการเข้าใช้บริการ	66
4.10 หน้าจอจัดการสั่งซื้ออุปกรณ์	67

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ ห	าน้ำ
4.11 หน้าจอจัดการค้นหาอุปกรณ์	68
4.12 หน้าจอการรับอุปกรณ์	69
4.13 หน้าจอการข้อมูลใบสั่งซื้ออุปกรณ์ค้างรับ	70
4.14 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ชำรุด	71
4.15 หน้าจอจัดการอุปกรณ์ส่งซ่อม	72
4.16 หน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุด	73
4.17 หน้าจอจัดการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม	74
4.18 หน้าจอค้นหาข้อมูลใบส่งซ่อม	75
4.19 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	76
4.20 หน้าจอข้อผิคพลาคเมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	76
4.21 หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน	77
4.22 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงาน	77
4.23 หน้าจอการจัดการข้อมูลตำแหน่งงาน	78
4.24 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียคตำแหน่งงาน	78
4.25 หน้าจอจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย	79
4.26 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย	79
4.27 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์	80
4.28 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์	80
4.29 หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก	81
4.30 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดสมาชิก	82
4.31 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เลือกสมาชิกที่ต้องการต่ออายุสมาชิก	82
4.32 หน้าจอจัดการเข้าใช้บริการ	83
4.33 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกให้ถูกต้อง	83
4.34 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ต่ออายุสมาชิกก่อนเข้าใช้บริการ	84
4.35 หน้าจอจัดการใบสั่งซื้ออุปกรณ์	85

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.36 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งซื้อ	. 85
4.37 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งซื้อ	. 86
4.38 หน้าจอจัดการใบรับอุปกรณ์	. 87
4.39 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการเพิ่มในใบรับอุปกรณ์	. 87
4.40 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบรับอุปกรณ์เสร็จสิ้น	. 88
4.41 หน้าจอจัดการใบอุปกรณ์ชำรุด	. 89
4.42 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกหมายเลขอุปกรณ์ก่อนกคเพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุด	. 89
4.43 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุดก่อนคลิกปุ่มบันทึกใบชำรุด	. 90
4.44 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ที่กำลังคำเนินการส่งซ่อม	. 90
4.45 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบอุปกรณ์ชำรุด	. 91
4.46 หน้าจอจัดการใบอุปกรณ์ส่งซ่อม	. 92
4.47 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบการส่งซ่อม	. 92
4.48 หน้าจอจัดการใบรับอุปกรณ์	. 93
4.49 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการรับคืน	. 93
4.50 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบรับคืนอุปกรณ์	. 94
n.1 Program Map	. 99
ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย)	100
ก.3 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)	101
ก.4 Context Diagram ระบบบริหารจัดการฟิตเนส	109
ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการฟิตเนส	110
ก.5 (ต่อ) Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการฟิตเนส	111
ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: จัดการข้อมูลพื้นฐาน	112
ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: สั่งซื้ออุปกรณ์	113
ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: รับรายการสั่งซื้ออุปกรณ์	114
ก.10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: รับคืนอุปกรณ์	116
ก.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6: สมัครและต่ออายุสมาชิก	117

สารบัญภาพ(ต่อ)

u ()	
ภาพที่	หน้า
ก.12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process7: ใช้บริการ	118
ก.13 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process8 : ออกรายงาน	119
ข.1 หน้าจอเลือก Drive	120
ข.2 เลือก Folder Setup	121
ข.3 หน้าจอเลือก dotNetFx40_Full_x86_x64.exe	122
ข.4 หน้าจอเริ่มต้นการติดตั้ง	123
ข.5 หน้าจอโหลดเพื่อติดตั้ง Microsoft .NET Framework 4.0	123
ข.6 หน้าจอยอมรับเงื่อนใบการติดตั้ง Microsoft .NET Framework 4.0	124
ข.7 หน้าจอคำเนินการติดตั้ง	125
ข.8 หน้าจอการเสร็จสิ้นการติดตั้ง	126
ข.9 เลือกที่ CRRuntime_32bit_13_0_4	127
V.10 Installation progress	128
U.11 Please Choose Setup Language	129
v .12 Preparing to install	129
ข.13 หน้าจอทำการติดตั้ง SAP Crystal Reports	130
ข.14 หน้าจอยอมรับเงื่อนไขการติดตั้ง SAP Crystal Reports	131
ข.15 หน้าจอเริ่มต้นการติดตั้ง	132
ข.16 หน้าจอคำเนินการติดตั้ง	133
ข.17 หน้าจอการเสร็จสิ้นการติดตั้ง	134
บ.18 เลือกที่ Icon Setup	135
U.19 Preparing to install	135
ข.20 Setup ระบบบริหารจัดการฟิตเนส	136
U.21 Select Installation Folder	137
U.22 Confirm Installation	138
U.23 Installing Setup GYM Management System	139

สารบัญภาพ(ต่อ)

, ,	01
ภาพที	หน้า
U.24 Installation Complete	140
บ.25 หน้าจอแสดง Icon GYM Management System บน Desktop	141
ข.26 เลือกที่ SQL Server Management Studio	142
ข.27 หน้าจอการ Login เข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2	143
ข.28 หน้าจอการตั้งค่า Login	144
ข.29 หน้าจอการตั้งค่า Password	145
ข.30 หน้าจอการตั้งค่า Status	146
บ.31 หน้าจอการ Restore Database	147
ข.32 หน้าจอเข้าสู่การ Restore Database	148
ข.33 หน้าจอการ Add ชื่อไฟล์ฐานข้อมูล	149
ข.34 หน้าจอการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล	150
ข.35 หน้าจอการยืนยันชื่อไฟล์ฐานข้อมูล	151
ข.36 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูล	152
ข.37 หน้าจอการตรวจสอบการติดตั้งฐานข้อมูล	153
ข.38 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูลเสร็จสมบูรณ์	154
ค.1 รายงานสรุปใบสั่งซื้ออุปกรณ์	155
ค.2 รายงานสรุปสินค้าชำรุด	156
ค.3 รายงานสรุปใบสินค้ำส่งซ่อม	157
ค.4 รายงานรายได้ค่าสมาชิก	158
ค.5 รายงานใบสรุปอุปกรณ์	159

บทที่ 1

บทนำ

<u>ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา</u>

เทคโนโลขีสารสนเทศ (Information Technology) มาจากกำว่า "เทคโนโลขี" รวมกับคำว่า "สารสนเทศ" "เทคโนโลขี" หมายถึง สิ่งที่มนุษย์พัฒนาขึ้น เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาด่าง ๆ เข่น อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรวัสอุ หรือ แม้กระทั่งสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น ระบบหรือ กระบวนการด่าง ๆ เพื่อให้การคำรงชีวิตของมนุษย์ง่ายและสะควกยิ่งขึ้น "สารสนเทศ" หมายถึง ข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ความรู้ ที่ได้มีการบันทึก ประมวลหรือคำเนินการค้วยวิธิใดๆ ไว้ และ สามารถนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ทั้งส่วนบุคคลและสงคม คังนั้น จึงกล่าวได้ว่า เทคโนโลยี สารสนเทศ หมายถึง การนำแอาเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลก่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมี ประโยชน์ และใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีค้าน ต่าง ๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บ ใช้งาน ส่งต่อ หรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้อง โดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการจัดการ สารสนเทศ ซึ่งได้แก่ เครื่องกอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ รอบข้าง ขั้นตอน วิธีการคำเนินการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับซอฟก์แวร์ เกี่ยวข้องกับคัวข้อมูลเกี่ยวข้องกับ บุกลากรเกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการคำเนินงานเพื่อให้ข้อมูลเกิดประโยชน์สูงสุด

อันเนื่องมาจากกระแสเรื่องสุขภาพที่คนไทยหันมาให้ความสนใจนั้นทำให้ธุรกิจยิมและบริการ เกี่ยวกับสุขภาพมีอัตราการเติบโตสูงขึ้นและมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง ซึ่งสังเกตได้จากสินค้าและ บริการที่เกี่ยวกับสุขภาพที่มีเพิ่มมากขึ้นอย่างแพร่หลายอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจเกี่ยวกับ อาหารเพื่อสุขภาพ หรือธุรกิจที่ให้บริการเกี่ยวกับสุขภาพเช่น สปอร์ตกลับ ฟิตเนส สปา เป็นต้น ปัจจุบันไม่สามารถที่จะปฏิเสธได้เลยว่าเทคโนโลยีไม่มีกวามจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เพราะทุกคนล้วนใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตในทุกๆด้าน ดังนั้นเทคโนโลยีจึงเป็น สิ่งที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองที่ชีวิตประจำวันมีแต่กวามเร่งรีบต้อง แข่งขันกับเวลา การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจึงมีกวามจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากจะช่วยทำให้มีกวามสะดวกในการทำงานแล้วยังช่วยลดระยะเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ สั้นลง ทั้งช่วยในการบริหารจัดการระบบการดำเนินงานของธุรกิจต่างๆดังนั้นเทคโนโลยีจึงมีกวามจำ เป็นมาก มนุษย์มีเทคโนโลยีและอินเตอร์เน็ตที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ที่มีทั้งความ สะดวกสบายและมีประสิทธิภาพในด้านการทำงาน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารการจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆ ใด้ ทำให้การทำงานมีความรวดเร็วและถูกต้อง ทั้งยังลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม ในอดีตได้ ในระบบการบริงานแบบเดิมนั้น จะมีความยุ่งยากในการจัดเก็บเอกสาร ทำให้งานต่างๆ ไม่ ว่าจะเป็นข้อมูลพนักงาน หรือ ข้อมูลลูกค้า จำเป็นต้องใช้ตัวบุคกลทำ โดยไม่มีเทคโนโลยีใดเข้ามา เกี่ยวข้อง ทำให้เราใช้ทรัพยากรกระดาษไปอย่างฟุ่มเฟือย

จากการที่คณะผู้จัดทำใด้ทำการเก็บข้อมูลการทำงานของระบบบริหารจัดการฟิดเนตโดยฟิต เนตส่วนใหญ่มีสินก้าและอุปกรณ์ออกกำลังกายภายในร้ำนเป็นจำนวนมาก และยังใช้ระบบการบริหาร จัดการของร้านฟิตเนส ที่เป็นการจัดเกี่บข้อมูลต่างๆเป็นแบบสมุดบันทึกและแฟ้มเก็บเอกสารข้อมูล การซื้อขายของสินก้าภายในร้านซึ่งทางร้านฟิตเนสส่วนมากได้ใช้วิธีดำเนินการคิดกำนวณราคาสินก้า ต่างๆ โดยใช้บุคลากรในการคิดกำนวณราคาสินค้า ในกรณีที่มีการซื้อสินค้าหลายรายการจะทำให้เกิด ข้อผิดพลาดได้สูงและไม่สามารถติดตามหรือแก้ไขได้ เนื่องจากไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลลูกก้าที่มา ซื้อสินค้า อีกปัญหาที่พบก็คือการที่ร้านฟิตเนสขายสินค้าที่หมดอายุให้กับลูกค้า เพราะว่าทางร้านฟิต เนสไม่ได้มีการจัดทำระบบคลังสินค้า ทำให้ไม่ทราบว่าการจัดการสินค้าที่มีอยู่ในร้านในลำดับของ การเข้ามาของสินก้าที่ไม่ทราบวันหมดอายุที่แน่นอนและปริมาณของสินค้าคงเหลือที่มีอยู่ในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดปัญหาเมื่อมีลูกค้าที่จะซื้อสินก้าแล้วปริมาณสินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และยังมีข้อบกพร่องอื่น ๆ อีกมากมายในการบริหารจัดการธุรกิจฟิตเนสทั้งการประมวลผลและเก็บ ข้อมูลทุกอย่างของธุรกิจ ถึงแม้จะมีการใช้กอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการการเก็บข้อมูล แต่ก็ยังไม่เป็น ระบบและยังขาดประสิทธิภาพ ทำให้เกิดล่าช้าในการทำงานและการค้นหาข้อมูลด่างๆ ก็ทำได้ยาก

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นและต้องการที่จะพัฒนา ระบบบริหารจัดการฟิตเนสเพื่อช่วยลดปัญหา และข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น หรืออาจจะเกิดขึ้นภายในร้าน ฟิตเนส โดยระบบดังกล่าวสามารถเป็น ระบบสั่งซื้อสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบการงายสินค้า ระบบการส่งซ่อมอุปกรณ์ ระบบคอร์สเทรนเนอร์ ระบบใช้บริการเทรนเนอร์เพื่อทำให้ธุรกิจนั้นมีการ ทำงานที่เป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือมีความสะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงาน และข้อมูลก็มี กวามถูกต้องและแม่นยำอีกด้วย

<u>วัตถุประสงค์</u>

เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัคการฟิตเนส

<u>กลุ่มเป้าหมาย</u>

พนักงานและเจ้าของกิจการ

<u>ขอบเขต</u>

- กุณสมบัติของระบบบริหารจัดการฟิตเนส มีคุณสมบัติดังนี้
 - 1.1 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถเพิ่ม แก้ไข และค้นหาข้อมูลได้
 - 1.1.1 ข้อมูลพนักงาน
 - 1.1.2 ข้อมูลสมาชิก
 - 1.1.3 ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
 - 1.1.4 ข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
 - 1.1.5 ข้อมูลอุปกรณ์/สินค้า

1.2 สั่งซื้ออุปกรณ์สินค้า

- 1.2.1 ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์หรือสินก้าคงเหลือ
- 1.2.2 เลือกตัวแทนจำหน่าย
- 1.2.3. ทำรายการสั่งซื้อ
- 1.2.4 บันทึกรายการสั่งซื้อ
- 1.2.5 พิมพ์ใบสั่งซื้อ
- 1.3 การรับอุปกรณ์หรือสินค้า
 - 1.3.1 ตรวจสอบใบสั่งซื้ออุปกรณ์หรือสินค้า
 - 1.3.2 รับรายการสั่งซื้อ
 - 1.3.3 เพิ่มจำนวนอุปกรณ์หรือสินค้า
 - 1.3.4 ตรวจสอบการรับสินค้ำเต็มจำนวน
 - 1.3.5 ชำระเงินตัวแทนจำหน่าย
 - 1.3.6 บันทึกสถานะรับสินค้า

- 1.4 การส่งซ่อมอุปกรณ์
 - 1.4.1 ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ชำรุด
 - 1.4.2 เลือกบริษัทส่งซ่อม
 - 1.4.3 ทำรายการส่งซ่อมอุปกรณ์
 - 1.4.4 บันทึกการส่งซ่อมอุปกรณ์
 - 1.4.5 ปรับสถานะอุปกรณ์ส่งซ่อม
 - 1.4.6 พิมพ์ใบส่งซ่อมอุปกรณ์
- 1.5 การรับคืนอุปกรณ์
 - 1.5.1 ตรวจสอบใบส่งซ่อมอุปกรณ์
 - 1.5.2 รับคืนอุปกรณ์
 - 1.5.3 ชำระเงินค่าซ่อม
 - 1.5.4 บันทึกรายการรับคืนอุปกรณ์
 - 1.5.5 ปรับสถานะอุปกรณ์พร้อมใช้
- 1.6 การสมัครและต่ออายุสมาชิก
 - 1.6.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 1.6.2 รับข้อมูลสมาชิก
 - 1.6.3 รับเงินค่าสมัคร/ต่ออายุสมาชิก
 - 1.6.4 บันทึกวันหมดอายุสมาชิก
 - 1.6.5 พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน
- 1.7 การใช้บริการ
 - 1.7.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก
 - 1.7.2 บันทึกเวลาเข้า
 - 1.7.3 บันทึกเวลาออก
- 1.8 การออกรายงานของระบบ
 - 1.8.1 รายงานอุปกรณ์/สินค้าคงเหลือ
 - 1.8.2 รายการสรุปการสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า

- 1.8.3 รายงานสรุปการขายสินค้า
- 1.8.4 รายงานการส่งซ่อมอุปกรณ์
- 1.8.5 รายงานสรุปจำนวนผู้ใช้บริการ
- 2. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์
 - 2.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 2.1.1 CPU Intel Core i5-3470 3.20 GHz.
 - 2.1.2. Hard Disk 1 TB.
 - 2.1.3 RAM 4.00 GB.
 - 2.1.4 DVD-RW Drive
 - 2.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 2.2.1 CPU Intel Core i3-2100 3.10 GHz. หรือสูงกว่า
 - 2.2.2 Hard Diskมีพื้นที่เหลือไม่น้อยกว่า 100.00 GB.
 - 2.2.3 RAM 2 GB. หรือสูงกว่า
 - 2.2.4 CD-ROM Drive
 - 2.2.5 เครื่อง Printer
- กุณสมบัติของซอฟต์แวร์
 - 3.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ
 - 3.1.1 Microsoft Windows 10 Professional Service Pack 2
 - 3.1.2 Microsoft SQL Server 2008 R2
 - 3.1.3 Microsoft Visual Studio 2010
 - 3.1.4 Microsoft Visual Visio 2010
 - 3.1.5 Microsoft Visual Word 2010
 - 3.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ
 - 3.2.1 Microsoft Windows 7 หรือสูงกว่า
 - 3.2.2 Microsoft SQL Server 2008 R2 หรือสูงกว่า
 - 3.2.3 Microsoft.NET Framework 4.0

- 3.2.4 SAP Crystal Reports for Visual Studio 2010
- 3.2.5 โปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส

<u>ขั้นตอนการคำเนินงาน</u>

ในการจัดทำระบบบริหารจัดการโรงฟิตเนส คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาข้อมูลของแนวคิด และหลักการของ วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ซึ่งเป็น กระบวนการทางความคิดใน การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความ ต้องการของผู้ ใช้งานโดยคณะผู้จัดทำได้นำหลักของวงจรการพัฒนาระบบมาใช้ร่วมกันกับวาง แผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

- สำรวจ และทำความเข้าใจกับปัญหาในขั้นแรกจัดทีมลงสำรวจร้านออกกำลังกายฟิตเนส แบบสุ่มในเขตไกล้บ้าน เข้าสำรวจหาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น หรือที่มีโอกาสที่จะเกิดขึ้น ในด้านการบริหารจัดการของร้านฟิตเนส ขั้นต่อมาหาสาเหตุที่มาของปัญหาที่เกิดขึ้น และจัดทำสรุปรายการปัญหาที่พบเจอในร้านออกกำลังกายฟิตเนส
- รวบรวมและเก็บข้อมูลจากการสรุปหัวข้อรายการปัญหาที่พบ คณะผู้จัดทำจะทำการ ค้นหาข้อมูลแบบเจาะลึกไปในแต่ละหัวข้อปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลมาใช้อ้างอิง ซึ่ง จะใช้วิธีการสอบถามข้อมูล โดยตรงกับกับผู้ประกอบธุรกิจร้านออกกำลังกายฟิตเนส
- การวิเคราะห์ระบบในการวิเคราะห์ระบบจำนำข้อมูลที่ได้ มาเขียนเป็นแผนภาพที่แสดง ทิศทางการไหลของข้อมูล Data FlowDiagram และผังงานระบบ System Flowchart เพื่อ แสดงวิธีการทำงาน และนำข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบ E-R Diagram และ Data Flow Diagram เพื่อจัดทำระบฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการฟิตเนสร้าน
- การออกแบบระบบ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำการติดต่อกับผู้ใช้งาน การใช้แป้นพิมพ์หรือการใช้ เมาส์ในการเลือกส่วนการทำงาน และการออกแบบระบบ จะเป็นการออกแบบในส่วน ของการป้อนข้อมูล รายละเอียดขั้นตอนการประมวลผล เช่น การกำนวน การจัดเก็บ ข้อมูล การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล รวมทั้งรูปแบบของผลลัพธ์ที่ ต้องการ โดยจะกำนึงถึงการตอบโจทย์ของปัญหาที่เกิดขึ้นภายในร้านฟิตเนสเป็นหลัก
- 5. พัฒนา และจัดทำเอกสารจัดทำคู่มือการใช้งานทั้งหมดของระบบบริหารจัดการฟิตเนส

- กดสอบทดสอบการทำงานของระบบบริหารจัดการฟิตเนสเพื่อทำการหาข้อผิดพลาด และบำรุงรักษาระบบร้านฟิตเนส เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบ
- ติดตามผลจากการใช้งานจริงระบบบริหารจัดการฟิตเนส และประเมินผลการใช้งานจริง ของระบบ

<u>ประโยชน์ที่คาคว่าจะได้รับ</u>

- 1. สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ช่วยลดค่าง่ายของร้านออกกำลังกายฟิตเนส
- ช่วยแสดงรายการซื้อสินค้าออกกำลังกาย และรายการขายอาหารเสริมออกกำลังกาย



บทที่ 2 แนวกิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

<u>แนวความคิด</u>



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบบริการจัดการฟิตเนส

โครงสร้างการทำงานของระบบบริหารจัดการโรงยิม เป็นระบบจัดการขายอาหารเสริมเกี่ยวกับ การออกกำลังกาย ส่งซ่อมอุปกรณ์ออกกำลังกายและการซื้อขายคอร์สออกกำลังกายจากเทรนเนอร์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาและโปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 เป็นฐานข้อมูล ระบบบริหารจัดการโรงยิมเป็นระบบที่มีการทำงานในส่วนที่ เป็นการจัดการข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ส่วนที่สองเป็นการสั่งซื้ออาหารเสริมเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ สั่งซื้อจากพนักงานตัวแทนจำหน่าย มีการบันทึกรายการสั่งซื้อและพิมพ์ใบสั่งซื้อส่วนการรับสินค้าที่ สั่งซื้อ จะทำการตรวจสอบสินค้าที่สั่งซื้อและจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ ทำการบันทึกรับสินค้าที่สั่งซื้อ ้ส่วนที่สามเป็นการขายสินค้ามีการตรวจสอบสินค้ำคงเหลือในคลัง ทำรายการสินค้า บันทึกรายการ สินค้า และพิมพ์ใบเสร็จเพื่อออกให้ลูกค้า ส่วนที่สี่ส่งซ่อมอุปกรณ์ออกกำลังกายมีการ

ตรวจสอบแจ้งสถานะของอุปกรณ์ออกกำลังกายเพื่อส่งอุปกรณ์ซ่อมและบันทึกรายการส่งซ่อมและ ส่วนที่ห้าการรับคืออุปกรณ์ออกกำลังกายตรวจสอบแจ้งสถานะรับคืนของอุปกรณ์ออกำลังกายและ ปรับปรุงการแสดงสถานะของอุปกรณ์ออกกำลังกายและบันทึกรายการรับคืนอุปกรณ์ ส่วนที่หก รายงานสรุประบบรายการออกรายงานได้ประกอบด้วย รายงานสรุปการสั่งซื้อ รายงานรับสินค้า รายงานสินค้าคงเหลือในคลัง รายงานส่งซ่อมอุปกรณ์ออกกำลังกาย รายงายการรับคืนอุปกรณ์ออก กำลังกาย

<u>ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง</u>

คลังสินค้า (Warebouse) เป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญมากต่อธุรกิจขององค์กร และสำคัญ สำหรับห่วงโซ่ของธุรกิจซึ่งเป็นส่วนที่สนับสนุนให้การกระจายสินค้าเพื่อการจำหน่ายมีประสิทธิภาพ มากขึ้น การบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดีจะช่วยให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการคำเนินงานเช่น มี การจัดเก็บที่ถูกต้อง สะดวก มีถวามรวดเร็วในการรับจ่ายสินค้า การเก็บสินค้าให้ถูกต้องพอเหมาะกับ การขาย การเคลื่อนย้ายสินค้า และการจ่ายสินค้าให้ถูกตามหลักของ FIFO (First in first out) เป็นต้น ซึ่ง ถ้ามีการบริหารจัดการไม่ดีจะส่งผลให้กระทบกับการดำเนินงานของธุรกิจได้

คลังสินค้าเป็นสถานที่จัดเก็บสินค้า ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการจัดการ Logistics เป็นจุดพัก จัดเก็บ กระจายการจัดส่งสินค้า หรือวัตถุดิบ ทั้งในส่วนของการบริหารการจัดการพื้นที่ การบริหาร สินค้าดงกลัง การบริหารการจัดเก็บ ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดมีความจำเป็นในธุรกิจซึ่งการจัดการที่ดี จะ ส่งผลให้ต้นทุนต่ำลง และมีกำไรมากขึ้น การบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า ก็เพื่อให้เกิดการ ทำงานอย่างเป็นระบบ และให้คุ้มค่าแก่การลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บรักษา การป้องกัน การสูญเสียจากการคำเนินงาน (ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์, 2552)

การบริหารคลังสินค้าเพื่อให้เกิดการดำเนินการที่เป็นระบบให้คุ้มกับการลงทุน การควบคุม คุณภาพของการเก็บรักษา การป้องกันการสูญเสีย จากการดำเนินงานเพื่อให้ด้นทุนการดำเนินงาน ต่ำสุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่ กิจกรรมภายในกลังสินค้าแบ่งออกได้ดังนี้

- การรับสินค้า (Goods receive) จะมีการตรวจสอบการรับสินค้าที่สั่งไปนั้นถูกต้องตาม ปริมาณ และคุณภาพที่ต้องการ การตรวจรับสินค้าโดยจะรับตามรายการในใบสั่งซื้อ ผู้ ซื้อก็จะกำหนดเงื่อนไขในใบสั่งซื้อให้ผู้ขายต้องระบุเลขที่ใบสั่งซื้อของผู้ซื้อไว้ในใบส่ง ของ (Delivery note)
- การจัดเก็บสินค้า (Put-away) หลังจากกระบวนการตรวจรับเสร็จแล้ว ก็ต้องนำสินค้าที่ รับเข้ามาไปเก็บยังสถานที่ที่ถูกตำแหน่ง ระบบจะระบุตำแหน่งที่จัดเก็บ มาไว้ในใบรับ สินค้า สินค้ามีการควบคุมการรับเข้า และการเบิกจ่ายให้เป็นไปตามรอบการนำเข้าไม่ว่า จะเป็นแบบเข้าก่อนออกก่อน (First in first out : FIFO) หรือแบบเข้าหลังออกก่อน (Last in first out : LIFO) สินค้าพวกนี้ได้แก่ วัตถุดิบในการผลิต สินค้าที่มีอายุจำกัด และสินค้า ประเภทสารเคมี
- การดูแลรักษาสินค้า (Holding goods) หลังจากที่ได้จัดเก็บสินค้าในพื้นที่เก็บรักษาของ คลังสินค้าจะต้องเอามาตรการต่าง ๆ ของการดูแลรักษามาใช้เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าที่ เก็บรักษาอยู่ในคลังสินค้าเกิดความเสียหาย สูญหาย หรือเสื่อมคุณภาพ
- การนำออกจากที่เก็บ (Picking) ก่อนจะหยิบสินค้าออกจากที่จัดเก็บ จะต้องมีใบหยิบ สินค้า (Picking list) ที่มีรายการตามที่ลูกค้าแต่ละรายสั่งออกมาก่อนในการจ่ายจะเป็น FIFO
- การหีบห่อ (Packing) มีกระบวนการบรรจุหีบห่อ เพื่อป้องกันสินค้าเสียหายในระหว่าง การขนส่งจนกว่าจะถึงมือลูกค้า
- การจัดส่งสินค้า (Dispatch goods) มีการจัดส่งหรือการจ่ายสินค้าให้แก่ผู้รับ ในสภาพ พร้อมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดส่ง

<u>เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง</u>

คณะผู้จัดทำได้ทำการค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการฟิตเนสเนื่องจากมี ประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการในด้านการบริหารจัดการและรูปภาพที่สามารถใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ ต่างๆ มาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงงาน โดยการค้นหาได้จากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 https://www.wheyzone.com

เป็นเว็บไซต์ร้านขายเวย์โปรตีน ซึ่งมีการขายเวย์โปรตีนหลากหลายประเภท มีรายละเอียดต่างๆ ข้อมูลของเวย์โปรตีนแต่ละชนิดบอกรายละเอียดต่าง ๆ ชัดเจน และยังมีการแบ่งหมวดหมู่ของสินก้า ทำให้ง่ายต่อการก้นหาสินก้าที่ต้องเลือกซื้อ พร้อมมีรากากำกับ สามารถสั่งซื้อเวย์โปรตีนออนไลน์ได้ โดยทางร้านจะจัดส่งให้ตามที่อยู่ของลูกก้า



ภาพที่ 2.3 https://www.fitnessfirst.co.th

เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับให้บริการออกกำลังกาย โดยจะมีแสดงรายละเอียดของการออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกาย สามารถตรวจสอบราคากลาสราคาขายและกรูฝึกส่วนตัวได้ด้วยตัวเองแบบ ระบบออนไลน์

5 Shopee	dashusebi datu	n das gide statemint	(Härnenstuer stiefune (h)	inalaste incondit and realist	a. 19	
การต่องกรี่เกิดปละ	dataan	Artists	dalaran	dataatututututa	shineme	
* พีลหาดขอละเสียด	tradification to be	astila diole"			failur	
Bawter water land						
damandad entration	เมื่อผ่านพี่ปุ่น	ufalle 😡 090	12 4 4 17 50%	andrahiten a		
alainahbajara (11150)-	Un then 114	H relations Parts	AUG STREET	anti-manufa.		
tapaan Aubumar 1939-						
Antidae (i)	namonfuernaa "And word	- ulging	LDD			
- (I) uhanimitu (I)	dentes 1		Automa	Contractor 1	IT Prostants	
vinita -						
64978		ane	00	1 10-161		i
Embrasiver ver			TAN	(HARAN	1 martin	I
Ambiana	AME		A A		NORD	2
- Andiakonstrona		10-	E A			and a

เป็นเว็บไซต์ขายเสื้อผ้าแฟชั่นสตรี มีการสั่งซื้อเสื้อผ้าในราคาที่ถูก เวลาที่จะสั่งซื้อเสื้อผ้าจะต้อง สมัครสมาชิกก่อนเพื่อทำการล็อกอินเข้าไปใช้งานเว็บไซต์ มีการแยกประเภทเสื้อผ้าไว้เป็นสัคส่วน เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่การสั่งซื้อ

UNIVE



เป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับการขายสินค้าออนไลน์ โดยเว็บไซต์มีการจัดแยกประเภทหมวดหมู่สินก้า มีระบบสมัครสมาชิกสำหรับลูกค้า ระบบการค้นหาสินค้า การเลือกชมเลือกซื้อสินค้าและลูกค้า สามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ได้

TOPPO



เป็นเว็บไซต์ศูนย์รวมอุปกรณ์ออกกำลังกาย จำหน่ายตามใบสั่งลูกค้า งายอุปกรณ์ อาหารเสริม จักรยานนั่งปั๋น สู่วิ่ง อื่นๆ งายปลีกและงายส่งราคาถูกสามารถสั่งซื้ออุปกรณ์ออกกำลังกายออนไลน์ ได้ โดยทางร้านจะจัดส่งให้ตามที่อยู่ของลูกค้า

<u>งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</u>

โครงงานของระบบบริหารจัดการฟิตเนส ได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็น ประโยชน์ในการดำเนินโครงงาน และการพัฒนาโครงงาน เพื่อจะนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการ ดำเนินการโครงงาน



พงศธร จันทร์ชิดฟ้า พงศ์สฤษฎ์ วุฒิยา และวิทวัส วิบูลย์เขียว (2556) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้จัดทำโครงงานระบบบริหารงานหอพัก โดยใช้ โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัดการฐานข้อมูล โดยระบบสามารถเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน และการออกใบ แจ้งหนี้เพื่อชำระเงิน และออกใบสัญญาสำหรับผู้ที่ต้องการเข้ามาพักที่หอพักได้อย่างแม่นยำ และ รวดเร็ว รวมไปถึงการคำนวณค่าใช้จ่ายก็สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 2.8 ระบบบริหารงานร้านงายเครื่องถ่ายเอกสาร

พรธาดา ศิริวงษ์ ณรงศ์กร งันทรกิตติ (2557) ภากวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ใค้จัคทำโครงงานระบบบริหารงานร้านงายเครื่องถ่ายเอกสาร โดยใช้ โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัคการฐานข้อมูล โดยระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการงายเครื่องถ่ายเอกสาร

(การสัก มาไ	ช้อมูลส่วนตัว	ม เรงพัก สัมหาห่	องาจัก กฎระเบิยบทองจัก	(Carlor) สาธามที่หนุ่งอย	Andious1	80193/785UU
					คุณสมโ	จ อยู่ในระบบ 🎾
		แบบฟอร์	นจองห้องพัก พอพักออมส์	ใน		
ข้อมูลสมาชิก						
	รพัสบัตรประชาช	¥: 11111				
	ชื่อ นามสกุ	ต: แปจ หลัง	TIT			
	ที่อ	U: 124 My Service	Linging dan	\leq		
	เบอร์ติดด่	a: 1:30:9569	ยาล	0. 7		
	Éma	it - Izer noting loom	A.	Sor!		
ข้อมูลการเข้าพัก						
	รหัสจองห้องพั	0 150400005		EV		
	พ้องพัทที่ต้องการจอ					
	เงินปัตร่	3000	NEN DE		- IN	

ภาพที่ 2.9 โปรแกรมระบบบริหารจัดการหอพักออมสิน

วรรณฤดี ชูสุวรรณ (2556) สาขาเทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ โดยโปรแกรมระบบบริหารจัดการทอพัก สามารถ จองห้องพัก ค้นหาห้อง ว่าง รับชำระเงินค่าห้องและค่าน้ำ-ค่าไฟ เจ้าของหอพักสามารถออกรายงาน รายรับ-รายจ่าย ประวัติ การชำระเงิน เพื่อตรวจสอบข้อมูลได้ โดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 และ Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการพัฒนา

🂛 อมูลหลัก ช่	2 อมูลพนิกงาน เม	มูลินด้า มายสินด้า	การรัดการสินค้าข่าวุด	, ลลกรายงาม ลลกงากระบบ	0
		ข้อมูลรับ	เส็นค้า		
สมุลใบสังชื่อ					
าหัสการสิงให	W dues			010	
วันที่สำหั	ด้มหาการสำคัญ				
นกำหนดการวับ	ประเภทการคัณหา	รหัสการสำคั		antorianto .	
หนักงานที่สังส์ส	ชัสดวาม	รพัสการสี เพื่อ	Zunnah	Saurunner	
		ขอสานกณห			_
ามการที่สำนึจ	รพัสการสังสิต	านที่ดีงปีข	WITY YAL	สานักพิมพ์	-
รพัสหน้ งสี	0000	10 property 2557	Finnes		
	8009	24 0500300 2557		aligner	
	B010	25 8514794 2557	finne Co	ALC: NO.	
	B011	20 10100100 2557	ñnnis	THIT	
	B012	29 www.2557	Annia	Walk	
	+ DOAR	and the la			

ภาพที่ 2.10 โปรแกรมระบบริหารร้านงายหนังสือ

ธิดาพร มงคลสวัสดิ์ชัย สุนิสา อ่วมกุล และอัครเทพ สองนาม (2558) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม โดยโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายหนังสือ จะมีการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการขาย ข้อมูล การสั่งซื้อหนังสือ ซึ่งการสั่งซื้อหนังสือ ระบุวันที่สั่ง สถานะ และมีการระบุสำนักพิมพ์ที่ทำการสั่งซื้อ ซึ่งโปรแกรมพัฒนาโดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 และ Microsoft SQL Server 2008 R2



ภาพที่ 2.11 โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจอพาร์ทเม้นท์

วัชรชัย พงษ์ชัยไกรกิติ และสุรวีร์ วิทยาธรชัย (2557) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม โดยได้พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ธุรกิจอพาร์ทเม้นท์ เพื่อให้พนักงานหรือผู้ใช้ มีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น มีการจองห้องพัก การทำสัญญาการเช่า การออกใบแจ้งหนี้ การส่งซ่อมอุปกรณ์ การออกรายงานเพื่อการตัดสินใจของ ผู้ประกอบการ ซึ่งโปรแกรมพัฒนาโดยใช้ Microsoft Visual Studio 2010 และ Microsoft SQL Server 2008 R2

บทที่ 3

การออกแบบ และพัฒนาโปรแกรม

<u>การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น</u>

จากการที่คณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานระบบบริหารจัดการฟิตเนส โดยระบบบริหารจัดการฟิตเนสมีสินค้าและอุปกรณ์ในฟิตเนสและยังใช้ระบบการบริหารจัดการ ฟิตเนสที่เป็นการเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นสมุดบันทึก และแฟ้มเอกสารข้อมูลการซื้อขาย การขายของ การ ส่งซ่อมอุปกรณ์และรับคืนอุปกรณ์ การสมัครและต่อสมาชิก ซึ่งในฟิตเนสส่วนมากได้ใช้วิธีดำเนินการ กิดคำนวณราคาสินค้าต่างๆ โดยใช้บุคลากรในการกิดกำนวณราคาสินค้าและการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ จึงพบปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆดังนี้

- การเก็บข้อมูลต่างๆ ภายในฟิตเนสลงในสมุดบันทึก ซึ่งมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการเก็บ รักษาสมุดบันทึกและข้อจำกัดทางด้านเวลา เมื่อเวลาผ่านไปอาจทำให้สมุดบันทึกเกิด การชำรุดได้
- เมื่อมีการสั่งซื้อสินก้าต่างๆและการขายสินก้าหลายรายการ มักทำให้เกิดข้อผิดพลาดและ ใม่สามารถติดตามหรือแก้ไขรายการสั่งซื้อสินก้าและขายสินก้าได้เพราะไม่มีการเก็บ ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการขายและข้อมูลลูกก้า
- ในการทำรายการสั่งซื้อ จะเกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลจากสมุดบันทึก
- การเก็บข้อมูลต่างๆ เช่นข้อมูลสินค้า ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการสั่งซื้อ รายละเอียดสินค้าและอื่นๆ ทำให้การบันทึกข้อมูลร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดความสับสน ยาก ต่อการจัดเก็บเอกสารต่างๆ ละยากต่อการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการสำรวจ และเก็บข้อมูลจากฟิตเนส โดยได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ ทำการขายถึงระบบการจัดการบริหารฟิตเนส ของฟิตเนสที่ BBG (Body Building Gym)

 การค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ ซึ่งเป็นแนวทางในการออกแบบ และ พัฒนาระบบบริหารจัดการฟิตเนส

- การจัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าใช้บริการฟิตเนส เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ความเห็นของลูกค้าที่เข้าใช้บริการฟิตเนส
- การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ การสังเกตพฤติกรรมของลูกค้าที่เข้ามาใช้ บริการฟิตเนส

<u>การวิเคราะห์ระบบงาน</u>

หลังจากที่คณะผู้จัดทำระบบบริหารจัดการฟิตเนสได้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากฟิตเนส ทำให้ได้ทราบถึงระบบงานดังนี้

<u>ตารางที่ 3.1</u>	แสดงรายละเอียดของระบบ	งานปัจจุบัน
		10 CM

งาน/กิจกรรม	รายละเอียดของงาน/กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
1. การเก็บข้อมูล	จัดเก็บข้อมูลสินค้า อุปกรณ์ สมาชิก	สมุดบันทึก	เจ้าของร้าน
	โดยการจดบันทึกลงในสมุดบันทึก	*	
2. การเช็คสต็อก	เก็บข้อมูลโดยการเช็กสตีอกสินค้าเอง	ไม่ใช้เอกสาร	พนักงาน
สินค้า	หรือเช็กจากสินก้าที่มีการขายให้		
	ถูกค้า และจากการสั่งซื้อเข้าจาก	R	
	ตัวแทนจำหน่าย		
3. การสั่งซื้อ	สั่งซื้อสินค้าโดยตรงจากตัวแทน	ใบสั่งซื้อสินค้า	เจ้าของร้าน
สินค้า	จำหน่าย		
4. การรับสินค้ำ	รับสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายโคยเช็ค	ใบส่งสินค้า	พนักงาน
	จากจำนวนสินค้าได้รับ		
5.การส่งซ่อม	ตรวจอุปกรณ์และรายงานอาการ	สมุคบันทึกการส่ง	เจ้าของร้าน
อุปกรณ์	ชำรุดให้ทำการบันทึกข้อมูลลงสุมด	ซ่อม	พนักงาน
	เพื่อรอส่งซ่อมอุปกรณ์		
งาน/กิจกรรม	รายละเอียดของงาน/กิจกรรม	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ผู้รับผิดชอบ
----------------------------	--	---------------------	--------------
6. การรับคืน อุปอรณ์	ตรวจสอบอุปกรณ์และรายงานอาการ จำรอซี่มีอยู่ และอองับชื่อองสมอรับ	ใบรับคืนอุปกรณ์	เจ้าของร้าน
តំការរោះក	ี มารุพทมอดี พยะ ณกาศ แบยงเทริ่มมา - 	สมุดบันทึกการรับ	พนักงาน
	ни Спия <i>н</i> и 1119 м	คืนอุปกรณ์	
7. การสมัคร	ทำการบันทึกข้อมูลของลูกค้าและ	สมุคบันทึก	เจ้าของร้าน
สมาชิก/ต่ออายุ	ตรวงสอบอายุสมาชิกที่หมดอายุหรือ	สมาชิก	พนักงาน
สมาชิก	ต่ออายุ และบันทึกลงสมุดสมาชิก	A 63	
8. การใช้บริการ	ตรวจสอบสมาชิกเพื่อบันทึกเวลาเข้า-	สมุคบันทึก	เจ้าของร้าน
	ออกใช้บริการของลูกค้า	สมาชิก	พนักงาน
<u>ตารางที่ 3.2</u> แสดงสม	ภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบั น	*	

<u>ตารางที่ 3.2</u> แสดงสภาพปัญหาที่เกิดจากระบบงานในปัจจุบัน

	ป้อเหาของระบบบาบเป้ออาบับ	อาานอาจหวังที่จะได้รับจาก
A 114/110113.349		
	14	ระบบใหม่
	UNIVE	
1. การเก็บข้อมูล	- มีความล่าช้าในการบันทึกข้อมูลสินค้า	 ความสะควกรวดเร็วในการ
	ในแต่ละครั้ง	จัดเก็บข้อมูล
	- เกิดการสูญหายของข้อมูล	- ข้อมูลจะไม่เกิดการสูญหาย
2. การเช็คสต็อก	- มีความล่าช้าในการตรวจสอบสต็อก	- ความรวดเร็วในการตรวจสอบ
สินค้า	สินค้า	สต็อกสินค้า และความถูกต้อง
	- เกิดข้อผิดพลาด	
3. การสั่งซื้อสินค้า	- มีความถ่าช้าในการติดต่อกับบริษัท	- ความรวดเร็วในการติดต่อกับ
	ผู้จำหน่าย	บริษัทผู้จำหน่าย

งาน/กิจกรรม	ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	ความกาดหวังที่จะได้รับจาก
		ระบบใหม่
	 ไม่มีการบันทึกสินค้าที่สั่งซื้อทำให้เกิด 	 ความถูกต้องของข้อมูลที่ซื้อ
	ข้อผิคพลาค	ครบตามจำนวน
4. การรับสินค้า	 เกิดข้อผิดพลาดจากการตรวจสอบ 	- ความถูกต้องแม่นยำ
	จำนวนสินค้า เพราะต้องนับหลายรอบ	 ความรวดเร็วในการรับสินค้า
	จึงทำให้เกิดความถ่าช้ามากขึ้น	แต่ละครั้ง
5. การส่งซ่อม	- เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกและ	-กวามถูกต้องแม่นยำ
อุปกรณ์	<u>คำนวณตัวเลขในการเขียนราย</u> งานการ	- ความสะควกรวคเร็วในการ
	ส่งซ่อมอุปกรณ์	จัดเก็บข้อมูล
		- ความรวดเร็วในการตรวจสอบ
	The second	
6. การรับคืน	- เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกและ	- ความถูกต้องแม่นยำ
อุปกรณ์	คำนวณตัวเลขในการเขียนรายงานการ	- ความสะดวกรวดเร็วในการ
	รับคืนอุปกรณ์	ในการจัดเกีบข้อมูล
		- ความรวดเร็วในการตรวจสอบ
		- ความรวดเร็วในการรับสินค้า
		แต่ละครั้ง
7. การสมัครสมาชิก/	 เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล 	- ความถูกต้องแม่นยำ
ต่ออาขุสมาชิก	สมาชิกในแต่ละครั้ง	- ความสะดวกรวดเร็วในการ

งาน/กิจกรรม	ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน	ความคาดหวังที่จะ ได้รับจาก
		ระบบใหม่
	- เกิดการสูญหายของข้อมูล	ในการจัดเก็บข้อมูล
		- ความรวดเร็วในการตรวจสอบ
8. การใช้บริการ	- เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล	- ความถูกต้องแม่ นยำ
	สมาชิกในแต่ละครั้ง	- ความสะดวกรวดเร็วในการ
	 เกิดการสูญหายของข้อมูล 	ในการจัดเก็บข้อมูล
		- ความรวดเร็วในการตรวจสอบ
	CONIVER	

<u>แผนผังการทำงานของระบบงานปัจจุบัน</u>



ภาพที่ 3.1 แผนผังการทำงานของระบบปัจจุบัน

<u>การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม</u>

1. การออกแบบส่วนข้อมูลนำเข้า







น่อการปอมกร	mur-)กลักกล์ เก๋ก จัดการอุปกรณ์/สินด้า จัดการขอม	odranž stucius	ເບບ ປິສໂປານການ			- 🗆 ×
น้องเลอกมีกงาน						
รหลีสพณีกราน		ามสร์ติดต่อ			เพียง	
Ba-arja		ទីយន		1	/	
ເສນນົລາປາະຫານ	N	วันที่เริ่มงาน	23 เมษายน 2561	B•	169.12	
ว/ล/ปะกิด	23 เมษายน 2561 🕞+	าหรัสม่าน			บันทึก	
1998	⊛ชาย ⊖หญืง	ต่างกลุ่งงาน		×.	20150	
Anti	-	สถานะหนักงาน	Q	~	57///21	
ค้นทาชังมุจหนัก	te'na		TII	7000		
ด้มหาจาก		าะบุษองสงในหา			dum	
าร์สงคมี	โหลาน ชื่อ-สกุล	in mining	turfNasia	2	มากน. หมัดงาน	
			and the second s			
		l. a	181 16	NO		
		109	121 16	NB	Ha	
		13	121 16	N 8 S	9. T	
		13		N Q K	97-10-	
		131		3 10	97-19-	
		131		N. C. N.	er te	
					87.E 19	
	a la	3			8121 3	
	See the second sec				649	
	* 312					

หน้าข้อมูลพนักงาน เป็นหน้าที่ใช้ในการจัดเพิ่ม แก้ไข บันทึก หรืออบข้อมูลได้ รวมทั้งมีการ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลพนักงาน และสามารถค้นหาข้อมูลพนักงาน ตามเงื่อนไขต่างๆ ได้ อย่างรวดเร็ว

	- Jarrannah							-2		×
งัดการปอมูกหลัก	จัดการอุปกรณ์/สินด้า	4аптионодиан	100704100	ปิลโปรแกรม	_				- 1	, ,
น้อมูลอ่านหน่ว										
ราอิสก่านหน่ะ			เพิ่ม							
Badinovija			แก้ไข							
ennusinanuia		~	ເມັນທິດ							
			ព្រះធីព							
ค้นหาข้อมูลต่าแหน่ง										
ส้มหาจาก		- seari	วัสมูลสันหา			ាំយក	n			
ระสิมโรมเหน่	 ชื่อต่างแหน่ง 	a	การมะต่ำแหน่ง		-					
				<u>J</u> LL	$L \square$					
			1							
					0					
				01	10					
					-014					
		OVI 1			and the second se		and the second second			
		VII C								
		Y L	3	P	200	1				
			3	100	JAK .	9	0			
				JPP	NY N		0			
				JP 	22		2			
							8			
		37 8					6 19			
		37								
		* 849					e 192			
		* 819	a la							

หน้าข้อมูลตำแหน่ง เป็นหน้าที่ใช้ในการจัดเพิ่ม แก้ไข บันทึก หรือลบข้อมูลได้ รวมทั้งมีการ ตรวจสอบกวามถูกต้องของข้อมูลตำแหน่ง และสามารถก้นหาข้อมูลตำแหน่งของพนักงาน ตาม เงื่อนไขต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

demostrumente dem	enderer (Aude - derer	and an inclusion and			4
ant roogaan an	udnumerueri enuuenede	THE TOTATION DESCRIPTION			
กัสสำนรณจำหล่าย		เมอร์ติลต่อ		เพิ่ม	
ใจด้านหมจำหน่าย		เมอร์แฟอซ์		usta	
lad	-	สีเมล			
		สกานะตัวแทนจำหน่าย	-	บันทึก	
			20	ยกเลิก	
ໃນການັກມຸດຕົວແຫນລ່າງແມ່ນ					
232.016771 Protection and					
ในหวจาก		ระบุชื่อมูลลันหา	สำนรถ		
การการการการการการการการการการการการการก	n 955-10405-10417-0	ระบุบิณุตลันหา	สีมหา		
ในหาจาก รเจิลด้วนท่นจำหน่า	 ข้อสำเหนจำหน่าย 	ระบุข้อมูลสำเหา เบอร์ตัดต่อ	สถานอล้านเหนล์างคม	16	
นหาจาก ระจิสร้านทนจำหน่า	ะ ชื่อสัวแทนจำหน่าย	าะบริสมุลสับมา	สันหา สถานะอ้านเหน่าหน่	ж.	
ในหาจาก รเลิสตัวแทนรำหน่า	 ชื่อสำเหนร์วงหม่าย 	(หมายังและการ	กษณ์ สารและสำนายแล้วเหม	16	
ໃນທາວາຄ ເນລີກດ້ານທ່ານຈຳຫນຳ	 ชื่อสัวแทนร่างน่าย 	rentinen Similar		x	
ในหาจาก รถสีสตัวแฟนจำกแก้	 ชื่อสังแทนร่างเล่าย 	Semilieur Semilieur Semilieur Semilieur		14 1	
ในหาจาก รเอิสต์วแฟนจำกแว่	 ชื่อสร้านพบร้างหน่าย 	Charling Cha			
ในหาจาก รเอิสต์มเท่นจำกแก่	 ชื่อสร้ายหน่งร้ายหน่าย 	Challenge Challe			
ณหาจาก รเอิสต์วแทนจำกแว่	 Ваблинийтинити 				
ณหาจาก รเอิสต์วแทนจำกแก่	0 905710112				
ณหาจาก รมอิสตัวแทนจำหน่า	 ชิอส์วิสหนส์วงหน่าย 				
ณหาจาก รมอิตตัวแทนจำกแว่	а Ваблинийтинги 			00	
มอัสดัวแฟนจำหน่า	а Валинийтинги Ининийтинги			1	
มลังดัวแฟนจำหน่า มลังดัวแฟนจำหน่า	а Валинийтинги Ингентийтики Состанов С			192	

🕦 ภาพที่ 3.6 หน้าข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

หน้าข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นหน้าที่ใช้ในการจัดการเพิ่ม แก้ไข บันทึก หรือลบข้อมูลได้ รวมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลตัวแทนจำหน่าย และสามารถค้นหาข้อมูลตัวแทน จำหน่ายตามเงื่อนไขต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

maile elevations :	(daptored)											- a >
dannetapenin	slarrrspirros@WaaPt	Antrostauptont	THEFT	ให้สำหราย								
Saliaistynei						.6.	191103	and one				
her character			analten	1	_	1000	1	iermax.	and a	Taraca	80.1942	11
Toquenni			encuration		-	ustr	1. 1	adrenal	216796	สายประกัน	estresi	
annuannen 111178e	-		annacational		-	เป็นที่ก						
seassimerina (villana)	-	+		1		amân						
luordaquadrond	1											
ilanasu 🗌		- 10/5049	สีสหา			สันหา						
าเรีย อะไการน์	factions	ราลาซืล	າຍແຜ່າະກັ ໄດລິແປ	มามาย โป้งหม	irani eetr	17578.						
							8					
						70						
						_ 0		\leq				
					01	10					_	-
			110	a		101	13	-arthur	10			
			$/ \sim$			Tra		6)				
-							D					
		$\Lambda / / /$		NI			\leq					
			N/d	Y-K-								
		VI O	JN					-				

ภาพที่ 3.7 หน้าข้อมูลอุปกรณ์

60

หน้าข้อมูลอุปกรณ์ เป็นหน้าที่ใช้การจัดการเพิ่ม แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้ และปรับสถานะ อุปกรณ์ให้เป็นอุปกรณ์ชำรุดได้ รวมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอุปกรณ์ สามารถ ก้นหาสถานะของข้อมูลอุปกรณ์และข้อมูลของอุปกรณ์ ตามเงื่อนไขต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

NIVER

น้ำการปอยุกทก่ก น้ำ	แกรรอุปกรณ์/สินสำ จัด	r Innhoustern	າມຄາແທບບ ປີສໍ້ປາແການ				
ร้อมอสินดำ							
าพัสสัมด้า					เพียง		
ชื่อสันกำ			านามสินอ้า		แก้ไข		
สำเหนจำหน่าย		<u> </u>	Inrologuern	-	ເດັນເຕັດ		
ราคาซิล					2000		
					untân		
สัมหารัฐมุตสินถ้า อัมหาราค		ระเพื่อและกิน			อังสาว		
	A.A. X.			(All and a second s		
		Y/e	ner	lag			
		Y/	ne	Iag			
		/	NOP	L'AL	0.		
		9	V Pro-				
			/ Ē				
		5.					
		99	Į.	<u>E</u>			
		212			コントズ	EIN	
		า กา	าพที่ 3.8 หน้า	ข้อมลสินค้			
					NE		
		7		10/			94
หน้าข้อ	มลสินค้า เป็	ในหน้าที่ใ	ช้ในการเพิ่ม	แก้ไข บัน	ทึก หรือลบ	ข้อมลได้ รว	ามทั้งมีก

หน้าข้อมูลสินค้า เป็นหน้าที่ใช้ในการเพิ่ม แก้ไข บันทึก หรือลบข้อมูลได้ รวมทั้งมีการ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้า และสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าตามเงื่อนไขต่างๆ ได้อย่าง รวดเร็ว

manhronierofinaat	- Jacobel						- 1	z x
🖁 จัดการช่อมูลหลัก	จัดการอุปกรณ์/สินสัว	ส์ดการขอมอุปกรณ์	10000000	ปิลโปรแกรม				. 0
าชีกเสลน								
รพัสสมาชิก	1		ระยะเวลา		*	เพิ่ม		
ชื่อ-สกุลสมาชิก			สาสมัคร					
พื่อยู่		-	วินที่สมัดร			muta		
		-	ງທອງອອກຄົນກາ	80		บันทึก		
เมลาฟัลด่อ				ต่อสายสมาชิก		and the		
อีเมต				1010502010		. oncon		
สกานะสมาชิก						สัญหา		
ประวัติการสมักร								
		22		217 A		191		
		X-N				X		

หน้าข้อมูลสมาชิก เป็นหน้าที่ใช้การจัดการเพิ่ม แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้ และต่ออาขุของสมาชิก ได้ โดยจะต้องเลือกชื่อสมาชิกที่ต้องการจะต่ออาขุสมาชิก จากนั้นเลือกระยะเวลาที่จะต่ออาขุโดย ระบบจะกำนวณรากาก่าสมักรและบันทึกการต่ออาขุสมาชิก

จัดการปอยูกหลัก จั	ลการอุปกรณ์/สีมสัว จัดการปอม	gennet amerikation Degramme	•		- 1
ณหาสมาชิก โนหาจาก		ระมบัญลดันดา	ส์เลหา		
าหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุลสมาชิก	เบอร์ติดต่อ	วังทหลอายุสมาชิก	ลสล.ประพีสมาริก	
			and the second se		
		OP			
		ner	າລັອ.		
		aner	າລັອ		
		372	າລັອ, ລາ,		
		372	າລ້ອງຈາງ	B	
		1302	12200		
		312	າລັຂ ຈາຍ	29	
	a fe		1200	792	

🕠 ภาพที่ 3.10 หน้าค้นหาข้อมูลสมาชิก

หน้าค้นหาข้อมูลสมาชิก โคยผู้ใช้สามารถเลือกข้อมูลสมาชิกที่แสดงอยู่หรือกรอกรหัสสมาชิก และกดค้นหาข้อมูลของสมาชิกกี่จะปรากกฎขึ้นมา และสามารถกดตรวจสอบข้อมูลและประวัติ สมาชิกตามที่ต้องการได้

- annendermännender affingend Tällebereil	- ¤ ×
รัณการปอยูลหลัก จัดการอุญกรณ์/ไหม่รัก จัดการปอมอุญรรณ์ รามหายบบ ปิดไปรแกรม วัณที่ 15 เมษายน 2561 เวลา 15.35	
าหัสสมภาชิก ชื่อ-สกุลสมภาชิก เวลางอาก	
S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	
 ๑๐ ๙ ๗ ๗	

หน้าข้อมูลการใช้บริการ เป็นหน้าจอที่ใช้ในการแสดงข้อมูลการใช้บริการของสมาชิก เมื่อ สมาชิกเข้าใช้บริการก็จะบันทึกเวลาที่เข้าใช้บริการ และเมื่อสมาชิกเลิกใช้บริการก็จะบันทึกเวลาออก ของสมาชิกได้

manhroiterafinas	- Engermidelautronic Auto				2	U ×
🖗 จัดการปอมุลหล่อ	จัดการอุปกรณ์/สิมสำ จัดการขอมอุปกรณ์	รามศาหรายน ปิลโ	daunau			. Ø ×
ร้อมุลการคือรื่องปก @ อุปกรณ์ รงอิปใบอังชื่อ	sel/ຄືມຄຳ O ສັນເກິງ					
วันที่สำชื่อ ด้วนทนจำหน่าย		เพิ่มใบสังชื่อ	อกเลือการสังชื่อ	บันที่คการสังชื่อ		
รายละเมืองการส์เสีย ระโองปองค์เป็นด้ว	ລອງປາກໜໍ/ສືນຄ້າ ສາຫຼວງສອງໂດຍໜໍ/ສືບຄ້າ	2007	da immda			
		1		เพิ่มรายการ		
		3972	าลั			
	6					

ภาพที่ 3.12 หน้าข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า

หน้าข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า โดยลูกค้าสามารถเลือกสินค้าได้ตามต้องการ โดยรายการ สินค้าที่ลูกค้าเลือกระบบจะทำการคำนวณราคางายสินค้าให้อัตโนมัติ เมื่องายสินค้าเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตัดขอดจำนวนสินค้าที่งายออกจากสตีอกทันที

🔡 ค้น	หาอุปกรณ์/สินด้า				-		×
ราย	เการอุปกรณ์/สิน	เค้าคงเหลือ –					
	รหัสอุปก	รณ์/สินค้า	รายการอุปกรณ์/สินค้า	ราคาชื้อ	จำนวนคงเหลือ		
			angen age				
				9	2		
			ตกลงยุ	นลึก			
		\mathbf{N}					
		N G					
			ุ ภาพที่ 3.13 หน้าค้นหวอุปกรณ์/	สนค้า	* N		
	ע ע	N J			פ אב ער פע	-	थ त
	หน้าค้นห	หาอุปกรณ	/สนคา ผู้โซเลอก โบสงสนค้าที่แ	สดงอยู เมอ	ผูเชเลอกไบ	สงสน	คาท

ต้องการแล้ว รายการสินค้าก็จะแสดงในหน้ารับสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายทันที

-	- (fingerrefuniter) Bada)		1	E ×
งัดการปอมูลหลัก	จัดการอุปกรณ์/สิมสำ จัดการขอมอุป	พกมี รายงานพบบ ปิลโปรแกรม		. 0
สีสสุดการรับอุปกรณ์	ได้แก้ง			
ารโลการรับ				
วันที่รับ				
maludela				
วันที่ส่งชื่อ				
ก้าแทนจำหน่าย		ແຕ່ເລັດດາະອີນ ອົນສິດດາະອັນ		
หนักงานผู้ชื่อ				
รายละเสียดการสังชื่อ	ออปกรณ์เสียงก้า			
ารัสสปกรณ์สินสำ	ຮາຍຕາສອຸປັກສະມີ/ສື່ນດ້າ	ร่วนวนชื่อ ร่วนวนก้างรับ ร่วนวนรับ		
		เพื่อภายการรับ		
ารัสธุปการที่	ให้แล้ว รายการอย่กรณ์ให้แล้ว	รวดหชือ ส่วนวนเนื้อ ราพวรรม) สีวินมนก้างกับ ส่วนวนเว็บ	1	
		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
	Y/ 🏊			
		Hist Barrier		
	N 7			

ภาพที่ 3.14 หน้าข้อมูลการรับอุปกรณ์/สินค้า 🛆

หน้าข้อมูลการรับอุปกรณ์/สินก้า เป็นหน้าที่ใช้สำหรับเพิ่มรายการรับคืนอุปกรณ์/สินก้ากับ ตัวแทน โดยจะต้องเลือกตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการจากนั้นเลือกรายการที่ต้องการรับคืนอุปกรณ์/ สินก้า โดยระบบจะบันทึกข้อมูลอุปกรณ์/สินก้าและปรับสถานะของอุปกรณ์/สินก้าและบันทึกใบรับ ดืนอุปกรณ์/สินก้า

2	เหตุอ				
รพัส ใบสังชื่อ	วนที่ชื่อ	ราคาสุทธิ	ตัวแทนจำหน่าย	พนักงานผู้สัง	_
			10000		
				~	
					1
			1112 (11)2		1

ภาพที่ 3.15 หน้าค้นหาใบสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า

หน้าค้นหาใบสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้า โดยผู้ใช้สามารถเลือกใบสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้าที่แสดงอยู่ ตามรหัสใบสั่งซื้อและสามารถค้นหาข้อมูลใบสั่งซื้ออุปกรณ์/สินค้าที่ต้องการได้รวดเร็ว



mandersterretings - pla	(ummerselast)					- U X
- น่มการประเทพร์ก 4	ernebrinet/Rudi derivetau	uusearsure Jaenby	ປີສົ່ງການການ			. 0
ข้อมูลการขายสินถ้า						
รลิโมษษ วิเทีษน		เส้มใบขาย	อหลักในราย	มันพึกการขาย		
ณาชิก รหัสสมาชิก	11	ชื่อ-สกุลสมาชิก				
รายละเสียดการชายสันดั	1					
รหัสสินกำ	รายการสีนล้า	ราคามา	ย จำนวนชาย	เพิ่มกายการ		
รหัสสินก้า	รายการสินล้า	ราคาขาย	จ้างเวยระบบ	ราคาราม	1	
		100		200		
		lin	27	a.		
		6	T		13/1-6	
			J		.0.	
	V/ 9	Nº P	aning .		10.00	
		AN E	ราสวสหรื			
		NE	A.			
			Cerose			

() ภาพที่ 3.16 หน้าข้อมูลการขายสินค้า

หน้าข้อมูลการขายสินก้ำ เป็นหน้าที่ใช้สำหรับเพิ่ม ยกเลิก บันทึกข้อมูลการขายสินก้ำได้ตาม ต้องการ เมื่อกดเพิ่มรายการระบบก็จะบันทึกข้อมูลการขายสินก้าเรียบร้อยแล้ว ระบบจะตัดยอด จำนวนสินก้ำที่ขายออกจากสต็อกทันที

🖳 ด้นหาสินด้า			-		×
รายการสินค้าคงเหลือ					
รหัสสินค้า	รายการสินด้า	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ	)	
หน้าค้นหาสินค้า ข้อมูลค้นหาสินค้าที่ต้องห	ตกลง มาพที่ 3.17 หน้าค้นหาสินค้ โดยผู้ใช้สามารถค้นหาสินค้าที่แสดง การได้อย่างรวดเร็ว	นลึก ทำ อยู่ตามรหัสส์	สินค้าและสา	มารถค้	ในหา

manheriterations	- (fingermettersporet)				2		×
🦉 จัดการปอมุดหลัก	จัดการอุปกรณ์/สินสำ จัดการขอมอุปกรณ์	ราษกาษรายย ปล่	โปรแกรม			-	
ร้อมูลการสะช่อมสุป	insni						
างโลโบสงชอง	1						
วันที่เด็งช่อม							
สำเหหล่างส่าง		1101031030	. nursu (nesaer	Thrateurite-sheet			
รากละเป็นออารส.ศ	munioral						
an we	renariadosed sourcesadored		วันหน่งสายประกั	hi la			
		de la	- hand -				
		_ 0	เกล้				
		912	1 101	21.12			
		3	An				
33 		111					
	N/ os /	NOV.					
		<u>م</u> ے ا					
			A.				
		<u> </u>	<u>an</u>				

(ภาพที่ 3.18 หน้าข้อมูลการส่งซ่อมอุปกรณ์

หน้าข้อมูลการส่งซ่อมอุปกรณ์ เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการส่งซ่อมอุปกรณ์ โดยย ผู้ใช้เพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุดที่พบลงในระบบ เมื่อมีการบันทึกใบชำรุดแล้วก็จะปรับสถานะของ อุปกรณ์เป็นชำรุด และบันทึกเป็นใบส่งซ่อมอุปกรณ์ออกมาทันที

ระการขับสูงแก่กั ระการขุบกรณ์/กันสำ ระการของอุณากัน รายสามายบ ประกับกับกรณ โลยู่แการรับสื้นแปกรณ์สำข้อง แต่สิ่งสร้อง โมสิกการรับสิ้นสูปกรณ์ การแล้งสร้อง เมละเนื้อมการสงสอมสุปกรณ์ สายและขอปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์	2	- Juniorita	(Interspected)					-	0	×
	น่อการปอยูลหล่อ	จัดการอุเ	กรณ์/สิมพัก กลังครับสุดคน	ant anos	กษาของ ปิลไประกรม		 		-	. 6
nin tudieren Lufikeren flannen flan ernet eliner miljereten unas stegleren sum anageleren sum angeleren sum angeleren	สมุขการรับอันสุปก	soles elor		-						
Infidentese Faumué maine ethermufidentese arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationse arresearationsearationse arresearationsearationsea arresearationsea arreseara	and from a more state			Canal I						
International effortungieretsee unees Boernseieretaueginsee areusateginsee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee serusaatebisee	11111-11201	-		-						
tuare tapa resse uare abai al to se in state al	שרעאור קעווינארו	-		-	ปีเสรียการรับสืบสุปกร	ei.				
uaesābannsaizdasaajinsai arasasaginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sumraginsai sum	uru timin tan	_								
алецияна вленаранны алектра солонального солональн	ายละเฉียดการส่งช่อ	жарыя								
serum sagense installinge fingeren under singeren installinger fingeren under singeren installinger fingeren under singeren installinger fingeren under singeren installinger fingeren under singeren under singer	มายเลขอุปกรณ์		รายการอย่กรณ์		จ่างข้อผลปกรณ์	บันทึกกาซ่อม				
	17222040625	22.64								
			n un regularse		maanaumel	ที่เทพผลอามุประกัน				

ภาพที่ 3.19 หน้าข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม

 $\left( \right)$ 

หน้าข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม เป็นหน้างอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์ ส่งซ่อม โดยยผู้ใช้เพิ่มรายการข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อมลงในระบบ และปรับสถานะของ อุปกรณ์เป็นพร้อมใช้งาน บันทึกการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อมและบันทึกค่าใช้จ่ายในการซ่อมอุปกรณ์

🖳 ด้นหาใบส	ส่งช่อม			-	- 🗆	×
รหัสใบส	งช่อมด้างรับ					
	รหัสใบส่งช่อม	วันที่ส่งช่อม	ตัวแทนจำหน่าย	พนักงานผู้ส่งช่อม		
		rinav	uniter a	E		
		ກາพที่ 3.2	20 หน้าค้นหาใบซ่อมค้างรับ			
	หน้าค้	นหาใบซ่อมค้างร้	ับ โดยผู้ใช้สามารถค้นหาสิ่า	มค้าที่แสดงอยู่ <b>ต</b>	ามรหัสใ	บส่ง
ซ่อมค้าง	<b>รับและสา</b> มารถ	ก้นหาข้อมูลก้นห	าใบส่งซ่อมค้างรับที่ต้องการไ	ด้อย่างรวดเร็ว		
			UNIVERS			



หน้ารายงานระบบ เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับการออกรายงานของระบบตามที่เจ้าของธุรกิจ ต้องการ โดยการเถือกรายการวันที่ตามที่ต้องการได้เลย กดแสดงรายงาน ก็จะแสดงใบรายงานได้ ตามที่ต้องการ

## 2. การออกแบบส่วนผลลัพธ์

ที่อยู่: 256/9 ม.2 ซอยเพชร เขตบวงแค กรงเทพบ	แกษม 63 หวนครฯ 10160		เบอร์โทร: มือถือ: Fmail:	02-224-2940 084-114-1910 F&NGYM@gmail.com
ใบสังชื่อสินค้า รหัสใบสั่งชื้อสินค้า วันที่:	1 11-เม.ย61		ด้วแทนจำหน่าย:	บริษัท WHEYPT จำกัด 119/2-1 เขตหนองขาม
		ยา	เบอร์โทร: มือถือ:	ศรีราชา ช <b>ลบุรี 20110</b> 02-341-2 <b>100</b> 089-687- <b>9400</b>
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน/	ราคา	ราคารวม
1	Whey WWL	12	2,200	26,400
2	Optimum Nutrition	12	2,300	27,600
3	Muscletech Nitro-Tech	12	2,400	28,800
4	Universal Nutrition	12	2,500	30,000
5	Dymatize Nutrition	12	2,700	32,400
		েইন্থ	ยอดรวม	145,200
		NI	ER Nisvier	้นก้วักระจ่าง) สังสินค้า

ภาพที่ 3.22 ใบสั่งซื้อ

ที่อยู่: !56/9 ม.2 ซอยเพชรเ	C2			LICENSE CONTRACTOR AND A DESCRIPTION
ขตบางแค กรุงเทพมห ใบเสร็จรับเงิน	กษม 63 งานครฯ 10160		เบอรเทร: มือถือ: Email:	02-224-2940 084-114-1910 F&NGYM@gmail.com
เห้สใบขายสินค้า มันที่:	1 11-เม.ย61			
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ส่านวน	ราคา	ราคารวม
3	Mucletech Nitro-Tech	1	2,400	2,40
5	Dymatize Nutrition		<u>2,700</u> 00 10	2,70
	S. S. S.		ยอดรวม  (ธนวัฒน ผู้เ	5,100 ( พฤกษาชีวะ) สังสินตัว

ภาพที่ 3.23 ใบเสร็จรับเงิน

ที่อยู่:	11100000		เบอร์โทร:	02-224-2940
256/9 ม.2 ซอยเพชรเก	กษม 63		มือถือ:	084-114-1910
เขตบางแค กรุงเทพม <mark>ห</mark>	านครฯ 10160		Email:	F&NGYM@gmail.com
ใบส่งช่อมอุปกรณ์				
รหัสส่งช่อมอุปกรณ์	1		<u>ตัวแทนจำหน่า</u> ย:	บริษัท WHEYPT จำกัด
วันที:	11-เม.ย61			119/2-1 เขตหนองขาม
				ศรีราชา ชลบุรี 20110
			เบอรเทร: มืออื่อเ	02-341-2100
หมายเลของโกรณ์	ชื่อปกรณ์	ສຳນວນ	Hettel:	<u>สาเหต</u>
001A	ู่อริ่งไฟฟ้า JOHNSON	- 1	an	ยพานข่ารด
0028	อวิ่งไฟฟ้า Power Reform		V.O. The	ปัญญาจรารด
				and the second s

ภาพที่ 3.24 ใบส่งซ่อมอุปกรณ์

	F	& N 0	<b>SYM</b>	
ที่อยู่:			เบอร์โทร:	02-224-2940
256/9 ม.2 ซอยเพชร	มกษม 63 		มือถือ: 	084-114-1910
เขตบางแค่ กรุงเทพม ใบรับดีบองโครคเ์	ท เทพรา 10100		Emaili	Faino milliginali.com
รหัสใบรับคืนอุปกระ	ณ์ 1		ด้วแทนจำหน่าย:	บริษัท WT Enterpise จำกัด
วันที่:	11-เม.ย61			229/1 เขตห้วยขวาง
				แขวง บางกะปี กรุงเทพฯ 10310
			เบอร์โทร: สื่อสื่อ:	02-112-2220
รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน	สาเหตุ	ราคารวม
001A	ลู่วิ่งไฟฟ้า JOSHSON	1	สายพานชำรุด	2,450
002B	ลู่วิ่งไฟฟ้า Power Reform	01	สายไฟฟ้าชารุด	1,250
	<b>7</b>			2 2 2 2 2 2 2
	S W L			<b>งู้รับคืนอุปกรณ์</b>
	NE.			
		NI	VERS	

ภาพที่ 3.25 ใบรับคืนอุปกรณ์

		F&NGYM		
กือยู่: 256/9 ม.2 ซอยเพ ขตบางแค กรุงเทท ใบสรุปยอดสินค้	ชรเกษม 63 งมหานครฯ 10160 <b>ำคงเหลือ</b>		เบอร์โทร: มือถือ: Email:	02-224-2940 084-114-1910 F&NGYM@gmail.com
<b>มันที่:</b>	13-เม.ย61			
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้าคงเหลือ	ข่านวนสินค้าช่ารุด	จำนวนรวมสินค้าทั้งหมด
1	Whey WWL	10	2	1
2	Optimum Nutrition	e18 a		
3	Muscletech Nitro-Tech	5	0	
4	Universal Nutrition	172		
5	Dymatize Nutrition	8	0	
	576 * SI FIA		99 (พีรากั	ด แก้วกระจำง) ผู้บันทึก

ภาพที่ 3.26 ใบสรุปยอคสินค้าคงเหลือ

	F&NGYM		
ขชรเกษม 63 พมหานครฯ 10160 เ <b>สินค้า</b>		เบอร์โทร: มือถือ: Email:	02-224-2940 084-114-1910 F&NGYM@gmail.com
ดั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 25	61 ถึง 31 เมษายน 256	1	
ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา	ราคารวม
Whey WWL		2,200	15,400
Optimum Nutrition	- 18 -	2,300	18,400
Muscletech Nitro-Tech	10 0	2,400	24,000
Universal Nutrition	6	2,500	15,000
Dymatize Nutrition	10	2,700	27,000
		ยอดรวม	99,800
20 * S. P.4		2 *	
	เซรเกษม 63 พมหานครฯ 10160 เส้นค้า ดั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 25 ชื่อสินค้า Whey WWL Optimum Nutrition Muscletech Nitro-Tech Universal Nutrition Dymatize Nutrition	<u><b>F&amp;NGYM</b></u> พรรถกษม 63 พมหานครา 10160 เส้นค้า ดั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 ถึง 31 เมษายน 256 <u>ชื่อสินค้า จำนวน</u> <u>7 Optimum Nutrition 8 Muscletech Nitro-Tech 10 Universal Nutrition 6 Dymatize Nutrition 10</u>	F&N GYM         พมหานดรา 10160         สัมคัา         ดังแต่วันที่ 1 เมษายน 2561 ถึง 31 เมษายน 2561         พันต่านที่ 1 เมษายน 2561<

ภาพที่ 3.27 ใบสรุปยอดขายสินก้ำ

#### 3. การออกแบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.28 การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

<u>ตารางที่ 3.3</u> รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
Employee	ตารางพนักงาน
EP	ตารางอุปกรณ์/สินค้า
Fix	ตารางซ่อมอุปกรณ์
FixDetail	ตารางรายละเอียดการซ่อม
Member	ตารางสมาชิก
MemExpired	ตารางอายุสมาชิก
PO <b>6</b>	ตารางซื้ออุปกรณ์/สินค้า
PODetail	ตารางรายละเอียคสั่งซื้อ
Position	ตารางตำแหน่ง
RDetail	ตารางรายละเอียดการรับ
Receive	ตารางรับอุปกรณ์/สินค้า
Serial	ตารางหมายเลขอุปกรณ์
Service	ตารางใช้บริการ
Supplier	ตารางตัวแทนจำหน่าย

#### 4. การพัฒนาโปรแกรม

4.1 การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2



Informations Formation 1	ferfingkyrnes Drigni a freklands - ferð	lein cs (Delign)* Hintlingsfier cs (Design)		
omman Cantrols	- California		1	Louis Salar
Rointe	- Andrea			
Bullion I	fusionilo cu			
CheckedLittlas	sindicar	19315000	1.000	
Combollow			1101	
DetaToroePicker	. T0-010	0,748	udla	
Label	เลขอิเกษระชาชน		1 De	
LinkLyber	vaniuño 17 univitu 256	in the second se	Guller	
LavBits	and a second line			
Mailedfastfast		A MINIGHTIM	and he	
Month' standar	สมมั	Oper Restlift-Call	and an and a second	
Tépritylepry				
NamericUpDown				
Petroden	Constant All 6 C	VI Alter		
Prograndier	o dustrage survey	A Dest		
Radolution	งในสาราชิก	1. still aniegunu	Amile a	
Testing		discussion of the second		
TooTter	Printer martie martie and a participation	a nimet in the train	In the state	
TieeView				
WebBrowses				
rtarei				
Pointe Device and level				
Granko		Jest I		
Paint				
SplitContained				
TabControl				
TableLayoutFanal				
mu & Tenhan				
Contest landing			7 1	
Merufibia				
SkaturStrip				
Tootling				
Toolthan "setupted				

## 4.2 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010

ภาพที่ 3.30 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ

4.2 IIIIIIOOUIDIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	4.3	การเขียน	โปรแกรม	เติดต่อ	กับฐา	านข้อมูล	เด้วยภาษา	C#
---------------------------------------------	-----	----------	---------	---------	-------	----------	-----------	----

Productics (Des	sgn) <mark>Amkleines X.</mark> Iméguementes (Design) - AmMeines (Design)	
GYM_Managem	nent, System.hmMain_Load/object.sender, EventArgs.el	
40.8	private void MenuEmployee_Click(object sender, EwentArgs e)	
41	1	
42	CloseAllForm();	
43	frmEmployee frm = new frmEmployee();	
44	frm.MdiParent = this;	
45	frm.Show();	
40	A conservation of the	
47		
48 0	private void MenuPosition_Click(object sender, LeastArgs e)	
49	Contraction and a second se	
50	CloseAllForm();	
51	TrmPosition from - new from Position ();	
52	frm.MdiParent - this;	
53	frm.Show();	
54		
55		
56 😑	private void MenuSupplier_Click(object sender, Event Angs e)	
57		
58	CloseAllForm();	
59	frmSupplies frm - new for Separation :	
60		
51	Imahow()	
0.2		
0.3		
04-1	private vord men incluiproent crickingert sender, events an en	

ภาพที่ 3.31 แสดงการเขียนโปรแกรมเพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล

# บทที่ 4

# ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทคสอบโปรแกรม

# <u>ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</u>

โปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส มีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้

	ระบบบริหารจัดการพิไตเนส
	ชื่อผู้ใช้ <mark>a@siam.edu</mark> () รหัสผ่าน
	🔏 เข้าระบบ ปิดโปรแกรม 2
	ภาพที่ 4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ
1.	กรอกชื่อผู้ใช้ของพนักงานที่ชื่อผู้เข้าใช้
2.	กรอกรหัสผ่านที่ช่อง รหัสผ่านของผู้เข้าใช้
3.	กดคลิกปุ่มยืนยันเพื่อทำการเข้าสู่ระบบ
4.	เมื่อไม่ต้องการเข้าระบบให้คลิกปุ่มยกเลิก
ภาพที่ 4.2 หน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการโรงยิม

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบแล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าจอเมนูต่างๆ ของระบบดังต่อไปนี้

- 1. คลิกปุ่มจัดการข้อมูลหลัก
  - 1.1 ข้อมูลพนักงาน ใช้สำหรับจัดการรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดของพนักงาน
  - 1.2 ข้อมูลตำแหน่งงาน ใช้สำหรับการจัดการรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดของตำแหน่งงาน

1.3 ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ใช้สำหรับการจัดการรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดของตัวแทน

จำหน่าย

- 1.4 ข้อมูลอุปกรณ์ ใช้สำหรับการจัดการรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์
- 1.5 ข้อมูลสมาชิก / สมัคร ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลของสมาชิกและการสมัครสมาชิก
- 1.6 เข้าใช้บริการ ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการเข้าใช้บริการของสมาชิก
- 2. คลิกปุ่มจัดการอุปกรณ์
  - 2.1 สั่งซื้ออุปกรณ์ ใช้สำหรับจัดการข้อมูลรายละเอียดของใบสั่งซื้ออุปกรณ์
  - 2.2 รับอุปกรณ์ ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลรายละเอียดของใบรับอุปกรณ์
- 3. คลิกปุ่มจัดการซ่อมอุปกรณ์

3.1 อุปกรณ์ชำรุค ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ชำรุคและปรับสถานะของอุปกรณ์

ส่งซ่อมอุปกรณ์ ใช้สำหรับการจัดการข้อมูลการส่งซ่อมอุปกรณ์และปรับสถานะของ
 อุปกรณ์

- 3.3 รับคืนอุปกรณ์ ใช้สำหรับการจัดกข้อมูลการรับคืนอุปกรณ์และปรับสถานะของอุปกรณ์
- 4. คลิกปุ่มรายงานระบบ สำหรับการออกใบของรายงานของระบบ
- 5. คลิกปุ่มปิคโปรแกรม สำหรับออกจากระบบและปิคโปรแกรม



น้องการในเลยได้และ น้องการในเลยฟก	darregional derrestauphreal	รามงามระเท ซิสติสมสระ			- 5 ×
อสหมักสน	- and the second second				
vinellura*		upitheio*		รพิม	
rant,		fuer			
redonates rano"	1.1.1.1	"full-fairm" Tuesday	July	10119	
พชเกิด"	Tuesday July 2 -	nisiu*			
140"	e ani Cinde	Annarens, Muratau	1	and a	
nd.	1	autosanan, aran			
สารรัสและสังเรล					
dance ne	หลักสองน -	าะบริสมุลลังกา		พันหา	
าร์สอร์กลา	u foreis	thunisen cur	Units	alom)	
1 3	infactors anaroda	innun 12-1		17	
2	ana ana ana	wincerta (100-)	1512312 H1PH		
17		10	-10	2	
		0//~~	91	NO.	
	A	1100			
		1 201	1 D		
			LP-	S	
-		6 FOV 0			
				2.2	
	07/25				

4.3 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

- กลิกปุ่มเพิ่มจะทำการเพิ่มรหัสพนักงานอัตโนมัติ
- 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดของพนักงาน
- กลิกปุ่มบันทึกจะทำการบันทึกข้อมูลพนักงานลงในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูลพนักงาน บนตารางแสดงผลข้อมูลพนักงาน
- ตารางแสดงผลข้อมูลพนักงานรหัสพนักงาน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งงาน เบอร์ติดต่อ สถานะ พนักงาน
- 5. คลิกตัวเลือกหัวข้อการค้นหา กรอกรายละเอียดของพนักงาน
- คลิกปุ่มค้นหาจะทำการค้นหาข้อมูลพนักงาน
- กลิกปุ่มแก้ไข ให้เลือกรายการข้อมูลในตารางแสดงผล จากนั้นกลิกปุ่มแก้ไขแล้วแก้ไข ข้อมูลพนักงานเรียบร้อยแล้ว ให้กลิกปุ่มบันทึก
- 8. คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน



ภาพที่ 4.4 หน้าจอจัดการข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

- 1. คลิกปุ่มเพิ่มจะทำการเพิ่มรหัสตำแหน่งพนักงานอัตโนมัติ
- 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งพนักงาน
- กลิกปุ่มบันทึกจะทำการบันทึกข้อมูลดำแหน่งพนักงานลงในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูล ดำแหน่งพนักงานบนตารางแสดงผลข้อมูลดำแหน่งงาน
- 4. ตารางแสดงผลข้อมูลตำแหน่งพนักงาน รหัสตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง สถานะตำแหน่ง
- กลิกตัวเลือกหัวข้อการกันหาข้อมูลตำแหน่งพนักงานกรอกรายละเอียดของตำแหน่ง พนักงาน
- 6. คลิกปุ่มค้นหาจะทำการค้นหาข้อมูลตำแหน่งพนักงาน
- กลิกปุ่มแก้ไข ให้เลือกรายการข้อมูลในตารางแสดงผล จากนั้นกลิกปุ่มแก้ไขแล้วแก้ไข ข้อมูลตำแหน่งพนักงานเรียบร้อยแล้ว ให้กลิกปุ่มบันทึก
- 8. คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลตำแหน่งพนักงาน

vierrentogenein	landiquaterreak landigerreak	รางงานระยุธ ไม่มีประกาณ					- 5
er iner kommel neur			2		เพิ่ม		
og mantantal,		suptoriof	(	-			
a*		fun*			10.20		
		สถานะด้วยหมลายเป็น"	Borria		- Arite		
		<u>.</u>			hide.		
อ่าร้อมอร้างพรรจ	nine '				_		
มการาช รห์	afamalwin -	าะเปลดอินกา		พิมหร			
าที่หรือเหนะไว	urim fatianutint aran	0.100	Ginia any	แล้วเหน่งหลาย			
2	Finance	02-3	23-4424 Ami 22-2020 Ami				
3	1975Fitness	02-1	23-3545 fam	1	_		
				$\bot$			
			-01	1at			
		1/10	12	101	810		
		$\mathcal{U}^{\prime}$		The			
			NO			0	
			POP			VAL S	

ภาพที่ 4.5 หน้าจอจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

- 1. คลิกปุ่มเพิ่มจะทำการเพิ่มรหัสตัวแทนจำหน่ายอัตโนมัติ
- 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย
- คลิกปุ่มบันทึกจะทำการบันทึกข้อมูลตัวแทนจำหน่ายลงในฐานข้อมูล
- ตารางแสดงผลข้อมูลตัวแทนจำหน่าย รหัสตัวแทนจำหน่าย ชื่อตัวแทนจำหน่าย เบอร์ ติดต่อ สถานะตัวแทนจำหน่าย
- 5. คลิกตัวเลือกข้อมูลตัวแทนจำหน่าย กรอกรายละเอียดของตัวแทนจำหน่าย
- 6. คลิกปุ่มค้นหาจะทำการค้นหาข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
- กลิกปุ่มแก้ไข ให้เลือกรายการข้อมูลในตารางแสดงผล จากนั้นกลิกปุ่มแก้ไขแล้วแก้ไข ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายเรียบร้อยแล้ว ให้กลิกปุ่มบันทึก
- 8. คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

	CONTRA-	100			_			TRUE	Jar rice an			
in a	การรั	2		สามามให้งาน	1	7;	1.000		NUCEARS	mit	วันหมด	011742
sich	an i	Dumbell 10 Kg		anturite .		- 4	แก้ไดะ		intenta	101131	สายปากกัน	autoritas.
inte	utawin	uñén Etmess dofa		incusedas	-	0.	1.0015		100001	350	28/9/2562	19-176
			350	arrantical	Telon.				1009988			
	Grant same				Assessment	- Second			100004	350	28/9/2562	18/04
and,	tone (rear)	1							100005	350	28/9/2562	18mi
									100006	350	28/9/2562	Have
URITS	lar nissasa	Services							100007	350	28/9/2562	สารล
ana	ninza	drew	<ul> <li>antina</li> </ul>	สถินหา			iham		100008	350	28/9/2562	with:
_	1997	and the second		and the second second			E. Barder S.	-	100009	350	28/9/2562	arch
	รณี	A	1360	teir die	174 - ¥74	11 \$'11'11			100010	350	28/9/2562	13 cm
	aunna	Tags/rvink	41	infaul Ida	114 1117	a areas	R.PTARTE. INTER		100039	350	30/9/2562	1911
	1	Dumbel 5 Kg	200	1	3	2 5	Men Filter se vinie					
	2	Dumbel 10 Kg	350		1	11	Manahan 10		2			
	3	65+X101	10,000	6	2	Anne	TETHI GYM SHOP					
	4	\$rrana Black Bike	13,500	12	3	0 0	UNIT GYM Sopra	and a local				
	5	บประเทศที่สมิทาง	2,000	1 1	9	0 0	Auto ABC Home					
	8	ເຫັນຈຸລຸລະກກ່າລັຫາແ	790		16	10	bildestan GaN +					
	7	แต่โอแล่แขา	23,000	B	1.	0	white far Mill white	TO A				
		(analysis) and	4 000	1 11811	and U	1	A Para Estador dotta	100		and the second s		

ภาพที่ 4.6 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์

- กลิกปุ่มเพิ่มจะทำการเพิ่มรหัสอุปกรณ์อัตโนมัติ
- 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์
- กลิกปุ่มบันพึกจะทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูลอุปกรณ์บน ตารางข้อมูลอุปกรณ์
- ตารางแสดงผลข้อมูลอุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์ ราคาซื้อ ระยะประกัน จำนวนใช้ งาน จำนวนชำรุด จำนวนส่งซ่อม ตัวแทนจำหน่าย
- คลิกตัวเลือกข้อมูลอุปกรณ์ กรอกรายละเอียดของอุปกรณ์
- 6. คลิกปุ่มค้นหาจะทำการค้นหาข้อมูลอุปกรณ์
- ตารางแสดงผลข้อมูลหมายเลขอุปกรณ์ หมายเลขอุปกรณ์ ราคาซื้อ วันหมดอายุประกัน สถานะอุปกรณ์
- คลิกปุ่มแก้ไข ให้เลือกรายการข้อมูลในตารางแสดงผล จากนั้นคลิกปุ่มแก้ไขแล้วแก้ไข ข้อมูลอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่มบันทึก
- 8. คลิกปุ่มยกเลิก จะทำการเคลียร์ ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลอุปกรณ์

ภาพที่ 4.7 หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก

- 1. คลิกปุ่มเพิ่มเพิ่มรหัสสมาชิกอัตโนมัติ
- 2. กรอกข้อมูลรายละเอียดสมาชิก
- กลิกปุ่มบันทึกจะทำการบันทึกข้อมูลสมาชิกลงในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูลสมาชิกบน ตารางแสดงผลข้อมูลสมาชิก
- ตารางแสดงผลข้อมูลสมาชิก รหัสสมาชิก ชื่อ-สกุลสมาชิก เบอร์ติดต่อ วันหมดอายุ สมาชิก
- 5. คลิกตัวเลือกข้อมูลสมาชิก กรอกรายละเอียคสมาชิก
- 6. คลิกปุ่มค้นหาจะทำการค้นหาข้อมูลสมาชิก
- กลิกปุ่มต่ออายุสมาชิก จะแสดงหน้าจอการจัดการต่ออายุสมาชิก ตามภาพ หน้าจอการ จัดการต่ออายุสมาชิก
- คลิกปุ่มแก้ไข ให้เลือกรายการข้อมูลในตารางแสดงผล จากนั้นคลิกปุ่มแก้ไขแล้วแก้ไข ข้อมูลสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกปุ่มบันทึก
- 9. คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการเกลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลสมาชิก

1,200         ต่าสมัคร         120           1,200         ทีมพืสมัคร         120           1,200         ทีมพืสมัคร         Wednesday, July 10, 20	y, October 25, Sunday, November 25.	100	
1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200 1,200		3	¥
1,200 วันศิสมัคร Wednesday, July 10, 20	y, November 1Monday, December 1	2	
	day, October Saturday, November 1	1	
์ต่ออายุสมาชิก ยกเล็ก			
ต่ออายุสมาชิก ยก			

ภาพที่ 4.8 หน้าจอการจัดการต่ออาขุสมาชิก

- **คลิกตัวเลือกระยะเวลาสมัครสมาชิก** 1.
- 2. ตารางแสดงผลข้อมูลประวัติการสมักรสมาชิก ครั้งที่ วันที่สมักร วัดหมดอายุสมาชิก ก่าสมัครสมาชิก

3. คลิกปุ่มต่ออายุสมาชิกจะทำการปรับปรุงข้อมูลอายุสมาชิกลงในฐานข้อมูล

NIV

<mark>คลิกปุ่</mark>มยกเลิกจะทำปิดหน้าจอการจัดการต่ออายุสมาชิก 4.

	604	Q.B			ner	4511	. 5	-	-							_
	. 1		2													
" <b>)</b>	0	Υ,			9											
	1	3	abl	h	line.								83	oto	alan	
h	_	_	_	_	_		cia is	ħ.	_	_	118	180	1	_		
							15 38	-			1.00				-	
							10.50				135	8				
				. (	1		1		0		1	52	1	٢	1	
I.	1.4	4	7					2				0	F	1	L	2
	V							1			م م					
	Ì			6		11	พชิ		4.	4.9	4.9 m	4.9 หน้า	4.9 หน้าจอ	4.9 หน้าจอก	4.9 หน้าจอการ	4.9 หน้าจอการจัด

- 1. กรอกรหัสสมาชิก
- คลิกปุ่มเข้าใช้บริการ จะทำการบันทึกข้อมูลเวลาเข้าใช้ของสมาชิก และเมื่อสมาชิก ต้องการออก กรอกรหัสสมาชิก และคลิกปุ่มเข้าใช้บริการอีกครั้ง จะทำการบันทึก เวลาออกของสมาชิก
- ตารางแสดงผลข้อมูลสมาชิกเข้าใช้บริหารรหัสสมาชิก ชื่อ-สกุลสมาชิก เวลาเข้าเวลาออก

a room that the second second	(dager relates	(med) - (				
ion rost women	Garrispies	of generalizations a	urtureure Baldrane	+		-
Henris (Geath	nel					
ituliella	-		งมีแป้งสำคัด			
16198				-		
mathinini	FishessU	p				
	anteres"					
cathered		invitation	1967	di mundu		
	11-11			1	1 (Second	
Tast 114	Interioral	manufactorial	sturfa	an a	THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF ADDRES	
				-00		
	_			and P	าล.	
_	_			Mart C	Date Middae	
	_			angu C		

ภาพที่ 4.10 หน้าจอจัดการสั่งซื้ออุปกรณ์

- กลิกปุ่มเพิ่มใบสั่งซื้องะทำการเพิ่มรหัสใบสั่งซื้ออัตโนมัติ
- กรอกข้อมูลใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ เลือกตัวแทนจำหน่าย
- กลิกปุ่มค้นข้อมูลรายการอุปกรณ์สั่งซื้อ จะแสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์สั่งซื้อ ตามภาพ หน้าจอจัดการค้นหาอุปกรณ์
- คลิกปุ่มเพิ่มรายการ จะทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์และจำนวนอุปกรณ์ที่ด้องการสั่งซื้อ และแสดงข้อมูลลงบนตารางแคสงผลข้อมูลอุปกรณ์สั่งซื้อ
- ตารางแสดงผลข้อมูลอุปกรณ์สั่งซื้อ รหัสอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ ราคาซื้อ จำนวนซื้อ ราคารวม
- คลิกปุ่มบันทึกอุปกรณ์สั่งซื้อจะทำการบันทึกข้อมูลใบสั่งซื้อลงบนฐานข้อมูล
- 7. คลิกปุ่มลบ จะทำการลบรายการอุปกรณ์ที่ไม่ต้องการสั่งซื้อออกจากใบสั่งซื้อ
- 8. คลิกปุ่มยกเลิกอุปกรณ์สั่งซื้อจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการสั่งซื้ออุปกรณ์



ภาพที่ 4.11 หน้าจอจัดการค้นหาอุปกรณ์

- 1. ตารางแสดงผลข้อมูลรายการอุปกรณ์ เลือกข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งซื้อ
- คลิกปุ่มตกลง จะทำการเพิ่มอุปกรณ์ลงบนใบสั่งซื้ออุปกรณ์
- กลิกปุ่มยกเลิก จะทำการปิดหน้าจอการกันหาอุปกรณ์

7

Course durate	antibudo.							
หมุ่มการรับ หมือการรับ	The state y							
1.01:	Tuesday July 0 2010	-0.1	สายเสม	athreat	ມີເສັດໃນອຸທານຮ່			
nis adda	1	1000	-					
halidada	Tuesday, July 9, 2019	1						
กินเหน่ะไหนเป็น	FisnessUP							
ali neu Ma	เกรียงใกร ลาสพายุอีง							
and farmed	Anntend		-	_				
wingstrend.	sum same		\$mm\$2	summer a	แหน่น เส้นราครร	viu		
	of Justic VC Madazines	Transford .		14	CALL DISTRICT COMPLEX			
1	Sulaith X5 Motorizer	f Treadmit	1	1. 1	12	272	-	
1 nitatin	สูร์มโฟฟ้า X5 Motorizer เหล่ รายการอย่างเล่	f Treadmit	1 ร่านางขึ้น	1 1	รั เกินระหว่า มระกาศ	สม จำแหล่ม		
1 vision •	45 bH7h X5 Motorizer	f Treadmil d Treadmil	1 #undu 1	1 7 19976 1	răurark urrew 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	alu sundu		
1 silaşin	41168, X5 Motorizer	f Treadmit d Treadmit	i tundi	r alter	daravk arrow	alu sundu		
1 vəfəqələr •	y Sulakih, XS Motorizer 1996 Taprinskihnik 1 distanlis XS Motorizer	f Treadmit	iundu i	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		afu énundu		
1 stanjati 1	454645 XS Motorized	d Treadmit	1 iumh			eti vuntu		
1 vəfaqətin 1	g Suladit, XS Motorizer	d Treadmit	1 sumh	1 1 1997				
ritader t	g Sulakiti, XS Motorizer	f Treadmil	i sundu					
1 stagin +	g Sulakiti, XS Motorizer	f Treadmit	i sumh					
1 stagin •	g Sulakiti XS Motorizer	f Treadmi	i staroh					Windows

ภาพที่ 4.12 หน้าจอการรับอุปกรณ์

- 1. คลิกปุ่มเพิ่มใบรับอุปกรณ์จะทำการเพิ่มรหัสใบรับอุปกรณ์อัตโนมัติ
- กรอกข้อมูลรายละเอียดการรับอุปกรณ์
- กลิกปุ่มค้นหาข้อมูลอุปกรณ์รับ จะแสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลอุปกรณ์รับ ตามภาพ หน้าจอการข้อมูลใบสั่งซื้ออุปกรณ์ค้างรับ
- ตารางแสดงผลข้อมูลการรับอุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ จำนวนซื้อ ราคาซื้อ ราคารวม จำนวนค้างรับ จำนวนรับ
- คลิกเลือกข้อมูลการรับอุปกรณ์ บนตารางแสดงผลข้อมูลการรับอุปกรณ์และปรับจำนวน อุปกรณ์ที่ต้องการรับ
- คลิกปุ่มเพิ่มรายการรับอุปกรณ์ จะทำการปรับปรุงข้อมูลการรับอุปกรณ์ ราคาสุทธิ จำนวนรับ
- กลิกปุ่มบันทึกการรับอุปกรณ์ จะทำการบันทึกข้อมูลการรับอุปกรณ์ลงบนฐานข้อมูล จากนั้นแสดงข้อมูล ลบบนตารางใบสั่งซื้อ
- 8. คลิกปุ่มยกเลิกรับอุปกรณ์จะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการข้อมูลการรับ อุปกรณ์

443	ขออุปกรณกางรบ ระวามส.ส.	5.64.		Transforming	รมโละอมก็สัง	_
_	2014 (104-200	- ALFERE	214114170	ST ALLVILLY INTE ID	wana majia	
	4	11/14/2018	42 500 00	บริษัท Fitness จำกัด	เกรียงใกร อาจหายยิง	

ภาพที่ 4.13 หน้าจอการข้อมูลใบสั่งซื้ออุปกรณ์ค้างรับ

 ตารางแสดงผลข้อมูลรับอุปกรณ์ รหัสใบสั่งซื้อ วันที่ซื้อ ราคาสุทธิ ตัวแทนจำหน่าย พนักงานผู้สั่งซื้อ เลือกข้อมูลใบสั่งซื้ออุปกรณ์ก้างรับ

UNIVER

- คลิกปุ่มตกลง จะทำการเพิ่มข้อมูลใบอุปกรณ์ค้างรับ ที่ตารางแสดงผลการรับอุปกรณ์
- คลิกปุ่มยกเลิก จะทำการปิดหน้าจอการจัดการใบสั่งซื้ออุปกรณ์ ด้างรับ

	Germanned Germanuspinned	รายศาสรรณ ได้ไประก						115	
iauradin soft firmin		_							
สสโบชาวด	3		0.000	1000.0.000					
นที่เป็นที่ก	Wednesday, July 10, 2019	Contributions	Distanting 136	Destruction					
e-muselorm	งกร้องโกร สายการุยิง	3							
uardooadrool	đya.								
annua seutra	างมากรองการจ	TURCERON			The second second				
5	(\$4 DS1200	returnesin	10 mm		1997 DETT				
		0//	~2	5	ລັດ	$\leq$			

ภาพที่ 4.14 หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ชำรุด

CARA S

- 1. คลิกปุ่มเพิ่มจะทำการเพิ่มรหัสใบชำรุดอัตโนมัติ
- 2. กรอกหมายเลขอุปกรณ์ รายละเอียดการชำรุดของอุปกรณ์
- กลิกปุ่มเพิ่มรายการจะทำการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ชำรุดถงบนตารางแสดงผลข้อมูลอุปกรณ์ ชำรุด
- คลิกปุ่มบันทึกใบชำรุดจะทำการบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล และปรับปรุงสถานะของ
   อุปกรณ์ที่ใช้งานเป็นชำรุด ลงบนตารางแสดงผลข้อมูลที่ หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์

ecoloniaretaue darredayeein	Magar Manhappent	setuenne Dalabarras		- a x
<b>ชัญเลการสะกระ</b> เพ	arasi.			
nislasiatas	1			
าหรืดสมม	Wednesday, July 10, 2019			
disonal waitin		antanlasierin	a Dullerenstetaa	
หม้างกมส์สร้อม	เหรียงไกร อาจหาญริง			
TRACIONTINE	ascartered			
99/35/832	kendiarreace kendu	ก็อาจสารเราะ/น		
			1. L.C.	
			2	
1		11.02	60.	
		100	E SALE	
		NOV P		the Wileithing 1
	(V// (			And the street Block
		ภาพที่ 4.15 หน้าจอจ	วัดการอุปกรณ์ส่งซ่อม	

- คลิกปุ่มเพิ่มใบส่งซ่อมจะทำการเพิ่มรหัสใบสั่งซ่อมอัตโนมัติ
- คลิกปุ่มค้นหาอุปกรณ์ส่งซ่อม จะแสดงหน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุด ตามภาพ หน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุด
- ตารางแสดงผลข้อมูลรายละเอียดการส่งซ่อม หมายเลขอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ วันหมดอายุประกัน
- คลิกปุ่มบันทึกจะทำการบันทึกข้อมูลการส่งซ่อมลงบนฐานข้อมูลและปรับสถานะ อุปกรณ์ที่ชำรุคเป็นส่งซ่อม
- 5. คลิกปุ่มยกเลิกใบส่งซ่อมจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าจัดการอุปกรณ์ส่งซ่อม



ภาพที่ 4.16 หน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุด

- ตารางแสดงผลข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุครหัสตัวแทนจำหน่าย ชื่อตัวแทน จำหน่าย เลือกตัวแทนจำหน่ายบนตารางแสดงผล
- คลิกปุ่มตกลงจะทำการ เพิ่มรายการส่งซ่อมบนตารางแสดงผลข้อมูลการส่งซ่อม
- คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการปิดหน้าจอข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่มีอุปกรณ์ชำรุด

Gerrydayreidin Ga	ntalaninniana miniphininia a	u) Antrobachmai	110/14502	e Dilipiterita		- d ×
ริญดารริเจ็นอย่างผ่อ	rtias					
vielusietasi Tuthietas				มังสิทรับอย่ากค่		
สมารณุสะสอง				an3n		
กอละเสียงการส่งสมเส	ionai					
ดกระสารปการด์	130/110	lereta		level purchase of	Subustional	
				<u>II</u>	เกล้อ เกล้อ	
					Tinani Pire	Vindons
		-N/	0			

ภาพที่ 4.17 หน้าจอจัดการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม

- กลิกปุ่มค้นหาใบส่งซ่อม จะแสดงหน้าจอก้นหาข้อมูลใบส่งซ่อม ตามภาพ หน้าจอ ก้นหาข้อมูลใบส่งซ่อม
- กรอกรายละเอียดหมายเลขการส่งซ่อมอุปกรณ์
- คลิกปุ่มรับคืนอุปกรณ์จะทำการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์การส่งซ่อมลงบนตารางแสดงผล ข้อมูลการส่งซ่อม
- ตารางแสดงผลข้อมูลการส่งซ่อม หมายเลขอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ วันหมดอายุประกัน วันที่รับ ค่าซ่อมอุปกรณ์
- คลิกปุ่มบันทึก จะทำการปรับปรุงข้อมูลลงบนฐานข้อมูลและปรับสถานะของอุปกรณ์ที่ ส่งซ่อมเป็นใช้งานลงบนตารางแสดงผลข้อมูลอุปกรณ์ตามหน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์
- 6. คลิกปุ่มยกเลิกจะทำการเคลียร์ข้อมูลทั้งหมดในหน้าการรับคืนอุปกรณ์ส่งซ่อม

หัสใบส่งช่อม	วันที่ส่งช่อม	ด้วแทนจำหน่าย	พนักงานผู้ส่งช่อม
	7/11/2019	บริษัท ABC จำกัด	เกรียงไกร อาจหาญยิ่ง
		<u>กยา</u> ลัง	

์ ภาพที่ 4.18 หน้าจอค้นหาข้อมูลใบส่งซ่อม

- ตารางแสดงผลข้อมูลใบส่งซ่อมค้างรับ รหัสใบส่งซ่อม วันที่ส่งซ่อม ตัวแทนจำหน่าย พนักงานผู้ส่งซ่อม
- คลิกปุ่มตกลง จะทำการเพิ่มใบส่งซ่อมก้างรับบนตารางแสดงผลข้อมูลรายละเอียดการส่ง ซ่อมอุปกรณ์

TTTL

คลิกปุ่มยกเลิก จะทำการปิดหน้าจอค้นหาข้อมูลใบส่งซ่อม

-1-

<u>การทดสอบโปรแกรม</u>

้ผู้จัดทำได้ทำการป้องกันข้อผิดพลาดของโปรแกรมต่อไปนี้

1. การตรวจสอบข้อผิดพลาดหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

ຈະບບບຈົ	ัหารจัดการฟิตเนส
ขี่	ื่อผู้ใช้ <mark>a@siam.edu</mark>
3	หัสผ่าน
	เข้าระบบ ปิดโปรแกรม
$\langle \langle \varphi \rangle$	
	ภาพที่ 4.19 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

1.1 ผู้ใช้จะต้องเข้าสู่ระบบก่อนใช้โปรแกรม Login เข้าสู่ระบบทุกครั้ง โดย กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน หากผู้ใช้กรอกข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องตรงกับ ฐานข้อมูลของระบบ เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มเข้าระบบ จะปรากฏข้อความดังภาพ หน้าจอข้อผิดพลาด เมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง



ภาพที่ 4.20 หน้าจอข้อผิดพลาดเมื่อผู้ใช้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

สองาหรือมูลหล่า	Garreginnal Gerradaucatra	ส์ รายงามระเท ได	Advanse:		
layanâreti					
พัฒนกับการ"		aprilloria*		sRu	
i-ana"	L	fun"		1	
"an redender	1.7.77	Talla Second	Tuesday July	sof Re	
watar	Tuesday July 2	njejm,		dially.	
96°	ж жи — С нфа	wanniarm*	พลิษามุรกร		
loi/"		manioral	· wum	- Internet	
สมาราก สมควราก	รสิทธิภาม -	าะเรื่องอร์เนส		(interest of the second s	
ninefor	u foau	to finis or	andurate	Contractions	
• 1	orbalim anarmita	- Uhuer	1.000		
2	ana mainnyy	RUBPUSIN	00-73512817	DIND SOL	
12	- HINTING	11/10/	Mar and a start		
		// 👗	· O I		
			OVP		
			Nº V		
					andene .
					the second second

#### 2. ตรวจสอบข้อผิดพลาดหน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

1

ภาพที่ 4.21 หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน

จากการทคสอบโปรแกรมเมื่อผู้ใช้เข้าสู่หน้าจัดการข้อมูลพนักงาน จะพบกับช่องกรอกข้อมูล ของพนักงานเมื่อผู้ใช้กดบันทึกโดยไม่กรอกข้อมูลตามที่ต้องการ จะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงาน

2.1 เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลพนักงานและผู้ใช้ไม่ได้กรอกข้อมูล จะมี ข้อความปรากฏขึ้นดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงาน

แจ้งเตือน		$\times$
1	ดณกรอกข้อมูลตัวแหนจำหน่ายไม่ตรบกัวน กรุณาตรวจสอบ - ชื่อ-สกุลหนักงาน - เลขบัตรประชาชนไม่ตรบ 13 หลัก - พุณิกงานอายุไม่ตรบ 20 ปัชริบรณ์ - พื่อยู่ - มอร์ติดต่อ - อิมล - กำหนดรหัสม่านอย่างน้อย 4 หลัก	
	ОК	

ภาพที่ 4.22 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดพนักงาน

	Arreiter diese Arreiterendese	- jamma) international deserved	tauginal variansa Bildrama			- 4
	assasi termis					
herarolari menanisansi' laria unia unia unia unia unia unia unia un	Referencia."	1	ide .			
neuronalisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialisterialis	aif annals"					
	Charlen of	liters	unta			
ar Y Base Tunti Intern Statistica de la constitució Statistica	IT THE IT DITTING		( dalar			
hartbagaditania Intern New Market and A Statistical and A Statisti						
Man Thomas I and American Amer						
Inversive Velocity and Provide	an finani an an	()				
stainana taisana <u>1 induredyinys</u> 2 imminenty 3 imminenty 4 imminenty 6 imminenty 7 imminenty 6 imminenty 7 immine	MINTERIN	wind work?	- textforjoitions	(inter-		
1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1	alasivore	a Badminda	are-shund)	0000	-	
2 HERRAFT 3 HOLDER OF ALL AND		1 min ressure	life	Internet		
3 MÁRTERE DI ALTRE DI	2	(MTRADE)	litera			
A PROTEINE THE PROPERTY OF A REAL PROPERTY OF A REA	3	พดีระสมชาย	lifina	0		
	4	#1011AUET10	an ân			
				91 A		
			VI SON	iltr		
20 - 11 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 - 12 -						
20 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -						
2						
2						A A State of the second
66 X Z X				the second s		and the second second
		- N				
				100		
				A B		

#### 3. ตรวจสอบข้อผิดพลาดหน้าจอจัดการข้อมูลตำแหน่งงาน

ภาพที่ 4.23 หน้าจอการจัดการข้อมูลตำแหน่งงาน

จากการทดสอบโปรแกรมเมื่อผู้ใช้เข้าสู่หน้าจัดการข้อมูลตำแหน่งพนักงาน จะพบกับช่อง กรอกข้อมูลของตำแหน่งพนักงานเมื่อผู้ใช้กดบันทึกโดยไม่กรอกข้อมูลตามที่ต้องการ จะปรากฏข้อกวามขึ้นดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งงาน 3.1 เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลตำแหน่งพนักงานและผู้ใช้ไม่ได้กรอก ชื่อตำแหน่งพนักงาน จะมีข้อกวามปรากฏดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียด ตำแหน่งงาน

แจ้งเตือน	×
1	คณกรอกข้อมูลตำแหน่งไม่ครบถ้วน กรุณาตรวจสอบ - ชื่อตำแหน่ง
	ОК

ภาพที่ 4.24 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดตำแหน่งงาน

	A DECOMPANY AND TRACTOR			- 8
และกับแหน่งการเข				
สีหร้ามหน่างน่าย*	auestonia.	1999		
งสีวอหม่าน"	ausfailed + -	ellu		
ai,	Sizeit*			
	anaistiamataning Awa	-	-	
สการีสมุลที่ แกระจำหน่วย				
ายการาช -	noriseation	สายสา		
ารจิสตัวแทนจำหน่วย ชื่อกัวแกะจำหน่วย	tractions	สวรณสร้างหมายหว่า		
1 Ferensue	- 10 MA			
2 FBGang	02 322-9020 02 132 3045	Anna		
	A Strang			
		1 6 6.		
	1/69			
	163	(Prode	21.6	
		June -		
		JP-12	Pre F	
		al a	240	
			22	
			100	
			200	

#### 4. ตรวจข้อผิดพลาดหน้าจอจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

จากการทดสอบโปรแกรมเมื่อผู้ใช้เข้าสู่หน้าจัดการข้อมูลตำแหน่งพนักงาน จะพบกับช่อง กรอกข้อมูลของตำแหน่งพนักงานเมื่อผู้ใช้กดบันทึกโดยไม่กรอกข้อมูลตามที่ต้องการ จะปรากฏ ข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย 4.1 เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลตัวแทนจำหน่ายและผู้ใช้ไม่ได้กรอก ชื่อตัวแทนจำหน่าย ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ อีเมล จะมีข้อกวามปรากฏดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย

แจ้งเตือน		×
1	ดกุณารอกข้อมูลตัวแหนจำหน่าปไม่ดรบก้าน กรุณาตรวจสอบ - ชื่อตัวแหนจำหน่าย - หือปู - หออร์ติดต่อ - อิเมล	
	ОК	

ภาพที่ 4.26 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดตัวแทนจำหน่าย

	intel	17			-		100	VALUE	Instants			
Arton	1964	2		annigue.		/	( State)		10/10123	eniofa.	Turne	enne
auden	tel.	Dumbel 10 Kg		annautes	L	4	uf?u		attrine!		autorita .	101136
11712	innin	utin Fitness infe	-	Gina maderitata		0			100001	390	28/9/2562	18416
tı			350	สการะสม่กระดั	Men	-			STOCKED.			
		1			-	16	1.1.1.1.1.1.1.1		100004	350	28/9/2562	Iden
828/1	cuer (rused)	1.00							100005	350	28/9/2562	Isra
and a	-								100006	350	28/9/2562	Idens
	and the second second	trail (	1	A		-			100007	350	28/9/2502	4146
niss	RI MARK	81704	- 10.11200'R	Mittuu			(ithu		100008	350	28/9/2562	10.09
-	100			12112	1			1	100009	350	28/9/2562	111A
	10	Rentwool	5181	THE STR	Mi Ameri	THE R.	Property of		100010	350	28/9/2562	18419
「「「「「「「「」」」」	1 3 4 5 0 7 8	Dumbel 5 Kg Constant III In afte X301 Sintra Black Bike artesearch Famu artesearch Famu artesearch Famu artesearch Famu artesearch Famu artesearch Famu	200 13,500 2,000 2,000 2,000 2,000	No.			ution Gr M-Suppo Dian Cr M-Suppo Dian Cr M-Suppo Dian ABC Info Ution Som GrM a ution Som GrM a			Ê		

#### 5. ตรวจสอบข้อผิดพลาดหน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์

ภาพที่ 4.27 หน้าจอจัคการข้อมูลอุปกรณ์

จากการทดสอบโปรแกรมผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ จะพบกับช่องกรอกข้อมูล ของอุปกรณ์เมื่อผู้ใช้กดบันทึกโดยไม่กรอกข้อมูลตามที่ต้องการ จะปรากฏข้อความขึ้นดัง ภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์

5.1 เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์และผู้ใช้ไม่ได้กรอก ชื่ออุปกรณ์ ราคา อุปกรณ์ จะมีข้อความปรากฏดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์



ภาพที่ 4.28 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์

## 6. หน้าจอการจัดการข้อมูลสมาชิก

111100/130					
ilasinthe	1	annasaantas	TOWNER	cilur	
offriends-	now	10001-001	11000	245	
auj	bangkok	- visalos	1,200	un fit	
	1126200	Tellepines	Thursday, October 25, 2018		
artikeia.	087-777-7777	วัลของอาตุสมาชิก	Sunday, November 25, 2018	the second se	
Laca	now gmail.com			1.000	
				onrunutio	
3	alex.	003409-7178	Thirtschy January 2	0. 1-1	
กลิสกร	in fe-memor/In	เมะพีงสม	tourna gaunta		
2	Tuke	(2-701-2881	Stratul, Wover Dec 2		
4	Pass	0101409-7778	Salurday Across 10	2.	
		110		20115	
		Y/ ~ ^	1100		
	Q//			00	a state of the strength
					Carbine transet
	1000 C 1000 C 1000				

# ภาพที่ 4.29 หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก

จากการทดสอบโปรแกรมผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอจัดการข้อมูลอุปกรณ์ จะพบกับช่องกรอกข้อมูล ของอุปกรณ์เมื่อผู้ใช้กดบันทึกโดยไม่กรอกข้อมูลตามที่ต้องการ จะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอ แจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดสมาชิก

้เมื่อผู้ใช้เมื่อผู้ใช้เพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลสมาชิกและผู้ใช้ไม่ได้กรอกชื่อสมาชิก ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ 6.1 อีเมล จะมีข้อความปรากฏดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลรายละเอียดสมาชิก



6.2

ภาพที่ 4.31 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เลือกสมาชิกที่ต้องการต่ออายุสมาชิก

#### 7. หน้าจอจัดการเข้าใช้บริการ

ernesee						100
แห่ง เห	Wedne 3:38:1	esday, July 1 1 PM	10, 2019			
anrite	(		chinten		D manahaum	
100	aarde.	fo-anaarth		cando	131300	
4		Pass Pass		15:38	15:38	
					ยาละ	
				131	รยาลัย ()//	
111-711	ผู้ใช้บวิก	ทรในวันนี้ 1		139	ENAR	a an Mind Core i.
านวนเ	ผู้ใช้บริก	การในวันนี้ 1	ale Blance	12	ENAR	and a second

จากการทดสอบโปรแกรมผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอจัดการเข้าใช้บริการ จะพบกับช่องกรอกข้อมูล รหัสของสมาชิก เมื่อผู้ใช้กรอกไม่ถูกต้องตามฐานข้อมูล จะปรากฏข้อกวามขึ้นดังภาพ หน้าจอการแจ้ง เตือนให้ผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกให้ถูกต้อง

7.1 เมื่อผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกไม่ถูกต้องตามกับฐานข้อมูลจะมีข้อความปรากฏขึ้น
 ดังภาพ หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกให้ถูกต้อง



ภาพที่ 4.33 หน้าจอการแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกให้ถูกต้อง

7.2 เมื่อผู้ใช้กรอกรหัสสมาชิกถูกต้อง และมีข้อความปรากฏขึ้นผู้ใช้จะต้องทำการต่ออายุสมาชิก ก่อนถึงสมาชิกจะเข้าใช้บริการได้ จะมีข้อความปรากฏขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ ต่ออายุสมาชิกก่อนเข้าใช้บริการ



## 8. หน้าจอจัดการใบสั่งซื้ออุปกรณ์

esstuff -	shilufela	miles suich		
essUP		1		
aun istinois	abnurs skreer f	i ilienami		
l munnelined	รามาชื่อ สามายชื่อ	1101036		
	A ment	าลัย	A LE	
	s mantelines	s ramaines verte randa	a ramsaine verific verific verific	

ภาพที่ 4.35 หน้าจอจัดการใบสั่งซื้ออุปกรณ์

จากการทคสอบโปรแกรมผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอจัดการใบสั่งซื้ออุปกรณ์ จะพบกับช่องกรอกข้อมูล รหัสของอุปกรณ์ เมื่อผู้ใช้กรอกไม่ถูกต้องตามฐานข้อมูล และไม่ได้เลือกเพิ่มรายการอุปกรณ์สั่งซื้อที่ ต้องการสั่งซื้อ จะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการสั่งซื้อ

8.1 เมื่อผู้ใช้ค้นหารายชื่ออุปกรณ์ที่สั่งซื้อเรียบร้อย และผู้ใช้ไม่ได้ทำการคลิก เพิ่มรายการอุปกรณ์ที่ต้องทำการสั่งซื้ออุปกรณ์ จะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ ทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งซื้อ

ข้อดวาม		Х
1	โปรดเพิ่มรายการสังชื่ออุปกรณ์	
	ОК	

ภาพที่ 4.36 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งซื้อ

8.2 เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มบันทึก และผู้ใช้ได้ไม่ได้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการสั่งซื้อจะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการสั่งซื้อ



#### 9. หน้าจอจัดการใบรับอุปกรณ์

encohreiterreiten dessentrument	a Superstation(Ad) Completed Superstation	Difference Differences	- 0 ×
Councerforder	n seringenne serinsessume tit	Million Talenterna	
หลังการรับ หลังการรับ	4	1.0000000	
1.92	Thursday, July 11, 2019	อางสงาม มีมพิกรับสุปกรณ์	
abchulain	1	In the second	
ninida	Thursday, July 11, 2019		
สาแหน่สาหมาย	แก้พัก Fitness สำคัญ		
Warnin	เกรียงไกร อารพระยัง		
	Annual Contraction		
Contractory of Contractory	real and a second second	and many the first of the	
2	Dumbel 2 5KG- 25KG	2 h 1 1 1 threath	
vifamio	and second	income and second income	The second se
1	(% Express	6 23 900 00 113 400 00	
		- There -	223.34FTD( (III)
	2		2 and a distant water
	N X	रदेखेल	

9.1 เมื่อผู้ใช้กลึกปุ่มเพิ่มรายการรับ และผู้ใช้ไม่ได้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการรับจะปรากฏข้อความขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการเพิ่มในใบรับอุปกรณ์



ภาพที่ 4.39 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการเพิ่มในใบรับอุปกรณ์

9.2 เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มบันทึกรับอุปกรณ์ถูกต้องเรียบร้อยจะมีข้อความปรากฏ ขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบรับอุปกรณ์เสร็จสิ้น



## 10. หน้าจอจัดการใบอุปกรณ์ชำรุด

gening thread a large	<b>B</b>		
ana ang pang man Bada ang pang pang pang pang pang pang pang	4 Thursday, July 11, 5610	เล่นใบร่าง เหเลือใบร่าง	m dalinlastrum
le-monthrm	unteelins enuringda		
nanasanan kendi nanasanan kendi	area latestacture	THREE	
11	มมารออกกำลังกาย	31900	เพื่องานการ
ati mu	watering mentering	THREAD	
		20	Jest Olio F
		A AVOL	
	Ŋ.		
		S A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	29 careful rodowe
			2 Son A State

10.1 เมื่อผู้ใช้กลึกปุ่มเพิ่มรายการ และผู้ใช้ไม่ได้ทำการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ที่ ต้องการจะมีข้อกวามปรากฏขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกหมายเลขอุปกรณ์ก่อนกดเพิ่ม รายการอุปกรณ์ชำรุด



ภาพที่ 4.42 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้กรอกหมายเลขอุปกรณ์ก่อนกคเพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุด

10.2 เมื่อผู้ใช้กลิกปุ่มบันทึกใบชำรุด และผู้ใช้ไม่ได้ทำการเพิ่มรายการอุปกรณ์ ชำรุดจะมีข้อความปรากฏขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุดก่อนกลิกปุ่ม บันทึกใบชำรุด

ข้อดวาม		×
1 มันที	เอปกรณ์ข่ารู	ดแล้ว
	25	$\leq$
1972	6	K 2 G

ภาพที่ 4.43 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้เพิ่มรายการอุปกรณ์ชำรุดก่อนคลิกปุ่มบันทึกใบชำรุด

10.3 เมื่อผู้ใช้กรอกหมายเลขอุปกรณ์ที่กำลังคำเนินการส่งซ่อมจะมีข้อความ ปรากฏขึ้นคังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ที่กำลังคำเนินการส่งซ่อม



ภาพที่ 4.44 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการกรอกหมายเลขอุปกรณ์ที่กำลังคำเนินการส่งซ่อม

10.4 เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มบันทึกการส่งซ่อมเรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความปรากฏขึ้น ดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบอุปกรณ์ชำรุด



#### 11. หน้าจอจัดการใบอุปกรณ์ส่งซ่อม



ภาพที่ 4.47 หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบการส่งซ่อม

#### 12. หน้าจอจัดการใบรับอุปกรณ์



S = ----

12.1 เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มรับคืนอุปกรณ์ และผู้ใช้ไม่ได้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการรับคืน จะมีข้อความปรากฏขึ้นดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ ต้องการรับคืน



ภาพที่ 4.49 หน้าจอแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทำการเลือกรายการอุปกรณ์ที่ต้องการรับคืน
12.2 เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มบันทึกรับอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว จะมีข้อความปรากฏขึ้น ดังภาพ หน้าจอแจ้งเตือนเมื่อผู้ใช้ทำการบันทึกใบรับคืนอุปกรณ์



#### สรุปผลการคำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

<u>สรุปผลการดำเนินงาน</u>

ระบบบริหารจัดการฟิตเนส ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยเหลือในการทำงานต่างๆให้มีความ สะควกสบายยิ่งขึ้น ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงได้ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น จึงทราบว่าการทำงานภายใน ล่าช้า ยากต่อการใช้งาน คณะผู้จัดทำจึงมีการพัฒนาระบบขึ้นมาจากระบบเดิมเพื่อให้รองรับกับการ ทำงาน และความถูกต้องของการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการที่จะพัฒนาระบบได้มี การศึกษาถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมที่จะนำมาพัฒนาระบบ ตัวอย่างระบบต่างๆ ซึ่งมี การทึกษาถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมที่จะนำมาพัฒนาระบบ ตัวอย่างระบบต่างๆ ซึ่งมี การนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการฟิตเนส ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทางคณะ ผู้จัดทำจึงได้นำโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 มาใช้ในการออกแบบระบบ และพัฒนา โปรแกรม และได้ใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 ในการจัดเก็บฐานข้อมูลเพราะ สามารถจัดเก็บข้อมูล ได้เป็นระบบทั้งยังมาสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูล ซึ่งระบบที่ได้ถูก พัฒนานั้นสามารถอ่ายให้มีการทำงานที่สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงระบบบริหารจัดการฟิต เนส ยังสามารถออกรายงานต่างๆ ประกอบด้วย รายงานการเข้าใช้ของสมาชิก รายงานการขายกอร์ส รายงานอุปกรณ์ชำรุด รายงานการเบิกอุปกรณ์ และรายงานการสั่งชื่อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูล เป็นต้น

ทางคณะผู้จัดทำได้นำระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการพัฒนา และบริหารจัดการกับกิจกรรมของสถานบริการออกกำลังกาย จึงได้จัดทำระบบบริหารจัดการฟิตเนส เพื่อเข้ามาแทนระบบงานเดิมในปัจจุบัน โดยนำระบบงานใหม่มาช่วยในการสนับสนุนการดำเนินงาน ของกิจการสถานบริการออกกำลังกาย ให้มีความสะควก และรวดเร็วมากขึ้น รวมถึงลดข้อผิดพลาคที่ เกิดขึ้น ระบบที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการข้อมูลเทรนเนอร์ ก้าหา เพิ่ม แก้ไข ลบ มีการคำนวณในการเข้าใช้บริการเพื่อรับชำระเงิน และพิมพ์ใบเสร็จให้กับลูกค้าได้ ค้นหาอุปกรณ์ การสั่งซื้ออุปกรณ์จากบริษัทผู้จำหน่าย เพื่อมาไว้ใช้ภายในสถานบริการออกกำลังกาย โดยระบบใหม่ มีการนำเอาฐานข้อมูลมาช่วยในการลดขั้นตอนการดำเนินงาน มีการจัดเกีบข้อมูลต่างๆ เพื่อความ

#### บทที่ 5

สะดวกง่ายต่อการค้นหาข้อมูล ลดปัญหาด้านเอกสารหาย เพื่อให้มีศักยภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของระบบงานได้อย่างสม่ำเสมอ

#### <u>ปัญหาและอุปสรรค</u>

- เกิดข้อผิดพลาดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องกอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาระบบ เนื่อง จากเวอร์ชั่นของโปรแกรมที่ใช้พัฒนาไม่ตรงกันทำให้บางกรั้งจึงเกิดข้อผิดพลาดอยู่ บ้าง
- ระบบมีความซับซ้อนจึงต้องใช้เวลานานในการศึกษาระบบ และออกแบบหน้าจอ ระบบให้มีการทำงานที่สอดกล้องกรอบกลุม และตรงตามความต้องการของ ผู้ใช้งาน
- ข้อมูลมีจำนวนมาก ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษาข้อมูลค่อนข้างนาน

#### <u>ข้อเสนอแนะ</u>

- กวรมีการทำแอพพลิเคชั่นสำหรับดูผู้เข้าใช้บริการในแต่ละวันเพื่อให้ลูกค้ามาเล่นใน เวลาเหมาะสม
- 2. ควรมีการนำบัตรสมาชิกของถูกค้ามาร่วมใช้งาน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูล

3. ควรจะมีการนำเครื่องอ่านบาร์โค้คมาร่วมใช้งานในการเก็บข้อมูลสินค้า

#### บรรณานุกรม

ขายสินค้าออนไลน์สั่งซื้อสินค้าราคาถูก *(Shopee)*. (2561). เข้าถึงได้จาก https://www.shopee.co.th ขายสินค้าออนไลน์จัดแยกหมวดหมู่สินค้า *(Lazada).(*2561). เข้าถึงได้จาก https://www.lazada.co.th ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์. (2550). การจัดการ โลจิสติกส์และซัพพลายเชน. กรุงเทพมหานคร : เอ็กเปอร์เนท. ธิดาพร มงคลสวัสดิ์ชัย สุนิศา อ่วมกุล และ อักรเทพ สองนาม. (2558). ระบบบริหารงานร้านขาย

หนังสือ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

บริการออกกำลังกาย (Fitnessfirst). (2561). เข้าถึงได้จาก https://www.fitnessfirst.co.th พงศธร จันทร์ชิดฟ้า พงศ์สฤษฎ์ วุฒิยา และ วิทวัส วิบูลย์เขียว. (2556). ระบบบริหารงานหอพัก.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

พรธาดา ศิริวงษ์ และ ณรงศ์กร จันทรกิตติ. (2557). ระบบบริหารงานร้านขายเครื่องถ่ายเอกสาร.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

ร้านขายเวย์โปรตีนหลากหลายประเภท (Wheyzone). (2561). เข้าถึงได้จาก https://www.wheyzone.com วัชรชัย พงษ์ชัยใกรกิติ และสุรวีร์ วิทยาธรชัย, (2557). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจอพาร์ท

เม้นท์. กรุงเทพมหานกร: มหาวิทยาลัยสยาม.

วรรณฤดี ชูสุวรรณ. (2556). *ระบบบริหารจัดการหอพัก*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์

อุปกรณ์ออกกา ลังกายจา หน่ายตามใบสั่งลูกค้า (Rangsitfitness). (2561). เข้าถึงได้จาก

https://www.rangsitfitness.com



#### ภาคผนวก ก

#### การออกแบบระบบงาน



ภาพที่ ก.1 Program Map



ภาพที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาไทย)



ภาพที่ ก.3 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)

# <u>ตารางที่ ก.1</u> รายการตารางข้อมูล

ชื่อตาราง	คำอธิบาย
Employee	ตารางพนักงาน
EP	ตารางอุปกรณ์
Fix	ตารางซ่อมอุปกรณ์
FixDetail	ตารางรายละเอียดการซ่อม
Member	ตารางสมาชิก
MemExpired	ตารางอายุสมาชิก
РО	ตารางซื้ออุปกรณ์
PODetail	ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ
Position	ตารางตำแหน่ง 🤤
RDetail	ตารางรายละเอียดการรับ
Receive	ตารางรับอุปกรณ์
Serial Serial	ตารางหมายเลขอุปกรณ์
Service	ตารางใช้บริการ
Supplier	ตารางตัวแทนจำหน่าย
Waste	ตารางอุปกรณ์ชำรุด
WDetail	ตารางรายละเอียดอุปกรณ์ชำรุด

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
EmpID	int	Yes	Yes		รหัสพนักงาน
EmpName	nvarchar(50)	No	Yes		ชื่อ-สกุล
EmpCardNo	nvarchar(17)	No	Yes		เลขบัตรประชาชน
EmpBirthDay	date	No	Yes		วันเกิด
EmpGender	nvarchar(5)	No	Yes		เพศ
EmpAddr	nvarchar(100)	No	Yes	a. 1	ที่อยู่
EmpContact	nvarchar(30)	No	Yes		เบอร์ติด <b>ต่อ</b>
EmpEmail	varchar(30)	No	No		ອີເນດ
EmpDateStart	date	No	Yes		วันที่จ้าง
EmpPassword	nvarchar(10)	No	Yes		รหัสผ่าน
EmpStatus	nvarchar(15)	No	Yes		สถานะพนักงาน
PosID	Uînt 🚬	No	Yes	Position.PosID	รหัสตำแหน่ง

## <u>ตารางที่ ก.2</u> ตารางพนักงาน (Employee)

<u>ตารางที่ ก.3</u> ตารางอุปกรณ์ (EP)

<u>าารางที่ ก.3</u> ตารางอุปก 	รณ์ (EP)	UT		VER5	
Name	Туре	Р	M	Refer to	Description
EPID	int	Yes	Yes		รหัสอุปกรณ์
EPName	nvarchar(50)	No	Yes		ชื่ออุปกรณ์
EPBuy	money	No	Yes		รากาซื้อ
EPAllUnit	int	No	Yes		จำนวนทั้งหมด
EPWasteUnit	int	No	Yes		จำนวนชำรุด
EPFixUnit	int	No	Yes		จำนวนส่งซ่อม
EPGaruntee	int	No	Yes		ระยะประกัน
EPStatus	nvarchar(15)	No	Yes		สถานะอุปกรณ์
SupID	int	No	Yes	Supplier.SupID	รหัสตัวแทนจำหน่าย

## <u>ตารางที่ ก.4</u> ตารางซ่อมอุปกรณ์ (Fix)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
FixID	int	Yes	Yes		รหัสส่งซ่อม
FixDate	datetime	No	Yes		วันที่ส่งซ่อม
SupID	int	No	Yes	Supplier.SupID	รหัสตัวแทนจำหน่าย
EmpSend	int	No	Yes	Employee.EmpID	พนักงานผู้ส่ง
FixStatus	nvarchar(7)	No	Yes		สถานะซ่อม

<u>ตารางที่ ก.5</u> ตารางรายละเอียคการซ่อม (FixDetail)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
FixID	Zint	Yes	Yes	Fix.FixID	รหัสส่งซ่อม
SN	int	Yes	Yes	Serial.SN	หมายเลขอุปกรณ์
ReceiveDate	datetime	No	Yes	\$ ₽	วันที่รับ
FixPrice	money	No	Yes		ราคาค่าซ่อม
EmpReceive	int	No	Yes		รหัสผู้รับ

# <u>ตารางที่ ก.6</u> ตารางสมาชิก (Member)

Linpreceive		110			onialon
		UN	VIV	VERS	
<u>าารางที่ ก.6</u> ตารางสมา	ชิก (Member)	$\geq$	$\overline{\tau}$	TOP	
Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
MemID	int	Yes	Yes		รหัสสมาชิก
MemName	nvarchar(50)	No	Yes		ชื่อสมาชิก
MemAddr	nvarchar(100)	No	Yes		ที่อยู่
MemContact	nvarchar(30)	No	Yes		เบอร์ติดต่อ
MemEmail	varchar(30)	No	No		อีเมถ
MemStatus	nvarchar(15)	No	Yes		สถานะสมาชิก
MemPro	int	No	Yes		ระยะเวลา
MemStart	datetime	No	Yes		ວັນເรີ່ມ

## <u>ตารางที่ ก.6</u> (ต่อ) ตารางสมาชิก (Member)

MemExpried	datetime	No	Yes	วันหมดอายุ
MemPrice	money	No	Yes	ค่าสมัคร

#### ตารางที่ ก.7 ตารางอายุสมาชิก (MemExpired)

Name	Туре	Р	M	Refer to	Description		
MemID	int	Yes	Yes	Member.MemID	รหัสสมาชิก		
Times	int	Yes	Yes	A Store	ครั้งที่		
PayDate	datetime	No	Yes	10	วันที่จ่าย		
StartDate	datetime	No	Yes		วันที่สมัคร		
ExpiredDate	datetime	No	Yes		วันหมดอายุ		
MemPrice	money	No	Yes		ค่าสมัคร		
EmpID	int	No	Yes	Employee.EmpID	รหัสพนักงาน		
<u>ารางที่ ก.8</u> ตารางซื้ออุปกรณ์ (PO)							

# <u>ตารางที่ ก.8</u> ตารางซื้ออุปกรณ์ (PO)

			1		
Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
POID	int	Yes	Yes		รหัสการสั่งซื้อ
PODate	date	No	Yes		วันที่สั่งซื้อ
PONetPrice	money	No	Yes		ราคาสุทธิ
EmpID	int	No	Yes	Employee.EmpID	พนักงานผู้สั่ง
SupID	int	No	Yes	Supplier.SupID	รหัสตัวแทนจำหน่าย
POStatus	nvarchar(15)	No	Yes		สถานะสั่งซื้อ

## <u>ตารางที่ ก.9</u> ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ (PODetail)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
------	------	---	---	----------	-------------

## <u>ตารางที่ ก.9</u> (ต่อ) ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ (PODetail)

POID	int	Yes	Yes	PO.POID	รหัสการสั่งซื้อ
EPID	int	Yes	Yes	EP.EPID	รหัสอุปกรณ์
POUnit	int	No	Yes		จำนวนซื้อ
POPrice	money	No	Yes		ราคาซื้อ
POTotal	money	No	Yes		ราคารวม
POAllGet	int	No	Yes		จำนวนรับ

#### <u>ตารางที่ ก.10</u> ตารางตำแหน่ง (Position)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
PosID	Zint	Yes	Yes	<b>9</b>	รหัสตำแหน่ง
PosName	nvarchar(30)	No	Yes		ชื่อตำแหน่ง
PosStatus	nvarchar(15)	No	Yes	50	สถานะตำแหน่ง

#### <u>ตารางที่ ก.11</u> ตารางรายละเอียดการรับ (RDetail)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
RID	int	Yes	Yes	Receive.RID	รหัสการรับ
EPID	int	Yes	Yes	EP.EPID	รหัสอุปกรณ์
GetUnit	int	No	Yes		จำนวนรับ

PPS

## <u>ตารางที่ ก.12</u> ตารางรับอุปกรณ์ (Receive)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
RID	int	Yes	Yes		รหัสการรับ
RDate	datetime	No	Yes		วันที่รับ
EmpID	int	No	Yes	Employee.EmpID	รหัสพนักงาน

#### <u>ตารางที่ ก.12</u> (ต่อ) ตารางรับอุปกรณ์ (Receive)

POID int No Yes PO.POID รหัสการสั่งซื้อ
-----------------------------------------

#### <u>ตารางที่ ก.13</u> ตารางหมายเลขอุปกรณ์ (Serial)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
SN	int	Yes	Yes	000	หมายเลขอุปกรณ์
Price	money	No	Yes		ราคาซื้อ
ExpiredDate	datetime	No	Yes	NE T	วันหมดอายุประกัน
Status	nvarchar(15)	No	Yes		สถานะอุปกรณ์
EPID	int	No	Yes	EP.EPID	รหัสอุปกรณ์

## <u>ตารางที่ ก.14</u> ตารางใช้บริการ (Service)

6.

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
SID	int	Yes	Yes		รหัสใช้บริการ
SDate	date	No	Yes	23	วันที่ใช้บริการ
Timein	varchar(10)	No	Yes	VC	ເວລາເ <b>ນ້າ</b>
Timeout	varchar(10)	No	Yes		เวลาอ <b>อก</b>
MemID	int	No	Yes	Member.MemID	รหัสสมาชิก

#### <u>ตารางที่ ก.15</u> ตารางตัวแทนจำหน่าย (Supplier)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
SupID	int	Yes	Yes		รหัสตัวแทนจำหน่าย
SupName	nvarchar(50)	No	Yes		ชื่อตัวแทนจำหน่าย
SupAddr	nvarchar(100)	No	Yes		ที่อยู่

<u>ตารางที่ ก.15</u> (ต่อ) ตารางตัวแทนจำหน่าย (Supplier)

SupContact	nvarchar(30)	No	Yes	เบอร์ติดต่อ
SupFax	varchar(11)	No	No	เบอร์แฟกซ์
SupEmail	nvarchar(30)	No	No	อีเมล
SupStatus	nvarchar(15)	No	Yes	สถานะตัวแทนหน่าย

## <u>ตารางที่ ก.16</u> ตารางอุปกรณ์ชำรุด (Waste)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
WID	int	Yes	Yes	28.	รหัสใบชำรุด
WDate	Datetime	No	Yes		วันที่บันทึก
EmpID	int	No	Yes	Employee.EmpID	รหัสพนักงาน

# <u>ตารางที่ ก.17</u> ตารางรายละเอียดอุปกรณ์ชำรุด (WDetail)

Name	Туре	Р	М	Refer to	Description
WID	int	Yes	Yes	Waste.WID	รหัสใบชำรุด
SN	int	Yes	Yes	Serial.SN	หมายเลขอุปกรณ์
Description	nvarchar(50)	No	No	VEL	หมายเหตุ

<u>หมายเหตุ</u>

P = Primary Key

M = Mandatory





ภาพที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการฟิตเนส



ภาพที่ ก.5 (ต่อ) Data Flow Diagram Level 0 ระบบบริหารจัดการฟิตเนส



ภาพที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1: การจัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2: การสั่งซื้ออุปกรณ์



ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3: รับรายการสั่งซื้ออุปกรณ์



ภาพที่ ก.9 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4:การส่งซ่อมอุปกรณ์



ภาพที่ ก.10 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 5: การรับคืนอุปกรณ์



ภาพที่ n.11 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 6: การสมัครและต่ออายุสมาชิก



ภาพที่ ก.12 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 7: การใช้บริการ



ภาพที่ ก.13 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 8 : การออกรายงาน

# ภาคผนวก ข คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

#### Install Program



เมื่อผู้ใช้ติดตั้ง ระบบบริหารจัดการฟิตเนส ให้ดับเบิ้ลกลิกเลือก Folder GYM เพื่อเริ่มต้นการ ติดตั้งระบบงาน



ภาพที่ ข.2 เลือก Folder Setup

เลือก Folder ชื่อ Setup แล้วคับเบิ้ลกลิก เพื่อเข้าสู่การเริ่มต้นติดตั้ง



ภาพที่ ข.3 หน้าจอเลือก dotNetFx40_Full_x86_x64.exe

ดับเบิ้ลกลิกที่ Icon ชื่อ dotNetFx40_Full_x86_x64.exe ดังภาพที่ ข.3 เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม Microsoft .NET Framework 4.0



#### ภาพที่ ข.4 หน้าจอเริ่มต้นการติดตั้ง



## ระบบกำลังทำการโหลดหน้าจอการติดตั้งโปรแกรม Microsoft .NET Framework 4.0



ภาพที่ ข.6 หน้าจอยอมรับเงื่อนไขการติดตั้ง Microsoft .NET Framework 4.0

ให้ผู้ใช้เลือกที่ตัวเลือก I have read and accept the license terms. ดังภาพที่ ข.6 จากนั้นเลือก Install เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม

	Microsoft .NET Framework 4 Setup	
	Installation Progress Please wait while the .NET Framework is being installed.	NET
	File security verification:	
	All files were verified successfully.	
	Installing ,NET Framework 4 Client Profile	
	A CASSO	Cancel
	ภาพที่ ข.7 หน้าจอคำเนินการติดตั้ง	
ระบบกำลั	<b>เ</b> ้งติดตั้งโปรแกรมและทำการสร้างไฟล์สำหรับการติดตั้งโ	ปรแกรม Microsoft .NE
amework 4.0		

Framework 4.0



ติดตั้งโปรแกรม Microsoft .NET Framework 4.0 เสร็จเรียบร้อยแล้ว เถือก Finish เพื่อสิ้นสุด การติดตั้งโปรแกรม



ภาพที่ ข,9 เลือกที่ CRRuntime_32bit_13_0_4

ก่อนเริ่มต้นใช้ระบบบริหารจัดการฟิตเนส ให้เปิดโฟลเดอร์ Setup แล้วติดตั้งSAP Crystal Reports โดยดับเบิ้ลกลิกที่ Icon ชื่อ CRRuntime_32bit_13_0_4 ดังภาพที่ ข.9



ระบบกำลังเตรียมการติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports

Please Choo	ose Setup	Language		
English				+
Create	og file dur	ing installation	n	
		010	Cancal	

ภาพที่ ข.11 Please Choose Setup Language

เมื่อโปรแกรมทำการ Installation progress เสร็จเรียบร้อยแล้วจะขึ้นหน้าจอ Please Choose Setup Language ดังภาพที่ ข.11 เพื่อทำการเลือกภาษาในการใช้งาน

Weigestaller
Preparing to install.
4 25
Cancel

ภาพที่ บ.12 Preparing to install

เมื่อผู้ใช้เลือกที่ปุ่ม OK แล้วจะขึ้นหน้าจอ Preparing to install


ภาพที่ ข.13 หน้าจอทำการคิดตั้ง SAP Crystal Reports

ระบบกำลังเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal Reports เถือก Next เพื่อเข้าสู่การติดตั้ง 

โปรแกรม

License Agreement You must agree with the license to proceed.         SAP® BUSINESSOBJECTS [™] LICENSE AGREEMENT MPORTANT-READ CAREFULLY: THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND SAP BUSINESSOBJECTS FOR THE SAP BUSINESSOBJECTS SOFTWARE ACCOMPANYING THIS AGREEMENT, WHICH MAY INCLUDE COMPUTER SOFTWARE ACCOMPANYING PRINTED MATERIALS AND ONLINE OR ELECTRONIC DOCUMENTATION ('SOFTWARE') BEFORE CONTINUMS WITH THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE, YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE UCENSE AGREEMENT, THAT FOLLOWS ('AGREEMENT'), IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE AGREEMENT, YOU MAY RETURN, WITHIN THIRTY (30) DAYS OF PURCHASE. THE SOFTWARE TO THE PLACE YOU OBTAINED IT FOR A FULL REFUND.         I. GRANT OF LICENSE. SAP BusinessObjects grants you a nonexclusive and limited license to use the Software products and functionalities for which you have paid the applicable fees solely for your internal business purposes and in accordance with the terms and conditions of this Agreement. The Suftware is licensed, not sold, to you if you acquired this product as a special offer or as a promotional license included with another SAP BusinessObjects product, additional restrictions apply as the domination of the License Agreement. I do not accept the License Agreement. A Back Next Cancel	🚽 SAP Crystal Reports, version for Microsoft Visual Studio 😑 💻
SAP® BUSINESSOBJECTS** LICENSE AGREEMENT         MPORTANT-READ CAREFULLY: THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND SAP BUSINESSOBJECTS FOR THE SAP BUSINESSOBJECTS SOFTWARE ACCOMPANYING HIS AGREEMENT, WHICH MAY INCLUDE COMPUTER SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA, BUSINESGOBJECTS SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA, BETORE CONTINUING WITH THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE, YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE YOU MAY RETURN, WITHIN THIRTY (30) DAYS OF DURCHASE, THE SOFTWARE TO THE PLACE YOU OBTAINED IT FOR A FULL.         Image: Solidy for your internal business purposes and La accordance with a pricable fees solely for your internal business purposes and La accordance with a pricable fees solely for your internal business purposes and La accordance with a terms and conditions of this Agreement. The Software is licensed, not sold, business purposes and La accordance with a purpose to additional restrictions approximation and the software products and functionalities for which you have paid the terms and conditions of this Agreement. The Software is licensed, not sold, business purposes and La accordance with a purpose to additional restrictions approximation and the software products and functionalities for which you have paid the software products and social difference and the accordance with a price the License Agreement.         Image: Description of the License Agreement       Acad       Next > Lande	License Agreement fou must agree with the license to proceed.
SAP® BUSINESSOBJECTS** LICENSE AGREEMENT         IMPORTANT-READ CAREFULLY: THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND SAP BUSINESSOBJECTS FOR THE SAP BUSINESSOBJECTS SOFTWARE ACCOMPANYING THIS AGREEMENT, WHICH MAY INCLUDE COMPUTER SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA, PRINTED MATERIALS AND ONLINE OR ELECTRONIC DOCUMENTATION ("SOFTWARE"). BEFORE CONTINUING WITH THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE, YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT, THAT FOLLOWS ("AGREEMENT,"), IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE AGREEMENT, YOU MAY RETURN, WITHIN THIRTY (30) DAYS OF PURCHASE, THE SOFTWARE TO THE PLACE YOU OBTAINED IT FOR A FULL REFUND.         1. GRANT OF LICENSE. SAP BUSINESSOBJECTS grants you on nonexclusive and limited license to use the Software products and functionalities for which you have paid the applicable fees solely for your internal business purposes and h accordance with the terms and conditions of this Agreement. The Software is licensed, not soid, to you. If you acquired this product as a special offer or as a promotional license included with another SAP BusinessObjects product, additional restrictions apply as and conditions of this Agreement.         I do not accept the License Agreement         I do not accept the License Agreement         I do not accept the License Agreement	
IMPORTANT-READ CAREFULLY: THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND SAP BUSINESSOBJECTS FOR THE SAP BUSINESSOBJECTS SOFTWARE ACCOMPANYING THIS AGREEMENT, WHICH MAY INCLUDE COMPUTER SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA, PRINTED MATERIALS AND ONLINE OR ELECTRONIC DOCUMENTATION ('SOFTWARE'). BEFORE CONTINUING WITH THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE, YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE INCLUSSE AGREEMENT THAT FOLLOWS ('AGREEMENT,') IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE AGREEMENT, YOU MAY RETURN, WITHIN THIRTY (30) DAYS OF PURCHASE. THE SOFTWARE TO THE PLACE YOU ODTAINED IT FOR A FULL REFUND.	SAP® BUSINESSOBJECTS™ LICENSE AGREEMENT
1. GRANT OF LICENSE. SAP BusinessObjects grants you a nonexclusive and limited license to use the Software products and functionalities for which you have paid the applicable fees solely for your internal business purposes and in accordance with the terms and conditions of this Agreement. The Software is licensed, not sold, to you. If you acquired this product as a special offer or as a promotional license included with another SAP BusinessObjects product, additional restrictions apply as  I accept the License Agreement I do not accept the License Agreement Agreement Agreement Agreement Agreement Cancel	IMPORTANT-READ CAREFULLY: THIS IS A LEGAL AGREEMENT BETWEEN YOU AND SAP BUSINESSOBJECTS FOR THE SAP BUSINESSOBJECTS SOFTWARE ACCOMPANYING THIS AGREEMENT, WHICH MAY INCLUDE COMPUTER SOFTWARE, ASSOCIATED MEDIA, PRINTED MATERIALS AND ONLINE OR ELECTRONIC DOCUMENTATION ("SOFTWARE"). BEFORE CONTINUING WITH THE INSTALLATION OF THE SOFTWARE, YOU MUST READ, ACKNOWLEDGE AND ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE SOFTWARE LICENSE AGREEMENT THAT FOLLOWS ("AGREEMENT"). IF YOU DO NOT ACCEPT THE TERMS AND CONDITIONS OF THE AGREEMENT, YOU MAY RETURN, WITHIN THIRTY (30) DAY'S OF PURCHASE, THE SOFTWARE TO THE PLACE YOU OBTAINED IT FOR A FULL REFUND.
I do not accept the License Agreement     I do not accept the License Agreement                                                                                                                                            	1. GRANT OF LICENSE. SAP BusinessObjects grants you a nonexclusive and limited license to use the Software products and functionalities for which you have paid the applicable fees solely for your internal business purposes and a accordance with the terms and conditions of this Agreement. The Software is licensed, not sold, to you. If you acquired this product as a special offer or as a promotional license included with another SAP BusinessObjects product, additional restrictions apply as
O I do not accept the License Agreement < Back Next > Cancel	I accept the License Agreement
< Back Next > Cancel	O I do not accept the License Agreement
< Back Next > Cancel	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	< Back Next > Cancel

ภาพที่ ข.14 หน้าจอยอมรับเงื่อนไขการติดตั้ง SAP Crystal Reports

ให้ผู้ใช้เลือกที่ตัวเลือก I accept the License Agreement คังภาพที่ ข.14 จากนั้นเลือก Next เพื่อ ทำการติดตั้งโปรแกรม



เลือก Next เพื่อทำการเริ่มติดตั้ง โปรแกรม SAP Crystal Reports



ระบบกำลังติดตั้งโปรแกรมและทำการสร้างไฟล์สำหรับการติดตั้งโปรแกรม SAP Crystal

Reports



ติดตั้ง โปรแกรม SAP Crystal Reports เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Finish เพื่อสิ้นสุดการติดตั้ง



ภาพที่ ข.18 เลือกที่ Icon Setup

1

ดับเบิ้ลกลิกที่ Icon ชื่อ GYM ดังภาพที่ ข.18 เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิต

เนส

Windows Installer	
Preparing to install	Cancel
	Calicer

ภาพที่ ข.19 Preparing to install

เมื่อผู้ใช้คับเบิ้ลคลิกที่ Icon Setup แล้วจะขึ้นหน้าจอ Preparing to install



ระบบกำลังเข้าสู่การติดตั้ง โปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส เลือก Next เพื่อเข้าสู่การติดตั้ง

โปรแกรม

🛃 GYM	_		×
Select Installation Folder			
The installer will install GYM to the following folder.			
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it be	low o	r oliok ''Br	owse".
<u>Fo</u> lder: C:\Program Files (x86)\Default Company Name\GYM\		Browse	·
ายาลัง.		<u>D</u> isk C <b>o</b> s	st
Install GYM for yourself, or for anyone who uses this computer:	Ē		
		S.	
	2		
	*	Ne	ext >

ภาพที่ บ.21 Select Installation Folder

การเลือกพื้นที่สำหรับติคตั้งระบบบริหารจัดการฟิตเนส ระบบจะทำการเลือกพื้นที่ติดตั้งให้ อัตโนมัติ ถ้าหากต้องการเลือกพื้นที่อื่นที่ต้องการติคตั้งเอง ให้เลือก Browse... เมื่อเลือกพื้นที่ติดตั้ง เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Next เพื่อทำขั้นตอนต่อไป



เลือก Next เพื่อยืนยันการติดตั้งโปรแกรม และเริ่มการติดตั้งระบบบริหารจัดการฟิตเนส



ระบบกำลังติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส หากติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Next เพื่อทำขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ ข.24 Installation Complete

ติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส เสร็จเรียบร้อยแล้ว เลือก Close เพื่อปิดการติดตั้ง



ภาพที่ ข.25 หน้าจอแสดง Icon GYM Management System บน Desktop

เมื่อติดตั้งโปรแกรมระบบบริหารจัดการฟิตเนส เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏ Icon GYM Management System บนหน้ำDesktop สามารถดับเบิ้ลกลิกเปิดโปรแกรมใช้งานได้ทันที

Como to

#### **Restore Database**



ภาพที่ ข.26 เลือกที่ SQL Server Management Studio

ก่อนเริ่มต้นใช้ระบบ บริหารจัดการฟิตเนส ผู้ใช้ต้อง Restore Database ก่อนโดยเปิดโปรแกรม SQL Server Management Studio บน Desktop ดังรูปที่ ข.26

e ² Connect to Server X	
SQL Server 2008 R2	
Severase Estan ligne -	
Service of the servic	
Advancese (ALliene Advancese -	
Passed	
E presente i famorita i	
Certer Carol Ne Ostors	
 1 e	

ภาพที่ ข.27 หน้าจอการ Login เข้าสู่โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2

ช่องServer type . ให้เลือกDatabase Engineและช่องSever nameให้ใส่ . และช่องAuthentication ให้เลือกWindows Authentication แล้วคลิกปุ่ม Connect เพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล





## ภาพที่ ข.28 หน้าจอการตั้งค่า Login

เมื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ได้แล้ว ผู้ใช้ต้องทำการตั้งค่า Username และ Password เพื่อเข้าใช้งาน โดยคลิกที่ Folder "Security" และคลิก Folder "Logins" แล้วเลือก File "sa" จากนั้นทำการคลิกขวาที่ "sa" แล้วเลือกไปที่ Properties



ภาพที่ ข.29 หน้าจอการตั้งค่า Password

จะปรากฏหน้าจอตั้งค่าขึ้นมา ให้คลิกที่แถบ General จากนั้นที่ช่อง Password ให้ใส่รหัส 123 และช่อง Confirm password ให้ใส่รหัส 123 ให้ตรงกัน จากนั้นคลิกที่ปุ่ม OK



ภาพที่ ข.30 หน้าจอการตั้งค่า Status

จากนั้นให้คลิกที่แถบ Status ในส่วนของ Permission to connect to database engine ให้เลือก "Grant" ในส่วน Login ให้เลือกที่ "Enabled" จากนั้นคลิกปุ่ม OK เป็นอันเสร็จเรียบร้อย



m

间 Restore Database -					_		×
Select a page	🔄 Script 🔻 🛐 Help						
Options	Destination for restore						
	Select or type the na	ame of a new o	r existing databas	e for your rest	ore operation.		
	T <u>o</u> database:						$\sim$
	<u>T</u> o a point in time:		Most recent p	oossible			
	Source for restore						
	Specify the source a	and location of l	backup sets to re	store.			
	• From database:	27	ale.				$\sim$
	O From <u>d</u> evice:	10					
	S <u>e</u> lect the backup s	sets to restore:		160			
	Restore Name	Component	Type Server	Database	Position F	irst LSN	Last LS
Connection							
Server:	06 N I	-CD-					
connection: sa		<u> ৬</u> ৯%	ತಿ  /	NNP	* 11		
View connection properties	S			S A	$\cdot \mathbb{N}$		
Progress	TY						
Ready		200			// () ·		
The second secon			VER		<u>0</u> *		>
			4		ОК	Can	cel
		OT	TOP				.:

ภาพที่ ข.32 หน้าจอเข้าสู่การ Restore Database

จากนั้นคลิกเลือกที่ From device แล้ว คลิกปุ่ม..... เพื่อค้นหาไฟล์ฐานข้อมูล



🔋 Locate Backup File - DESK	TOP-DUN4DNH	_		×
Select the file:				
Windows Photo Windows Portable Windows Portable Windows Sideba Windows Apps Windows PowerS Windows PowerS Windows Program Files (x86) Windows Windows Windows COOP.bak Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows Windows	Viewer le Devices ir Shell mation 87dd21fb67 System ent System.suo			<
Selected path:	D:\GYM Manage	ment System		
Files of type:	All Files(*)			~
File name:	GYM			
		OK	Cance	el .:

ภาพที่ ข.34 หน้าจอการเลือกไฟล์ฐานข้อมูล

คลิกเลือกไฟล์ฐานข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ ในที่นี่คือไฟล์ GYM แล้วกคปุ่ม OK



间 Restore Database - GYM						- C	) X
Select a page General	🔄 Script 🝷	🚹 Help					
Options	Destination fo	r restore					
	Select or t	ype the name of a new or existir	ng database for	your res	store opera	tion.	
	T <u>o</u> databa	ise: G`	YM				$\sim$
	<u>T</u> o a point	in time:	ost recent possi	ible			
	Source for res	store					
	Specify th	e source and location of backup	sets to restore	).			
	O From d	atabase: 9176	5				$\sim$
	• From d	evice: D:	GYM Manage	ment Sy	stem\GYN	1	
	S <u>e</u> lect the	backup sets to restore:		-0	71.		
	Restore	Name	Component	Туре	Server	Database	Position
Connection		GYM-Full Database Backup	Database Database	Full	CHP	GYM	2
Server:	00			6			
Connection:	X-N			7	**		
sa			تو ا			$\mathbb{N}^{-}$	
Yiew connection properties	9.1		الم المحصو		≻/	$\mathbb{N}^{-}$	
Progress	17		0200		v //k	6	
Ready		1 Cast			//	) *	
404	K	UNIV	En				>
					ОК		ancel
		2000	TOP	P	UN UN		

ภาพที่ ข.36 หน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูล

หลังจากที่ทำการ Add ไฟล์ GYM แล้ว จะปรากฎหน้าจอดังกล่าว ให้ทำเครื่องหมาย ถูกหน้า ไฟล์ฐานข้อมูล เพื่อเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการติดตั้ง แล้วทำการพิมพ์ชื่อไฟล์ฐานข้อมูล GYM ที่ช่อง To database เสร็จแล้วกลิกปุ่ม OK



# ภาพที่ ข.37 หน้าจอการตรวจสอบการติดตั้งฐานข้อมูล





## ภาคผนวก ค

## ตัวอย่างรายงาน

### <u>รายงานระบบ</u>

0.400 ⁻⁷ 4611	1999 ของ บางบอน 3 แขวงหลายเอง เขตบางแก ก ใบสรุปการสั่งชื้อ มันที่ 4 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที	อ <b>ปกรณ์</b> 28 สิงหาสม 2562		
	บริษัท Fitness จั	ากัด		
<u>รหัสอุปกรณ์</u>	รายการอุปกรณ์	<u>จำนวน</u>	<u>ราคา</u>	<u>ราคารวม</u>
2	Dumbell 10 Kg	10	350.00	3,500.0
			ราคาสุทธิ	3,500.00
	บริษัท Siam GYA	เจ๋ากัด	*	
<u>รหัสอุปกรณ์</u>	รายการอุปกรณ์	<u>จำนวน</u>	<u>ราคา</u>	<u>ราคารวม</u>
6	ลูกบอลออกกำลังภาย	20	790.00	15,800.0
	H 12 Earl		ราคาสุทธิ	15,800.00
	UNITS	TEN	เคารวมทั้งสิ้น	19,300.0

ภาพที่ ค.1 รายงานสรุปใบสั่งซื้ออุปกรณ์





	รายงานรายได้ค่าสมาชิก	
	วันที่ 4 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 28 สิงหาคม 2562	
<u>วันที่</u>	<u>รายได้</u>	
28/8/2562	2,400	
ราคาสุทธิ	2,400	
S * 200	าาพที่ ค.4 รายงานรายได้ค่าสมาชิก	24

	BBG GYM 19/9 ซอย บางบอน 3 แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพฯ รายงานสรุปอุปกรณ์	10160		
	34 H 28 614 H HU 2362			
<u>รหัสอุปกรณ์</u>	<u>รายการอุปกรณ์</u>	<u>จำนวนรวม</u>	<u>จำนวนชำรุด</u>	<u>จำนวนส่งเคลม</u>
1	Dumbell 5 Kg	0	0	0
2	Dumbell 10 Kg	10	0	0
3	ลูวิ่ง X101	0	0	0
4	จักรยาน Black Bike	000	0	0
5	เบาะออกกำลังกาย		0	0
6	ลูกบอดออกกำลังกาย	5	°.	0
			- 10	
	× · · · · ·		K IN	
		$\square A$		
		0/5		
		51		
	ภาพที่ ค.5 รายงานไบสรุปอุปกร	าณ้		

# ประวัติกณะผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา	5805000018			
ชื่อ-นามสกุล	พีรทัต แก้วกระจ่าง			
ที่อยู่	50/330 ถนนเพชรเกษม69 แขวงหนองแขม เขตหนองแข	ນ		
	กรุงเทพฯ 10160			
เบอร์ โทรศัพท์	089-055-1910			
E-Mail	Peeratat.kaew@siam.edu			
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	โรงเรียนปัญญาวรกุณ			
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม			
รหัสนักศึกษา	5805000020			
ชื่อ-นามสกุล	นายธนวัฒน์ พฤกษาชีวะ			
ที่อยู่	909/303 ถนนเพชรเกษม63 แขวงหลักสอง เขตบางแค			
34	กรุงเทพฯ 10160			
เบอร์ โทรศัพท์	087-036-2491			
E-Mail	Thanawat.plu@siam.edu			
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนปัญญาวรคุณ			
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสยาม			