

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง  
บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR GOLF COURSE  
MAINTENANCE DEPARTMENT OF UNICOTRADING CO., LTD.



T120477



ชื่อ id

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....  
วัน, เดือน, ปี.....

b.....  
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
พ.ศ. 2554

KMITL-2011-ED-M-214-178

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR GOLF COURSE  
MAINTENANCE DEPARTMENT OF UNICOTRADING CO., LTD.**



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)  
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION  
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2011**

**KMITL-2011-ED-M-214-178**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2011**

**FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION**

เอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

นักศึกษา

ศิริวรรณ อธิสุขมงคล

รหัสประจำตัว

52631109

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์ (เอกคอมพิวเตอร์)

พ.ศ.

2554

อาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัดที่มีคุณภาพ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็น ของผู้ใช้งานความเหมาะสมที่มีต่อระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท-ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด และ การพัฒนาได้ดำเนินการตามทฤษฎี ของวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle หรือ SDLC) แผนภาพดาต้าไฟล์ไดอะแกรมและการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดแสดงถึงความสัมพันธ์ Entity Relationship Model (ER Model) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ โปรแกรม EDraw Flowchart Software Version 5.0 ใช้ในการออกแบบแผนผังฐานข้อมูล Flowcharts และ Network Diagram โปรแกรม JAVA ใช้ในการเขียนโปรแกรมในส่วนของ GUI ,โปรแกรม EasyQuick Report Lite ใช้ในการสร้างรายงานจากฐานข้อมูล และสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลแบบ Native กับ MYSQL ,แสดงผลข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย อินทราเน็ต ภายใต้ Windows Xp Professional SP3

จากการวิจัยนี้ สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สืบค้นข้อมูล และจัดทำรายงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท -ยูนิโก้เทรดดิ้ง โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสม ด้านข้อมูลนำเข้าเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงานเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

<b>Thesis Title</b>	Development of Information System for Golf Course Maintenance Department Unicotrading.Co.,Ltd.
<b>Student</b>	Miss siriwan athisumongkon
<b>Student ID.</b>	52631109
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Science Education (Computer)
<b>Year</b>	2011
<b>Thesis Advisor</b>	Assistant Professor Dr. Lertlak Klinhom
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Associate Professor Dr. Ravewan Shinatrakool

## ABSTRACT

The purposes of this research were to (1)develop the quality of the information system for The Maintenance Department of the Golf Course , Unico Trading Co., Ltd.(2) Use to study the opinion and Accordingly all users who used the information system found it very use full and user friendly. Unico Trading Co., Ltd. The development was based on the System Development Life Cycle or SDLC theory and Entity Relationship Model (ER Model) program, is implemented by EDraw Flowchart Software Version 5.0 used in the database layout design for Flowcharts and Network Diagram. JAVA program used in programming the GUI, EasyQuick Report Lite program used in creating reports from the database and also can be linked to Native and MYSQL database. Access program is a database management system and preliminary data storage. The data were shown via intranet network through Windows Xp Professional SP3.

The result of this research the Information System for the Maintenance Department of the Golf Course, Unico Trading Co.,Ltd. was able to record, analyze process, search, update, edit data and produce reports as per the new design of the system and printing the report on demand by users. Most of the users agreed that they were heights appropriate in input data of the Information System for the Maintenance Department of the Golf Course, Unico Trading Co.,Ltd. At the first ,lower-next step in process system and in output or report at the last.

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม และ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำชี้แนะช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้ คำแนะนำและแนวทางในการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความอนุเคราะห์ จนในที่สุดทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณกรรมการคุมสอบ วิทยานิพนธ์ รศ.ดร. พรรณี ลีกิจวัฒนะ ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี รศ.อรรถพร ฤทธิเกิด ดร.กาญจนา บุญศักดิ์ ที่ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร ผู้จัดการสนามกอล์ฟ และหัวหน้างาน ตลอดจนเจ้าหน้าที่พนักงาน บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนอำนวยความสะดวก และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ทางทีมงานบริษัท อินเทลลิเจนท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด และคุณวีรากร สุวรรณสว่างที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่ดีในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาแนะนำ ตรวจสอบ โปรแกรม ทดลองใช้งานและแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อผู้วิจัยได้นำไปประเมินทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

ขอขอบคุณ คุณพ่อสุภาพ คุณแม่หนูพิน อธิสุขมงคล ผู้ให้กำเนิด ที่ให้กำลังใจที่ดี และสามีผู้ที่เป็นกำลังใจที่สำคัญที่สุดตลอดเวลา ซึ่งช่วยผลักดันให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ขึ้นได้และเพื่อนรุ่น 17/1 ทุกคนมา และผู้ที่ช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย ซึ่งอาจจะกล่าวนามได้ทั้งหมดมา ณ ที่นี้ด้วย

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ อันพึงไว้จากงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับบิดามารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และครอบครัวทุกคนที่ให้ความรัก ความอบอุ่นตลอดมา

ศิริวรรณ อธิสุขมงคล

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	II
กิตติกรรมประกาศ .....	III
สารบัญ .....	IV
สารบัญตาราง .....	VI
สารบัญรูป .....	VII
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.3 กรอบแนวคิดของการวิจัย .....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย .....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย .....	5
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>8</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ .....	8
2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ .....	14
2.3 วงจรชีวิตการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ .....	16
2.4 แผนผังกระแสข้อมูล Data Flow Diagram .....	18
2.5 ความหมายของฐานข้อมูล .....	20
2.6 ประเภทของฐานข้อมูล .....	22
2.7 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล .....	27
2.8 สารสนเทศ .....	31
2.9 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ .....	34
2.10 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Support System: ESS) .....	39
2.11 โครงสร้างระบบงานบริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด .....	41
2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ ( ต่อ )

	หน้า
<b>บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b> .....	<b>47</b>
3.1 ประชากร.....	46
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46
3.3 ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการระบบสารสนเทศ ระบบงานสนามกอล์ฟ.....	51
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b> .....	<b>71</b>
4.1 ผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด.....	71
4.2 ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด.....	122
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	<b>123</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	123
5.2 อภิปรายผล.....	125
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	131
<b>บรรณานุกรม</b> .....	<b>129</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	131
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	133
<b>ประวัติผู้เขียน</b> .....	<b>137</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางเปรียบเทียบระบบ ESS กับระบบสารสนเทศอื่น.....	41
3.1 ตารางสรุปรายชื่อตารางในส่วนของ Table ฐานข้อมูล.....	56
3.2 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ fairway.....	57
3.3 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ grass.....	58
3.4 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ green.....	59
3.5 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ mach.....	60
3.6 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ other.....	61
3.7 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ service.....	62
3.8 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ sprinkler.....	63
3.9 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ tools.....	65
3.10 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ tools_type.....	65
3.11 ชื่อเพิ่มข้อมูล : ข้อมูลระบบ user.....	66
4.1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมของระบบ – สารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด ในด้านข้อมูลนำเข้า.....	119
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสม ของระบบ สารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด ในด้านกระบวนการทำงานของระบบ.....	120
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสม ของระบบ สารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด ในด้านผลลัพธ์หรือรายงาน.....	121
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมตาม ความคิดเห็นของผู้ใช้ และผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีต่อระบบสารสนเทศงานดูแลรักษา- สนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคคิง จำกัด โดยภาพรวม.....	122

# สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1 แสดงการพัฒนาาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิ ไก่เทรดดิ้ง จำกัด .....	3
2.1 แผนภาพกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ .....	9
2.2 วัฏจักรการพัฒนากระบวนการ .....	11
2.3 แสดงขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ .....	14
2.4 ขั้นตอนวงจรชีวิตการพัฒนากระบวนการสารสนเทศ .....	18
2.5 สัญลักษณ์ใช้ในแผนภาพที่แสดงถึงแหล่งกำเนิดของข้อมูล .....	19
2.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล .....	20
2.7 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล .....	21
2.8 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น .....	22
2.9 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น .....	23
2.10 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย .....	24
2.11 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบเครือข่าย .....	24
2.12 โครงสร้างรีเลชัน .....	25
2.13 ความสัมพันธ์แบบ 1:1 .....	26
2.14 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:1 .....	26
2.15 ความสัมพันธ์แบบ 1:M .....	27
2.16 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:M .....	27
2.17 ความสัมพันธ์แบบ M:N .....	28
2.18 ตัวอย่างข้อมูลในความสัมพันธ์แบบ M:N .....	28
2.19 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ E-R Model .....	29
3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น .....	51
3.2 Context Diagram ของ ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิ ไก่เทรดดิ้งจำกัด .....	52

# สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.3 Data Flow Diagram (Level 1) ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด	53
3.4 Data Flow Diagram (Level 2)การบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาบริการ และคลังเครื่องมือแผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด	54
3.5 Data Flow Diagram (Level 3) แกะไขข้อมูลการบำรุงรักษา บริการ และคลังเครื่องมือ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด	55
3.6 แสดงข้อมูลทั้งหมด 13 Table ในฐานข้อมูล	56
3.7 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ	68
4.1 แสดงหน้าจอการ Login การทำงานระบบสารสนเทศกับคอมพิวเตอร์ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด	72
4.2 ไอคอนของระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด	72
4.3 หน้าจอสำหรับ Login เข้าสู่ระบบ	73
4.4 หน้าจอหลักการทำงานของระบบ สารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ	73
4.5 หน้าจอแสดงระบบการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	74
4.6 หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ	75
4.7 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานตัดหญ้า	76
4.8 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า	76
4.9 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า	77
4.10 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า	77
4.11 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า	78
4.12 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษากรีน	79
4.13 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน	80
4.14 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบบำรุงรักษากรีน	80
4.15 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน	81
4.16 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน	81

## สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.17 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ	83
4.18 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลใน ระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ	83
4.19 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในงานบำรุงรักษาที่ออฟ	84
4.20 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ	84
4.21 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ	85
4.22 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย	86
4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงาน บำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย	87
4.24 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์- และบังเกอร์ทราย	87
4.25 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์ และบังเกอร์ทราย	88
4.26 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์ และบังเกอร์ทราย	88
4.27 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ	89
4.28 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงาน บำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ	90
4.29 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้ และสวนประดับ	90
4.30 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้ และสวนประดับ	91
4.31 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้ และสวนประดับ	91
4.32 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานสปริงเกอร์	92
4.33 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์	93
4.34 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.35 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์	94
4.36 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์	94
4.37 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร	95
4.38 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร	96
4.39 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร	96
4.40 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร	97
4.41 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร	97
4.42 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกช่างทั่วไป	98
4.43 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป	99
4.44 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป	99
4.45 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป	100
4.46 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในแผนกช่างทั่วไป	100
4.47 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่แผนกรถกอล์ฟ	101
4.48 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ	102
4.49 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ	102
4.50 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ	103
4.51 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ	103
4.52 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่แผนกสตาร์ทเตอร์	104
4.53 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในแผนกสตาร์ทเตอร์	105
4.54 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกสตาร์ทเตอร์	105
4.55 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบแผนกสตาร์ทเตอร์	106
4.56 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกสตาร์ทเตอร์	106
4.57 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกแคตตี้มาสเตอร์	107
4.58 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกแคตตี้มาสเตอร์	108

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.59 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกแคตตี้มาสเตอร์ .....	108
4.60 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกแคตตี้มาสเตอร์ .....	109
4.61 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกแคตตี้มาสเตอร์ .....	109
4.62 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกมาเซล .....	110
4.63 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกมาเซล .....	111
4.64 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกมาเซล .....	111
4.65 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกมาเซล .....	112
4.66 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกมาเซล .....	112
4.67 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานระบบงานแผนกถือกเกอร์ .....	113
4.68 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกถือกเกอร์ .....	114
4.69 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกถือกเกอร์ .....	114
4.70 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกถือกเกอร์ .....	115
4.71 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกถือกเกอร์ .....	115
4.72 หน้าจอแสดงการข้อมูลการทำงานฝ่ายคลังอะไหล่แผนกรับเครื่องมือ .....	116
4.73 หน้าจอแสดงการข้อมูลการระบบงานแผนกสต็อกเครื่องมือ .....	117
4.74 หน้าจอแสดงการข้อมูลการแผนกประวัติการส่งเคลม/ซ่อม .....	118

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในทุกหน่วยงานในรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์ จัดพิมพ์เอกสาร การจัดเก็บข้อมูลหรือการจัดทำฐานข้อมูล ทำให้เราสามารถจัดเก็บข้อมูลและการค้นหาข้อมูลเป็นไปได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว ดังนั้นหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นรัฐบาลหรือเอกชนส่วนใหญ่ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเก็บรักษาข้อมูล ข้อมูลจึงเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ที่ช่วยในการ ตัดสินใจ ดังคำกล่าวที่ว่า “ผู้ใดมีข้อมูลพร้อมมูล ผู้นั้นคือผู้ชนะ” (ชิน ภู่วรรณ และ ชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์. 2538 : 11-14)

ระบบข้อมูล (Data System) เป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารและการจัดการ เพราะสามารถช่วยให้ผู้บริหารสามารถค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจได้สะดวก รวดเร็ว และแม่นยำ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้บริหารได้ใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และทำให้ผู้บริหารสามารถดูแลผู้ใต้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี ระบบจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้การดำเนินการเป็นไปอย่างรอบคอบและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ข้อมูลบางอย่างมีความสำคัญต่อระบบการทำงาน เช่น ข้อมูลการบริหารงานสนามกอล์ฟ เป็นต้น จึงต้องมีวิธีการที่ดีในการจัดการกับข้อมูลที่มีจำนวนมาก เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและประสิทธิภาพในการสืบค้น

สนามกอล์ฟยูนิโก้ ตั้งอยู่เลขที่ 47 หมู่ 12 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงและเขต สะพานสูง กรุงเทพฯ เปิดให้บริการตั้งแต่ พ.ศ. 2511 เป็นรูปแบบสนามกอล์ฟ พาร์ 72 มีทั้งหมด 18 หลุม ตามมาตรฐาน ซึ่งทางฝ่ายบริหาร/สนามกอล์ฟ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับออกกฎระเบียบ และรักษาความเรียบร้อยต่างๆภายใน สนามกอล์ฟ รวมไปถึง การจัดการในส่วนของการทะนุบำรุงดูแลรักษา สนามกอล์ฟทั้งหมด ที่ผ่านมาได้ประสบปัญหาการจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบทำให้ไม่สะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลก่อให้เกิดความล่าช้า ด้วยเหตุนี้จึงมีการนำระบบคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการจัดการเพื่อให้เกิดระบบงานที่ดีในการปฏิบัติงาน

งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อบริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด เพราะเป็นงานหลักสำคัญเริ่มตั้งแต่ส่วนงานตัดหญ้า บำรุงรักษากรีน บำรุงรักษา ทิวออฟสปริงเกอร์ จนถึงงานซ่อมแซมทั่วไป หากพนักงานไม่มีการจัดการระบบงานที่ดีจะทำให้การดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษาสนามกอล์ฟ ไม่มีประสิทธิภาพที่ดีพอ ซึ่งจะส่งผลทำให้ต้นทุนในการดูแลรักษาสนามกอล์ฟสูงขึ้น และยังมีผลต่อการให้บริการของลูกค้า ทำให้ปริมาณลูกค้า ที่มาใช้บริการ มีจำนวนลดลง

ในปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ ยูนิโก้ เทรคคิง จำกัด ดำเนินงานโดยแผนกซ่อมบำรุงของบริษัทยังไม่มีระบบสารสนเทศในการจัดการงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ ยังใช้วิธีการเก็บเอกสารในแฟ้มข้อมูล โดยการจัดเก็บข้อมูลงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟและการค้นหาข้อมูลงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟยังใช้การเก็บโดยใช้คนในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดความล่าช้า ผิดพลาดง่าย ยากต่อการค้นหา ข้อมูลที่ได้ไม่ถูกต้อง ข้อมูลไม่สมบูรณ์ อีกทั้งยังมีการสูญหายของข้อมูล ทำให้เป็นปัญหาอย่างมากในการที่จะปฏิบัติงานให้ลุล่วงไปด้วยดี

เนื่องจากข้อมูลงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงของบริษัท ยูนิโก้ เทรคคิง จำกัด มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการดูแลรักษาสนามกอล์ฟ จากปัญหาการจัดเก็บข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ เพื่อลดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนของระบบเดิม ซึ่งประมวลผลด้วยมือมีความล่าช้าและไม่ทันต่อความต้องการ เพื่ออำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานแผนกซ่อมบำรุงของบริษัท ยูนิโก้ เทรคคิง จำกัด ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาในการเก็บข้อมูลต่างๆ โดยการพัฒนาระบบข้อมูลที่สามารถให้ข้อมูลการดูแลรักษาสนามกอล์ฟครบถ้วน ถูกต้องเพียงพอ และทันต่อความต้องการในการตัดสินใจ ให้สามารถเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับนำไปใช้ในการบริหารงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้ เทรคคิง จำกัด

1.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้ เทรคคิง จำกัด

## 1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

### 1.3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

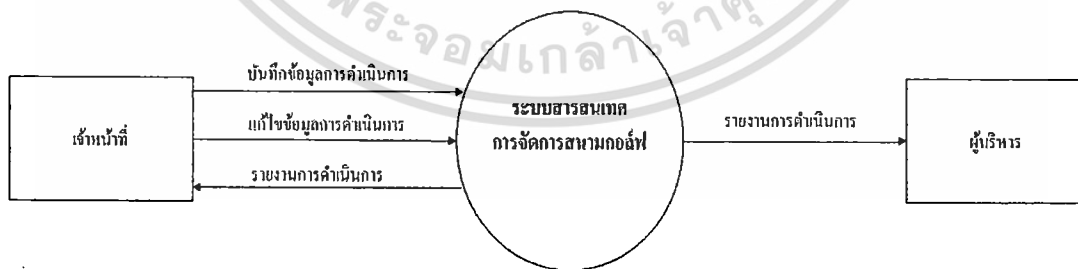
ผู้วิจัยได้ประยุกต์รูปแบบการพัฒนาระบบ แบบ SDLC (System Development Life Cycle) (ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2541 : 71-76) หรือ วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ มาใช้กับระบบพัฒนาระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ซึ่งเป็นวิธีพื้นฐานในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยดัดแปลงมาใช้ในการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.3.1.1 วิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
- 1.3.1.2 ออกแบบระบบ (System Design)
- 1.3.1.3 เขียนโปรแกรม(Programming)
- 1.3.1.4 ทดสอบระบบ(System Testing)
- 1.3.1.5 ติดตั้งดำเนินการ(Implementation)
- 1.3.1.6 เริ่มเข้าสู่ระบบใหม่แบบขนาน (System Conversion)

**1.3.2 การศึกษาความคิดเห็น**

ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารสนเทศระบบระบบงานสนามกอล์ฟ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ปิยะวรรณ เนาว์โสภา (2540 : 52-53) มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น โดยแบ่งความคิดเห็นออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

Data Flow Diagram : Level 0 (Context Diagram)



**รูปภาพที่ 1.1** แสดงการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแนวความคิดข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิ่ง จำกัด

การพัฒนางานระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิ่ง จำกัด ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามความต้องการ ปัญหาในการทำงาน ในแผนกต่างๆ โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูล โดยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล เช่น การบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การค้นหาข้อมูล และรายงานผลข้อมูลเป็นต้น ทั้งส่วนที่เป็นเอกสาร และการแสดงทางจอภาพ

## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีการพัฒนาระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิ่ง จำกัด การพัฒนาจะครอบคลุมส่วนต่างๆ ดังนี้

1.4.1. ขีดความสามารถของระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิ่ง จำกัด ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

1.4.1.1 ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงฯ สามารถเชื่อมต่อและติดตั้งเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ลูกข่ายเพื่อทำการใช้งานได้

1.4.1.2 เมื่อได้ทำการบันทึกข้อมูล จัดทำทะเบียนทรัพย์สิน การจัดการงานซ่อม/ใบสั่งงาน (Work Order) การติดตามผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงานการซ่อมบำรุง/การประเมินผล การปฏิบัติงาน การบันทึกการปิดงาน การจัดทำตารางปฏิทินแผนประจำเดือน และสามารถจัดเก็บข้อมูล ลงฐานข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้ได้

1.4.1.3 แสดงผลการปฏิบัติงานตามตารางการทำงาน การรายงานสรุปวิเคราะห์การใช้อะไหล่/ค่าใช้จ่าย การรายงานอะไหล่ถึงจุดสั่งซื้อ และพิมพ์รายงานได้ตามที่ออกแบบไว้

1.4.2 ขอบเขตในการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ/แผนกซ่อมบำรุงดูแลสนาม แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิ่ง จำกัด

1.4.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการสนามกอล์ฟ หัวหน้างานแผนกซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บำรุงหัวหน้าแผนกMarshall, หัวหน้าแผนกGolf Cart ,หัวหน้าแผนกCaddy Master ,หัวหน้าแผนก Golf Starter เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง จำนวน 9 คน

1.4.2.2 ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ-สารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ/แผนกซ่อมบำรุงสนาม แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคดิง โดยแบ่งความคิดเห็นออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบและด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

1.4.3. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลการปฏิบัติงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ/แผนกซ่อมบำรุงดูแลสนาม แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด ใช้โปรแกรมต่อไปนี้

1.4.3.1 โปรแกรม EDraw Flowchart Software Version 5.0 ใช้ในการออกแบบแผนผังฐานข้อมูล Flowcharts และ Network Diagram

1.4.3.2 โปรแกรม JAVA ใช้ในการเขียนโปรแกรมในส่วนของ GUI

1.4.3.3 โปรแกรม EasyQuick Report Lite ใช้ในการสร้างรายงานจากฐานข้อมูล และสามารถ เชื่อมต่อกับ ฐานข้อมูล แบบ Native กับ MySQL

1.4.3.4 โปรแกรม MySQLใช้เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ระบบงานการดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง หมายถึง งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด ประกอบด้วย การจัดทำทะเบียนทรัพย์สิน การจัดการงานซ่อม/ใบสั่งงาน (Work Order) การติดตามผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงานการซ่อมบำรุง/การประเมินผลการปฏิบัติงาน การบันทึกการปฏิบัติงาน การจัดทำตารางปฏิทินแผนประจำปีเดือน การรายงานผลการปฏิบัติงานตามตารางการทำงาน การรายงานสรุปวิเคราะห์ การ ใช้อะไหล่/ค่าใช้จ่าย การรายงานอะไหล่ถึงจุดสั่งซื้อ

1.5.2 ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง หมายถึง การนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บ รวบรวม หรือ จัดการด้านข้อมูลเพื่อนำมาซึ่งข้อมูลที่ตี สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ และสนับสนุนระบบงานสนามกอล์ฟได้ ซึ่งข้อมูลที่ได้มีความกระชับ ถูกต้องและแม่นยำ

1.5.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ หมายถึง การกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับระบบข้อมูล และการเขียนโปรแกรม การทดสอบ ปรับปรุงและการประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.4 สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ผ่านการวิเคราะห์ และการจัดกระทำหรือการประมวลผลแล้ว ได้เป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับใช้ทำประโยชน์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยเฉพาะและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้

1.5.5 ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ สนามกอล์ฟ หมายถึง ระดับความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ในด้านนำข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

1.5.5.1 ด้านข้อมูลนำเข้า หมายถึง ข้อมูลที่มีการนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ข้อมูลที่มีการรวบรวม และทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์

1.5.5.2 ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ หมายถึง ขั้นตอนการทำงานของระบบ ซึ่งได้มีกระบวนการ และ ขั้นตอนการดำเนินการ ตรงตามระบบที่ได้มีการออกแบบและพัฒนาขึ้นมา

1.5.5.3 ด้านผลลัพธ์ หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจากข้อมูลนำเข้า หรือสารสนเทศ โดยได้จัดรูปแบบตามที่ออกแบบไว้ในรายงานของระบบ

1.5.6 ข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง ข้อมูลที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบสนามกอล์ฟ ได้แก่ ข้อมูลงานตัดหญ้า, ข้อมูลงานบำรุงรักษากรีน, ข้อมูลงานบำรุงรักษาที่ออฟ, ข้อมูลงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย, ข้อมูลงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ, ข้อมูลงานสปริงเกอร์, ข้อมูลงานบำรุงรักษาเครื่องจักร, ข้อมูลงานซ่อมแซมทั่วไป, ข้อมูล Marshall, ข้อมูล Golf Cart, ข้อมูล Caddy Master, ข้อมูล Golf Starter

1.5.7 ผู้บริหาร หมายถึง ประธานกรรมการ/เจ้าของบริษัท ยูนิโก้เทรคคิง จำกัด ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลลัพธ์ของระบบที่พัฒนาขึ้นมา

1.5.8 เจ้าหน้าที่ หมายถึง บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งและบรรจุเป็นพนักงานประจำภายในบริษัท ยูนิโก้เทรคคิง จำกัด

1.5.9 ฐานข้อมูล หมายถึง ข้อมูลการทำงานระบบงานสนามกอล์ฟ แผนกต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันไว้อย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการสืบค้นและดูแลรักษาข้อมูล

1.5.10 แหล่งข้อมูล ODBC หมายถึง Open Database Connection โปรโตคอล (Protocol) มาตรฐานสำหรับการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล

1.5.11 แฟ้มข้อมูล หมายถึง สิ่งซึ่งถูกกำหนดขึ้นมา เพื่อแสดงถึงลักษณะและขอบเขตของข้อมูลนำเข้าเพื่อได้มาซึ่งผลลัพธ์

1.5.12 Entity หมายถึง ชื่อของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเกี่ยวกับคน สถานที่ สิ่งของ การกระทำ ซึ่งต้องจัดรวบรวมข้อมูล ไว้ เช่น ข้อมูลงานซ่อมแซมทั่วไป, ข้อมูล Marshall, ข้อมูล Golf Cart เป็นต้น

1.5.13 Attribute หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลใน Entity หนึ่งๆ เช่น Entity การใส่ปุ๋ย ประกอบ Attribute ช่วงเวลาในการใส่ปุ๋ย เวลาเช้า เวลาก่อนเที่ยง เวลาบ่าย เวลาเย็น เป็นต้น

1.5.14 Table หมายถึง ค่าของข้อมูลในแต่ละแถว (Row) หรือเรียกว่า Record

1.5.15 Primary Key หมายถึง คีย์หลักที่กำหนดจากฟิลด์ที่ไม่มีข้อมูลซ้ำซ้อน (unique) ใน Table เดียวกันโดยเด็ดขาด และจะต้องมีค่าเสมอ จะเป็นค่าว่าง (Null) ไม่ได้ สามารถนำมาจัดเรียงลำดับและแยกแยะข้อมูลแต่ละรายการออกจากกันได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างของข้อมูลที่น่ามา กำหนดเป็นคีย์หลัก ได้แก่ รหัสนักเรียน, รหัสสินค้า, หมายเลขห้องพัก, รหัสวิชา ฯลฯ

1.5.16 Secondary Key หมายถึง คีย์รอง โดยโปรแกรม Access จะเรียกคีย์ชนิดนี้ว่า Index (ดัชนี) ซึ่งเป็นคุณสมบัติหนึ่งในการกำหนดคีย์หลัก (Primary Key) และยังใช้ Index ในการ ค้นหาและจัดเรียงรายการข้อมูลที่มีจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการค้นหาฟิลด์ ชื่อพนักงาน ถ้าฟิลด์ดังกล่าวไม่กำหนด Index ไว้ โปรแกรมจะเริ่มค้นตั้งแต่รายการแรกไปเรื่อยๆ จนกระทั่งพบ ดังนั้น ถ้าชื่อพนักงานที่ต้องการค้นหาอยู่รายการท้ายๆ จะเสียเวลาในการ สืบค้น โดยเฉพาะข้อมูลที่มีจำนวนมากๆ ถ้ากำหนด Index ให้กับฟิลด์ดังกล่าว ฟิลด์ชื่อพนักงาน จะถูกเก็บในแฟ้ม Index ของ DBMS และ จะจัดเรียงชื่อตามลำดับตัวอักษร เมื่อมีการสืบค้นก็จะ ค้นหาที่แฟ้ม Index เพื่อทราบตำแหน่งรายการที่ต้องการและเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ อย่างรวดเร็ว ฟิลด์ ที่กำหนดเป็น Index จะยอมให้ข้อมูลซ้ำกันได้ (Duplicate)

1.5.17 คีย์รอง (Foreign Key) หมายถึง ฟิลด์ที่อยู่ในตารางหนึ่ง (อาจเป็นได้หลายฟิลด์ก็ได้) เพื่อใช้อ้างอิงข้อมูลในอีกตารางหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กัน

1.5.18 ความสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสอง Entity ความสัมพันธ์ระหว่าง Super type และ Subtype และความสัมพันธ์กับ Entity ของตัวเอง (Recursive หรือ SelfRelationship) เป็นต้น

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบงานสนามกอล์ฟ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการ ดำเนินงานวิจัย ซึ่งมีเนื้อหาสาระครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
- 2.3 วงจรชีวิตการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ
- 2.4 แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)
- 2.5 ความหมายของฐานข้อมูล
- 2.6 ประเภทของฐานข้อมูล
- 2.7 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล
- 2.8 สารสนเทศ
- 2.9 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 2.10 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Support System : ESS)
- 2.11 โครงสร้างระบบงาน บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด
- 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

#### 2.1.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

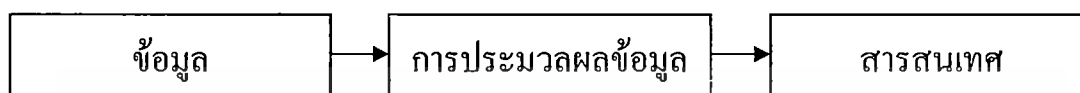
จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2539 : 57) ได้ให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศไว้ดังนี้

2.1.1.1 ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ เป็นกลุ่ม สัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของ ตัวเลข ตัวหนังสือ และท้ายที่สุดข้อมูล คือ วัตถุดิบของสารสนเทศ

2.1.1.2 สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับการประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์ เป็นส่วนผลลัพธ์หรือเอาต์พุตของระบบการประมวลผลข้อมูล เป็นสิ่งซึ่งสื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจ และสามารถนำไปกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะได้ หรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มีมากยิ่งขึ้น และเป็นผลลัพธ์ ของระบบสารสนเทศ ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แผนภาพกระบวนการในการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ

### 2.1.2 ความหมายของระบบสารสนเทศ

ธงชัย สิทธิกรณ์ (2540 : 200) ได้ให้ความหมาย ของระบบสารสนเทศ หมายถึง ขบวนการประมวลผลข่าวสารที่มีอยู่ ให้อยู่ในรูปของข่าวสารที่เป็นสาระประโยชน์สูงสุด เพื่อเป็นข้อสรุปที่ใช้สนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรระดับบริหาร

### 2.1.3 ลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี

ลักษณะ พฤษภากร (2536 : 13) กล่าวถึงลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

2.1.3.1 มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและนำข้อมูล ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3.2 ตระหนักถึงการเก็บเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลรวมถึงความแน่นอนของข้อมูล (Integrity)

2.1.3.3 ควรจะยืดหยุ่นได้เพื่อการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับการปฏิบัติงาน

2.1.3.4 เป็นที่พอใจของผู้ใช้ เมื่อระบบถูกใช้งานในองค์กรหนึ่งๆ จะมีความก้าวหน้าหรือประสบความสำเร็จ ได้มากน้อยแค่ไหนนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งของผู้บริหาร ดังนั้นเมื่อผู้บริหารมีข้อมูลเพียงพอในระยะเวลาของการตัดสินใจ ผลที่ได้ ก็จะเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2539 : 57) กล่าวถึงลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ

1) ด้านความสะดวกรวดเร็ว กล่าวคือ นอกจากความถูกต้องของข้อมูล อย่างเดียวอาจจะยังไม่เพียงพอ ยังต้องมีความรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อการ ใช้ประโยชน์ด้วย และมีความเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งจะนำเสนอข้อมูลต่อผู้บริหาร ได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล กล่าวคือ สารสนเทศที่ได้มาจากการรวบรวมข้อเท็จจริง หรือข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายในองค์กรในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศ

3) ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ กล่าวคือ สารสนเทศนั้นต้องเป็นสารสนเทศที่ต้องการจะรู้ เป็นสารสนเทศที่สามารถสื่อความหมายให้ผู้บริหาร ได้ความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ และหากสารสนเทศไม่เป็นปัจจุบันที่ตรงตามความต้องการของผู้บริหารแล้วก็ไม่ควรนำมารายงาน

#### 2.1.4 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541 : 70 – 71) ได้กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ว่าจะทำเองหรือว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำนั้นอาจทำได้ 2 วิธีคือ

2.1.4.1 พัฒนาโดยใช้ระเบียบวิธี (Methodology) อย่างใดอย่างหนึ่งที่หน่วยงานหรือบริษัทที่ปรึกษามีความชำนาญ วิธีที่ใช้กันทั่วไปเพราะใช้ง่ายและผู้พัฒนาระบบคุ้นเคยกันมากคือ การพัฒนาระบบงาน การพัฒนาโดยวิธีนี้อาจต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน เพราะวิธีนี้ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ค่อนข้างมาก ใช้วิธีเขียน โปรแกรมเป็นภาษาระดับสูง ซึ่งในบางครั้งอาจจะต้องเขียนเป็นภาษาระดับต่ำ ประกอบด้วย การพัฒนาระบบงานนี้เป็นวิธีที่สอนกันทั่วไปในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ที่เรียนตามมหาวิทยาลัยในวิชาวิเคราะห์ระบบงาน อย่างไรก็ตามรายละเอียดอาจมีแตกต่างกันไปบ้างแล้วแต่อาจารย์ผู้สอน

2.1.4.2 พัฒนาโดยใช้วิธีทำต้นแบบ (Prototyping) การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยวิธีการพัฒนาระบบงานนั้นใช้เวลาค่อนข้างนานมาก ดังนั้น เมื่อพัฒนาระบบเสร็จแล้วอาจเป็นไปได้ที่ระบบนั้นไม่ถูกใจผู้ใช้ หรือใช้การไม่ได้ เพราะเกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรหรือทางเทคโนโลยี ดังนั้น จึงมีผู้คิดวิธีการเร่งรัดพัฒนาระบบให้เสร็จเร็วขึ้น วิธีนี้เรียกว่าการทำต้นแบบ ซึ่งจะต้องอาศัยซอฟต์แวร์พิเศษสำหรับช่วยในการเขียนโปรแกรมเรียกว่า CASE Tools หรือ Computer Aided Software Engineering หรือเครื่องมือช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์นี้จะสามารถสร้างโปรแกรมต่างๆ จากข้อกำหนดได้อย่างรวดเร็ว เช่น โปรแกรมบันทึกข้อมูล โปรแกรมแสดงรายงาน โปรแกรมสืบค้นฐานข้อมูล โปรแกรมคำนวณ เป็นต้น ดังนั้น เมื่อใช้เครื่องมือนี้แล้วผู้พัฒนาระบบจะสร้างระบบได้เร็วขึ้น เมื่อสร้างแล้วจะเชิญผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานมาติชมหรือให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานของระบบนั้น ตอนใดที่ผู้ใช้ไม่ชอบผู้พัฒนาระบบจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาระบบจะสำเร็จโดยเร็วและเป็นที่ถูกใจผู้ใช้

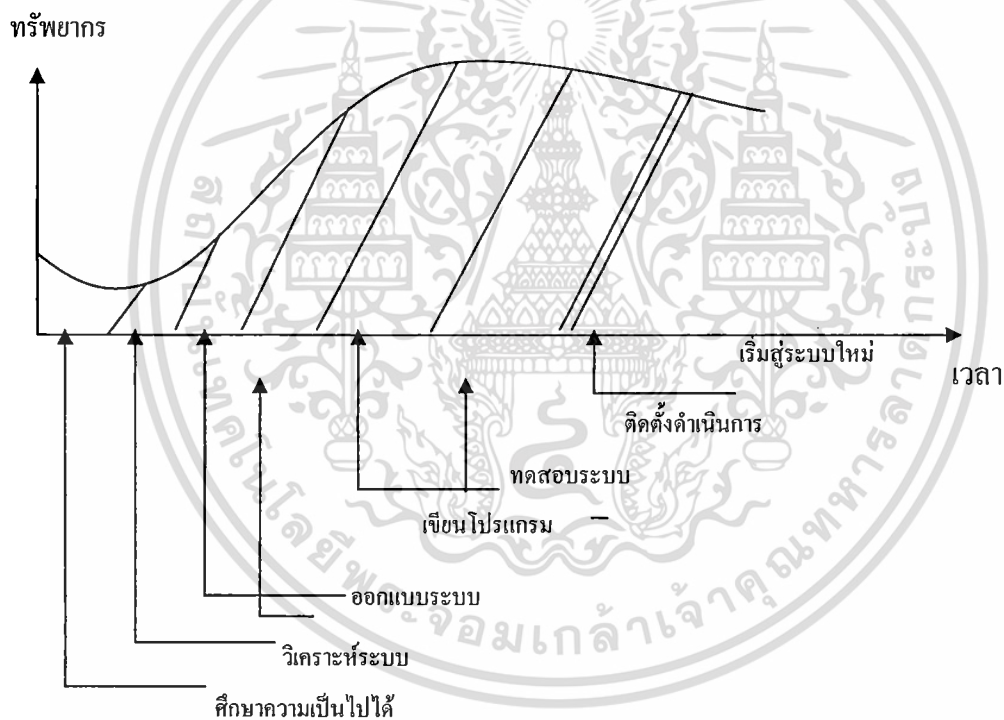
สรุป การพัฒนาระบบโดยใช้วิธีทำต้นแบบนี้สะดวกรวดเร็วกว่าการใช้วิธีการพัฒนาระบบงานมากแต่ยังไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้กันเพราะเครื่องมือเหล่านี้ราคาแพง อีกทั้งยังไม่มีมาตรฐานหาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซื้อเครื่องมือเดสมาใช้พัฒนาระบบแล้ว ระบบนั้นจะไม่สามารถแก้ไขปรับปรุงได้โดยเครื่องมือแบบอื่น นอกจากนั้นระบบที่พัฒนาโดยวิธีต้นแบบยังทำงานค่อนข้างช้ากว่าระบบที่พัฒนาโดยวิธีการพัฒนาระบบงาน เพราะการใช้เคสมีคำอธิบายในส่วนต้นของโปรแกรม (Overhead) ภายในระบบค่อนข้างมาก

### 2.1.5 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน

ครรรชิต มัลย์วงศ์ (2541 : 71-76) ได้กล่าวถึง การพัฒนาระบบงานโดยวิธีวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน แบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ หลายขั้นตอน การแบ่งขั้นตอนนี้มีแตกต่างกันไปบ้างตามหน่วยงานจะมีกำหนดหรือแนวทางที่ได้รับการฝึกอบรมมา อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะแบ่งอย่างไรขั้นตอนโดยทั่วไปจะมีลักษณะ ดังแสดงในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 วัฏจักรการพัฒนาระบบงาน

**2.1.5.1 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)** งานขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาว่าระบบที่ต้องการนั้นสมควรจัดทำขึ้นหรือไม่ หากไม่สมควรจะได้ไม่ต้องเสียเวลาดำเนินการขั้นอื่นๆ ให้เปล่าประโยชน์ การศึกษานี้ควรทำให้ครบสามประเด็น คือ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค หมายความว่าระบบที่ต้องการนั้นมีเทคโนโลยีพร้อมสนับสนุนหรือไม่ เช่น ระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารพูดสั่งงานได้นั้น แม้จะเป็นความใฝ่ฝันที่ดีแต่ก็เป็นไปได้ในขณะนั้น ประเด็นต่อมา คือความเป็นไปได้ทางปฏิบัติ หมายความว่าหากทำระบบนี้มาแล้ว จะมีผู้ใช้หรือไม่ การใช้อย่างยากหรือไม่ และประเด็นที่สาม คือ ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ คือ คຸ້ມທຸນในการจัดทำหรือไม่ ดังนั้นทำแล้วจะได้ประโยชน์หรือไม่ การศึกษาความเป็นไปได้นี้ต้องใช้นักวิเคราะห์ที่มีประสบการณ์พิจารณาและควรใช้เวลาทำสั้นๆ นอกจากนั้น ถ้าหากเห็นว่าระบบนี้เป็นไปได้นักวิเคราะห์ควรคาดประมาณ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และระยะเวลาที่ควรออกมาด้วย

**2.1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis)** เป็นงานที่สำคัญมาก คือ พยายามหาว่าระบบที่กำลังทำอยู่ในขณะนี้มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง ควรนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยด้านใดบ้าง โดยเฉพาะในด้านรายงานสารสนเทศ ตลอดจนสมรรถนะของระบบใหม่ งานขั้นตอนนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างว่าการกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirements Definition) การวิเคราะห์ระบบนั้นต้องใช้เวลามาก เพราะนักวิเคราะห์จะต้องเข้าใจการทำงานของระบบปัจจุบันที่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเป็นเพราะขาดแคลนนักวิเคราะห์ระบบที่มีประสบการณ์และมีคุณภาพ การวิเคราะห์ส่วนมากจะเป็นเพียงการพิจารณาว่าระบบเดิมทำงานอย่างไร แล้วนำมาเป็นแบบอย่างสำหรับเจ้าหน้าที่จัดทำระบบ ให้ทำงานได้เหมือนเดิม ดังนั้นระบบใหม่จึงไม่ได้แก้ไขปัญหาที่มีอยู่ในระบบเดิม

**2.1.5.3 การออกแบบระบบใหม่ (Systems Design)** เป็นงานด้านสังเคราะห์ กล่าวคือเมื่อนักวิเคราะห์ระบบได้ทราบลักษณะการทำงาน ปัญหา และความต้องการของระบบแล้ว นักวิเคราะห์จะต้องพิจารณาว่าจะจัดลักษณะการทำงานของระบบใหม่อย่างไร จึงจะแก้ปัญหาที่มีอยู่ในระบบเดิมได้ สามารถให้สารสนเทศแก่ผู้บริหารได้ตามที่ต้องการจะต้องจัดเก็บข้อมูลอะไรเพิ่มเติม จะบันทึกข้อมูลแบบไหน ฐานข้อมูลควรมีลักษณะอย่างไร ภาพหน้าจอสำหรับการใช้งานควรมีลักษณะอย่างไร รายงานควรมีรูปแบบอย่างไร เป็นต้น การออกแบบระบบใหม่นี้เป็นงานสร้างสรรค์ที่สำคัญ ขณะเดียวกันก็ต้องมีแนวคิดเรื่อง User Interface คือ จัดให้ส่วนที่คอมพิวเตอร์ทำงานประสานกับผู้ใช้มีลักษณะเข้าใจง่าย ใช้งานและสะดวกด้วย

**2.1.5.4 การเขียนโปรแกรม (Programming)** เป็นขั้นตอนที่นำเอาเค้าโครงของระบบและโปรแกรมที่ได้ออกแบบในขั้นตอนก่อนมาเขียนเป็นโปรแกรมต่าง ๆ อย่างละเอียด พร้อมกันนั้นก็จะต้องทดสอบแต่ละโปรแกรมที่จัดทำขึ้นด้วยว่าทำงานถูกต้องหรือไม่ งานนี้เป็นงานที่สำคัญมาก เพราะหากโปรแกรมมีข้อบกพร่องอยู่แล้วภายในโปรแกรมจะทำงานไม่ได้ผล ข้อบกพร่องบางอย่างซ่อนอยู่อย่างมิดชิดตรวจแก้ไขยากมาก

**2.1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)** เป็นขั้นตอนในการทดสอบระบบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ได้จัดทำขึ้น ระบบสารสนเทศนั้นไม่ได้มีแค่เพียงซอฟต์แวร์อย่างเดียว แต่มีคนที่ทำงานกับซอฟต์แวร์และข้อมูลด้วย เช่น คนเป็นผู้บันทึกข้อมูลเข้าเครื่อง เป็นผู้ส่งเอกสารระหว่างจุดทำงานต่างๆ เป็นต้น ดังนั้น การทดสอบการทำงานของระบบจึงต้องทดสอบทั้งคนและเครื่องไปพร้อมกัน เพื่อว่าคุณสามารถใช้งานระบบได้อย่างราบรื่น ขณะเดียวกัน โปรแกรมของระบบสามารถทำงานได้ถูกต้องเช่นกัน

**2.1.5.6 การติดตั้งระบบ (Implementation)** เมื่อได้สร้างระบบและทดสอบเรียบร้อยแล้ว โดยเจ้าหน้าที่ทีมงานพัฒนาระบบแล้ว มาถึงขั้นตอนนี้พร้อมจะใช้ระบบทำงานจริงได้ แต่ก่อนอื่นจะต้องดำเนินการบางอย่างให้เสร็จสิ้นก่อน นั่นคือ

- การบรรจุโปรแกรมที่ตรวจสอบแล้วลงในระบบคอมพิวเตอร์
- การจัดเตรียมข้อมูลที่จะบันทึกลง
- การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการให้ทำงานกับระบบได้สามารถสำรอง และกู้ระบบได้เมื่อเกิดปัญหาขัดข้อง
- เปลี่ยนข้อมูลที่ใช้อยู่ในระบบเดิมให้อยู่ในรูปแบบของระบบใหม่เสร็จสิ้น  
เจ้าของระบบตรวจรับระบบแล้ว

**2.1.5.7 การเปลี่ยนเข้าสู่ระบบใหม่ (Systems Conversion)** ทำงานจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ การเปลี่ยนนี้อาจทำได้หลายวิธีดังนี้

- เปลี่ยนทันทีทันใด นั่นคือหยุดระบบเดิมในเย็นวันศุกร์ดำเนินการติดตั้งระบบให้เสร็จในช่วงปลายสัปดาห์ แล้วเริ่มระบบใหม่ในเช้าวันจันทร์ วิธีนี้อาจมีปัญหากดขลักได้บ้าง หากระบบใหม่เสียหายหรือไม่ทำงานตามที่กำหนดไว้เป็นต้น

- เปลี่ยนทีละส่วน เป็นวิธีค่อยเป็นค่อยไป คือ เปลี่ยนการทำงานในระบบย่อยทีละส่วนๆ จนกระทั่งสุดท้ายทั้งหมดก็เข้าสู่ระบบใหม่ วิธีนี้เป็นวิธีที่รอบคอบ แต่บางครั้งทำไม่ได้ ถ้าหากระบบที่ต้องการนั้นซับซ้อนและไม่สามารถแยกเป็นส่วนๆ ได้

- เปลี่ยนแบบขนาน เป็นวิธีให้พนักงานทำงานทั้ง ระบบเดิมและระบบใหม่ควบคู่กัน ไปจนกว่าจะชำนาญในระบบใหม่ และเห็นว่าไม่มีปัญหาแล้วจึงค่อยเปลี่ยนมาสู่ระบบใหม่ทั้งหมด การเปลี่ยนแบบนี้เหมาะสมที่สุด แต่มีปัญหาในทางปฏิบัติ กล่าวคือ ขณะเปลี่ยนแปลงนั้นต้องใช้เจ้าหน้าที่หลายคนด้วยกัน และงานอาจสับสนได้

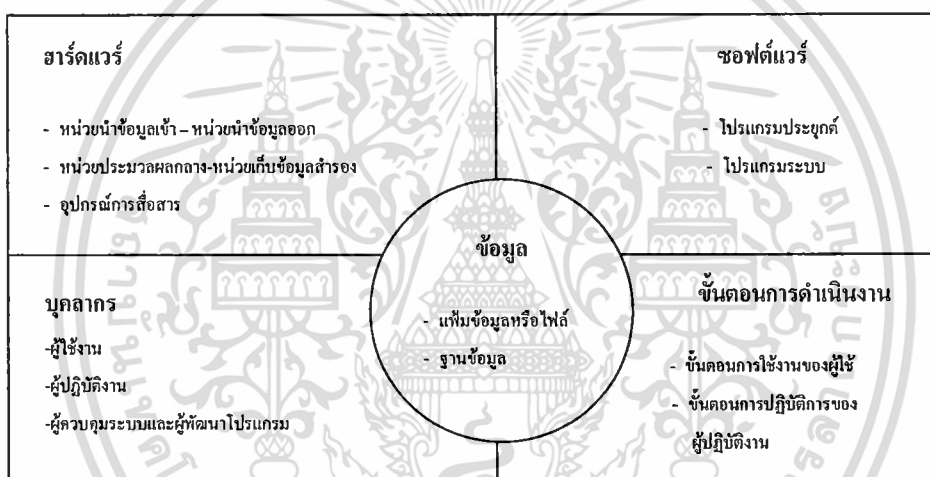
การจัดทำระบบใหม่จนสำเร็จเสร็จสิ้นนั้นแม้ว่าทุกอย่างจะราบรื่นด้วยดี แต่เมื่อนำระบบมาใช้งานจริงแล้วอาจเกิดปัญหาขัดข้องในอนาคตได้เหมือนกัน เช่น เกิดความผิดพลาดที่ค้นไม่พบมาก่อน หน่วยงานมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบที่ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงระบบตามไปด้วย หรือระบบที่จัดทำขึ้นยังไม่สมบูรณ์ต้องเพิ่มเติมบางส่วนเข้าไป ดังนั้น ในขณะที่ใช้งานระบบอยู่นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำเป็นจะต้องบำรุงรักษาระบบไปด้วยพร้อมกัน (Systems Maintenance) ระบบทั้งหลายนั้นเมื่อได้เปลี่ยนแปลงแก้ไขไปมากขึ้นแล้ว ที่สุดวันหนึ่งจะเกิดความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงทั้งระบบอีกครั้ง และนั่นนำไปสู่การพัฒนาาระบบใหม่ขึ้นมาแทนที่ เป็นว่างานเกี่ยวกับระบบมีการหมุนเวียนเป็นวัฏจักรอยู่เช่นนี้เรื่อยไป

## 2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

สมจิตร์ อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์ (2540 : 47) ได้กล่าวถึงขบวนการหรือขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบดังแสดงในรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ

### 2.2.1 ฮาร์ดแวร์

ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศขึ้น อันได้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งอาจเป็นได้ตั้งแต่เครื่องระดับไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องมินิคอมพิวเตอร์ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ หรือแม้กระทั่งซูเปอร์คอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ที่สุด นอกจากนี้สารสนเทศยังสามารถถูกเก็บอยู่ในระบบเครือข่าย (Network) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงไมโครคอมพิวเตอร์หลายตัวเข้าด้วยกัน และเชื่อมกับเครื่องขนาดใหญ่ เช่น เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น อีกได้เช่นกัน

### 2.2.2 ซอฟต์แวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ซอฟต์แวร์ (Software)** หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์ให้ทำงาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถแบ่งซอฟต์แวร์ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

2.2.1.1 **ซอฟต์แวร์ประยุกต์** โดยทั่วไปจะเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อการทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น โปรแกรมระบบสินค้าคงคลัง โปรแกรมระบบงานบัญชี และโปรแกรมระบบเงินเดือน ซึ่งโปรแกรมประเภทนี้อาจใช้ภาษาชั้นสูง เช่น โคบอล (Cobol) ซี (C) ปาสคาล (Pascal) หรือเป็นภาษาชั้นสูงมาก เช่น ภาษาในยุคที่ 4 (4GLs:Fourth Generation Language) เป็นตัวพัฒนา เป็นต้น

2.2.1.2 **ซอฟต์แวร์ระบบ** โดยทั่วไปจะได้แก่โปรแกรมที่มีหน้าที่ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น รวมทั้งควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ระบบคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมระบบปฏิบัติการดอส (DOS) หรือยูนิกซ์ (UNIX) ไมโครซอฟต์วินโดวส์ 98 (Microsoft Windows 98) เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่แล้วแต่ผู้ใช้ระบบมักต้องยุ่งเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประยุกต์เป็นหลัก

### 2.2.3 ข้อมูล

เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ แล้วจะถูกเรียกใช้เพื่อการประมวลผล โดยโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์นี้อาจอยู่ในรูปของ

#### 2.2.3.1 แฟ้มข้อมูลหรือไฟล์ (File)

##### 1) ฐานข้อมูล (Database)

ข้อมูลที่เก็บอยู่นี้อาจเป็นแฟ้มข้อมูลเพียงแฟ้มเดียว หรือ หลายแฟ้ม หรืออยู่ในรูปของฐานข้อมูล ซึ่งจะเป็นการรวมแฟ้มตั้งแต่หนึ่งแฟ้มข้อมูลขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์กันเก็บไว้ในที่เดียวกันในหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง เช่น จานแม่เหล็กหรือดิสก์ เป็นต้น เพื่อให้บุคลากรจากหลายหน่วยงานสามารถใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลนี้ร่วมกันได้

### 2.2.4 บุคลากร

ระบบสารสนเทศจะไม่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้เอง ถ้าไม่มีคนเป็นผู้จัดการคนในที่นี้ จะหมายถึงบุคลากรประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### 2.2.4.1 ผู้ใช้งาน (Users) โดยทั่วไปจะเป็นผู้ที่นำสารสนเทศที่เกิดจากระบบ

คอมพิวเตอร์ไปใช้ ตัวอย่างเช่น รายงานลูกค้าค้างชำระ จะเป็นสารสนเทศที่ส่งให้แก่พนักงานฝ่ายสินเชื่อ เพื่อนำไปใช้ในการติดตามเก็บเงินจากลูกค้าหรือรายงานสรุปยอดขายของอัลบั้มแต่ละประเภท จะถูกส่งให้แก่ผู้บริหารระดับสูง เพื่อใช้ในการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณว่าจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุ่งเน้นลงทุนกับอัลบั้มประเภทใด เป็นต้น ดังนั้น ทั้งพนักงานฝ่ายสินเชื่อและผู้บริหารระดับสูงต่างก็เป็นผู้ใช้งานสารสนเทศทั้งสิ้น ซึ่งผู้ใช้งานนี้อาจเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เท่าไรนัก ก็ได้ แต่จะรู้ขั้นตอนการเรียกใช้สารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์

2.2.4.2 ผู้ปฏิบัติงาน (Operating Personal) โดยทั่วไปจะเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ และมีหน้าที่เรียกใช้งาน โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่ถูกเขียนไว้แล้ว เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลและสร้างสารสนเทศออกมา และจะคอยรับผลลัพธ์จากระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้แก่สารสนเทศนั้นเพื่อส่งให้แก่ผู้ใช้งานต่อไป

2.2.4.3 ผู้ควบคุมระบบและพัฒนาโปรแกรม (System and Application Programmer) จะเป็นผู้ที่ควบคุมระบบทางด้านฮาร์ดแวร์ เช่น ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น ไม่มีปัญหา หรือคอยแก้ไขปัญหาก็อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับผู้พัฒนาโปรแกรมจะได้แก่บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เพื่อสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลและสร้างสารสนเทศในระบบงานใดๆ เป็นต้น

## 2.2.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

สุดท้ายของระบบสารสนเทศ ได้แก่ ขั้นตอนการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงาน โดยถ้าเปรียบว่าฮาร์ดแวร์จะไม่สามารถทำงานได้ถ้าปราศจากซอฟต์แวร์ คนก็จะไม่รู้ว่าจะต้องทำอะไร ถ้าปราศจากขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานจะเป็นสิ่งที่บอกผู้ใช้งานว่าจะใช้งานสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างไร และจะบอกผู้ปฏิบัติงานว่าจะสั่งให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างไร ซึ่งผู้ใช้และผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรมถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ จึงจะสามารถใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ผู้ใช้ต้องทราบขั้นตอนการเรียกใช้งานสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์และผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขั้นตอนการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ หรือขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ หรือขั้นตอนการรับสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

## 2.3 วงจรชีวิตการพัฒนากระบวนการระบบงานสารสนเทศ

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และ จำลอง ครูอุตสาหะ (2550 : 102-106) อธิบายว่าในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศโดยทั่วไป จะดำเนินตามขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ใน (System Development

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกันไปตามวิธีการของ SDLC ที่นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศเลือกใช้ SDLC ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

2.3.1 Feasibility Study เกี่ยวกับการประเมินต้นทุนของการเลือกต่าง ๆ ของการพัฒนา ระบบงานสารสนเทศเพื่อให้มีความคุ้มค่ามากที่สุดในการพัฒนาระบบ

2.3.2 Requirement Collection and Analysis เป็นขั้นตอนในการรวบรวม จากผู้ใช้ (User's Requirement) มาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตให้กับระบบที่จะพัฒนาขึ้น

2.3.3 Design เป็นการนำความต้องการต่าง ๆ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาใช้ในการ ออกแบบ ระบบต่อไป

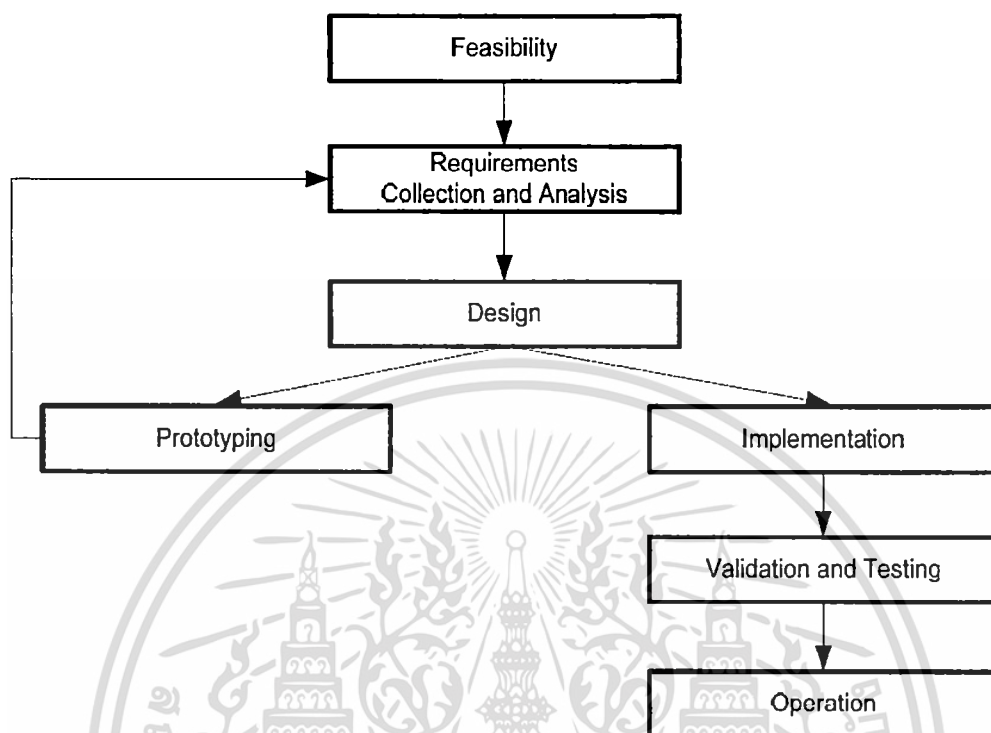
2.3.4 Prototyping เป็นการนำเอาส่วนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 3 มาพัฒนา เป็น ต้นแบบของระบบงาน (Prototype) เพื่อนำไปทดลองใช้งานหา ข้อผิดพลาดของระบบก่อนนำไปใช้ งานจริงข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นถูกนำไปเป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนที่ 2 ได้ใหม่

2.3.5 Implementation เป็นขั้นตอนที่นำระบบไปทดลองใช้งาน

2.3.6 Validation and Testing เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความถูกต้องของ ระบบ

2.3.7 Operation ระบบงานสารสนเทศที่พัฒนาไปใช้งานจริง


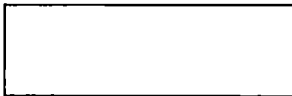

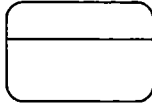
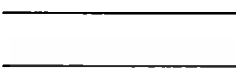
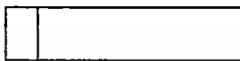
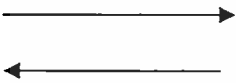
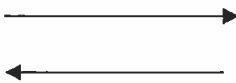
ทั้ง 7 ขั้นตอนสามารถแสดงด้วย รูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 ขั้นตอนวงจรชีวิตการพัฒนากระบบงานสารสนเทศ

## 2.4 แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

ประจักษ์ เฉิด โฉม และ ศิษย์ วรณัฏมลเศรษฐ์ (2537 : 19) ได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบ Data Flow Diagram (DFD) เป็นวิธีการออกแบบระบบงานวิธีหนึ่งที่นิยมใช้กันแพร่หลาย และสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรายละเอียดได้ชัดเจน ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ที่แสดงความสัมพันธ์เพียง 4 สัญลักษณ์เท่านั้น และจะเริ่มพิจารณาความสัมพันธ์ระบบอย่างกว้างๆก่อน หลังจากนั้นจะพิจารณาในรายละเอียดในแต่ละส่วนงานเพิ่มมากขึ้นเป็นอันดับต่อไป โดยลักษณะสัญลักษณ์ของการออกแบบวิธีนี้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ ดังแสดงในรูปที่ 2.5

สัญลักษณ์	ชื่อ	สัญลักษณ์
	ตัวแปรภายนอก (Entity/Destination/Source)	
	หน่วยประมวลผล (Process Name)	
	หน่วยเก็บข้อมูล (Data Store)	
	การไหลของข้อมูล (Data Flow)	

รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ใช้ในแผนภาพที่แสดงถึงแหล่งกำเนิดของข้อมูล

กิตติภักดี วัฒนกุล และจำลอง ครอบุตสาหะ (2541:168) กล่าวว่า Data Flow Model เป็นแบบจำลองหนึ่งทีนิยมนำมาใช้ในการกำหนด Function Schema เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่ประกอบด้วยรูปภาพที่สามารถแสดงส่วนประกอบของฟังก์ชันการทำงานต่าง ๆ ของระบบงานสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยส่วนประมวลผล ส่วนที่ใช้จัดเก็บข้อมูล ทิศทางการไหลของข้อมูลระหว่างส่วนประมวลผลต่างๆ รวมทั้งบุคคลหรือสิ่งของต่างๆ ที่กระทำกับส่วนประมวลผลเหล่านั้น

2.4.1 Entity เป็นรูปภาพที่ใช้แสดงถึงบุคคล หรือสิ่งที่กระทำกับ Process ต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในระบบ โดยอาจเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลแก่ Process หรืออาจเป็นผู้รับข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลของ Process ใด Process หนึ่ง สำหรับรูปที่ใช้แทน Entity ใน Data Flow Model จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีชื่อ Entity นั้นอยู่ภายใน

2.4.2 Data Store เป็นรูปภาพที่ใช้แสดงส่วนที่จัดเก็บข้อมูลหรือ Table โดยเป็นรูปของเส้นตรง 2 เส้นขนานกัน ที่มีชื่อของ Data Store นั้นปรากฏอยู่ภายใน

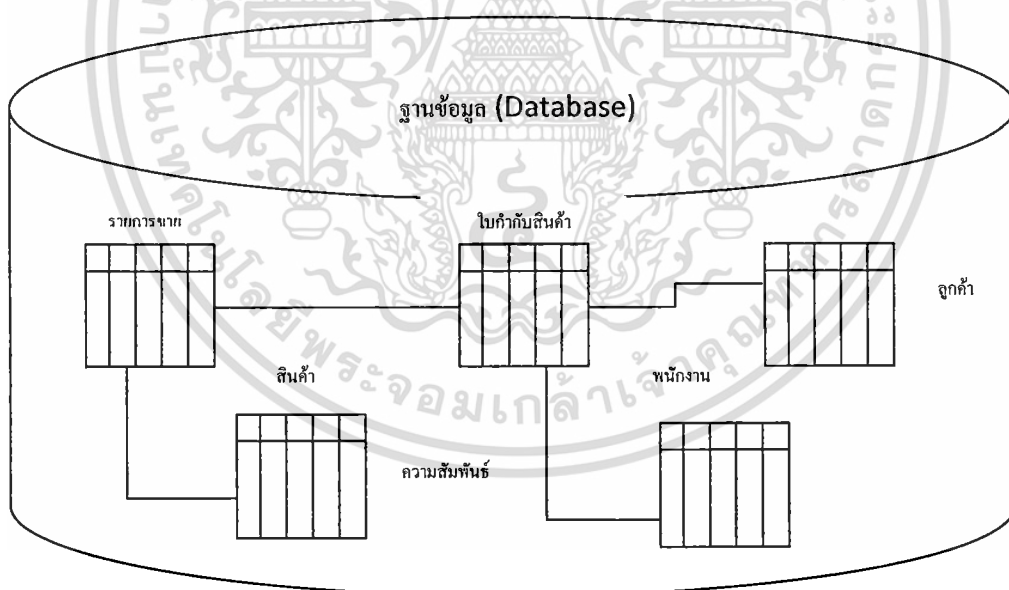
2.4.3 Data Flow เป็นรูปภาพที่ใช้แสดงทิศทางการไหลของข้อมูลจาก Process หนึ่งหรือจาก Process ไปยังส่วนที่ใช้จัดเก็บข้อมูล (Data Store) หรือจากส่วนที่ใช้จัดเก็บข้อมูลไปยัง Process โดยเป็นรูปลูกศรที่มีข้อความแสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ไหลตาม Data Flow นั้นซึ่งทิศทาง การไหลของข้อมูลจะเป็นไปตามลูกศรนั้น

2.4.4 Process เป็นรูปภาพที่ใช้แทนขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ภายในระบบสารสนเทศโดยใช้วงกลมที่มีลำดับที่และชื่อของ Process

## 2.5 ความหมายของฐานข้อมูล

### 2.5.1 ฐานข้อมูล

ธาริน ลิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ ธิวประสพศักดิ์ (2542 : 6-7) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูล (Database) คือ ที่อยู่ของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันหรืออาจเปรียบเทียบเป็นคลังของข้อมูลก็ได้ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บร่วมกันอย่างมีระบบและรูปแบบ ทำให้ง่ายต่อการประมวลผลและการจัดการ โดยปกติการใช้งานจะต้องมีโปรแกรมเพื่อจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่ซึ่งเรียกว่า DBMS (Database Management System) สำหรับฐานข้อมูลที่ได้รับคามนิยมมากที่สุดในปัจจุบันจะเป็นแบบ Relational Database ซึ่งจะจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปของตาราง (Table) โดยที่ข้อมูลในแต่ละตารางจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังแสดงในรูปที่ 2.6



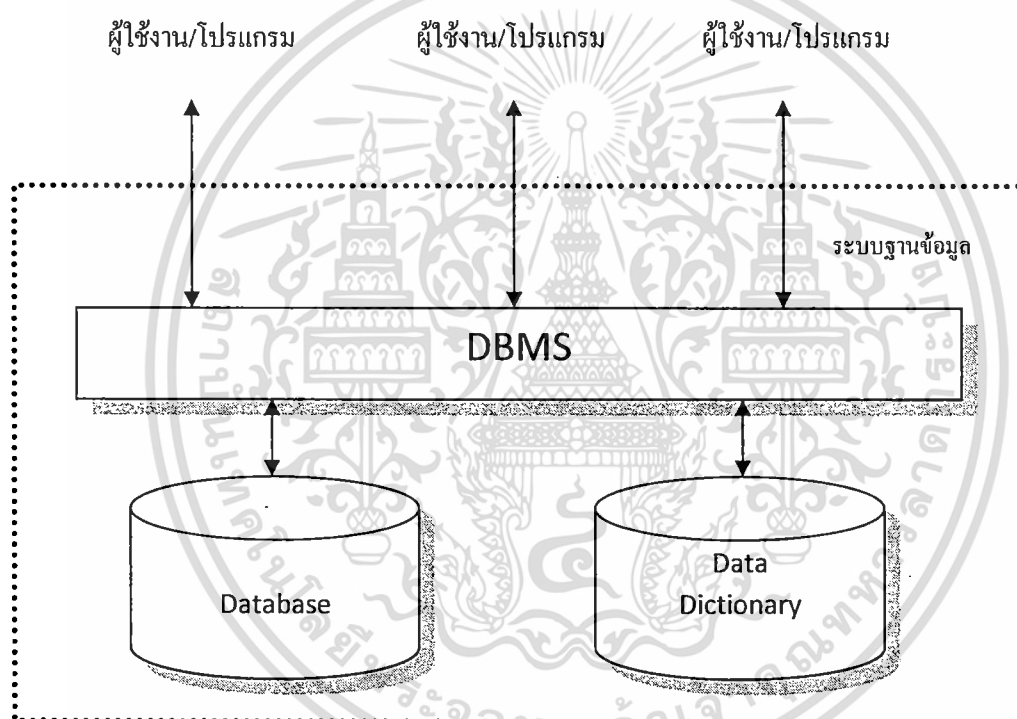
รูปที่ 2.6 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5.2 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) จะประกอบไปด้วยฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือ DBMS) และ Data Dictionary ดังรูปที่ 2.7 โดยที่ฐานข้อมูลจะเป็นที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน มี DBMS ทำหน้าที่ จัดการกับฐานข้อมูลดังกล่าว และ โครงสร้างฐานข้อมูลจะถูกจัดเก็บไว้ใน Data Dictionary

กล่าวโดยสรุป ระบบฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ฐานข้อมูล DBMS และ Data Dictionary ดังรูปที่ 2.7 แต่สำหรับฐานข้อมูลนั้นจะประกอบไปด้วยตารางและ ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง ดังแสดงในรูปที่ 2.6 และเป็นส่วนหนึ่งของระบบฐานข้อมูล



รูปที่ 2.7 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

สำหรับ DBMS นับว่าเป็นส่วนสำคัญในระบบฐานข้อมูลเป็นอย่างยิ่ง เปรียบเสมือนผู้จัดการฐานข้อมูล ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล โดยที่ DBMS จะรับคำสั่งจากผู้ใช้งานหรือจากโปรแกรมต่าง ๆ หลังจากนั้นจะทำการประมวลผลกับฐานข้อมูล โดยอาศัยโครงสร้างที่จัดเก็บไว้ใน Data Dictionary (โครงสร้างของฐานข้อมูลเหล่านี้จะเรียกว่า (Meta Data) และทำหน้าที่ส่งผลลัพธ์ที่ได้กลับคืนไปยังผู้ใช้งานหรือ โปรแกรมโดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องรู้ว่า DBMS จัดเก็บข้อมูลอย่างไร มีกลไกในการเข้าถึงหรือค้นหาข้อมูลอย่างไร ขอเพียงรู้ว่าคำสั่งที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

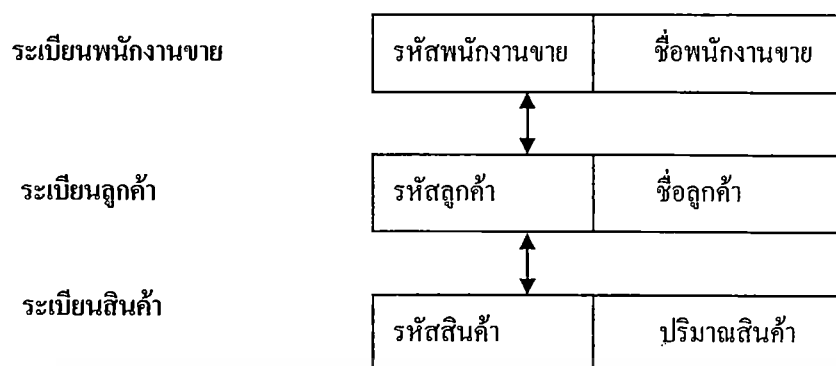
ต้องการสั่งงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการเท่านั้น ที่เหลือจะเป็นหน้าที่ของ DBMS ในการดึงข้อมูล หรือการประมวลผลต่างๆ ดังนั้น สำหรับผู้ใช้งานจะรู้สึกว่าการใช้งาน DBMS ทำได้อย่างง่ายดาย เพราะ DBMS จะซ่อนความยุ่งยากในการเข้าถึงข้อมูลไว้เอง สำหรับ DBMS ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบันจะเรียกว่า RDBMS (Relational DBMS) ซึ่ง RDBMS นี้จะมีให้เลือกใช้งานมากมายทั้งแบบใช้งานคนเดียวหรือหลายคนพร้อมๆ กัน เช่น MS-Access, FoxPro, Paradox เป็นต้น จนถึงในระดับ Server ที่เรียกว่า Database Server เช่น SQL Server , Oracle ,Informix และ Sybase เป็นต้น

## 2.6 ประเภทของฐานข้อมูล

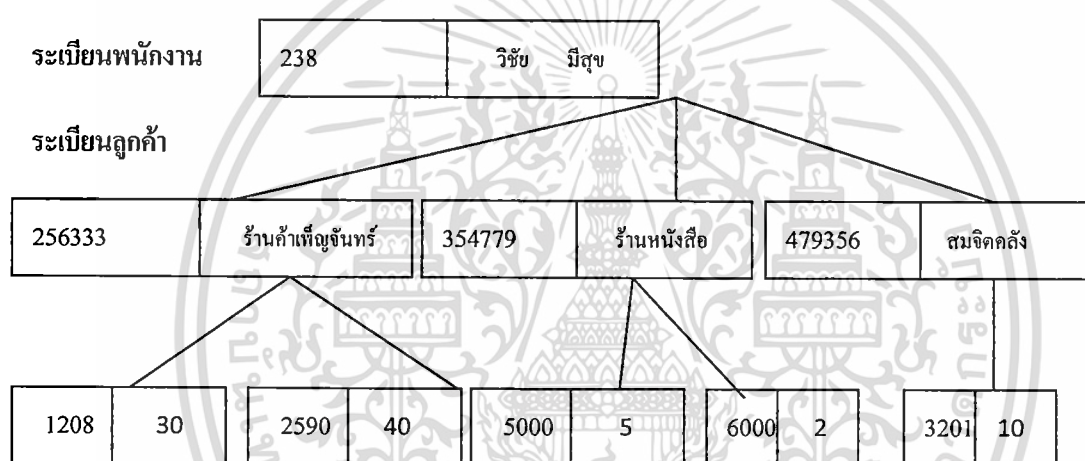
สมจิตร อาจอินทร์ และ งามนิจ อาจอินทร์ (2540 : 23-26) กล่าวว่าข้อมูลในฐานข้อมูลโดยทั่วไป จะถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งานของผู้ใช้โดยทั่วไปแล้วฐานข้อมูลที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันจะมีโครงสร้าง 3 แบบด้วยกัน คือ ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database) และฐานข้อมูลแบบ เชิงสัมพันธ์ (Relation Database)

### 2.6.1 ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database)

เป็นลักษณะของฐานข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่งหรือหนึ่งต่อกลุ่ม แต่จะไม่มีความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มในฐานข้อมูลแบบนี้ ลักษณะโครงสร้างของ ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นนี้จะมีลักษณะคล้ายต้นไม้ที่คว่ำหัวลง จึงอาจเรียกโครงสร้างฐานข้อมูลแบบนี้ได้อีกแบบว่าเป็น โครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree Structure) โดยจะมีระเบียบอยู่แถวบน ซึ่งจะเรียกว่าเป็น ระเบียบพ่อแม่ (Parent Record) ระเบียบในแถวถัดลงมาเรียกว่าระเบียบลูก (Child Record) ซึ่งระเบียบพ่อแม่จะสามารถมีระเบียบลูกได้มากกว่าหนึ่งระเบียบ แต่ระเบียบลูกแต่ละ ระเบียบจะมีระเบียบพ่อแม่เพียงหนึ่งระเบียบเท่านั้น ตัวอย่างของฐานข้อมูลแบบนี้ เช่น การขาย สินค้าของพนักงานให้แก่ลูกค้าแต่ละคน จะพบว่าพนักงานขายแต่ละคน จะมีลูกค้าได้หลายคนและ ลูกค้าแต่ละคนก็อาจซื้อสินค้าได้มากกว่า 1 อย่างขึ้นไป เป็นต้น จะสามารถแสดงความสัมพันธ์ของ ระเบียบของพนักงานขาย และระเบียบลูกค้า และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบลูกค้าและระเบียบ สินค้า ของฐานข้อมูลแบบลำดับชั้นนี้ได้ โดยใช้ลูกศรดังแสดงในรูปที่ 2.8 โดยหัวลูกศรคู่จะแสดง ความสัมพันธ์ด้านกลุ่ม และสำหรับการค้นหาข้อมูลในระเบียบใดก็จะค้นหาตามแนวลูกศรที่ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น



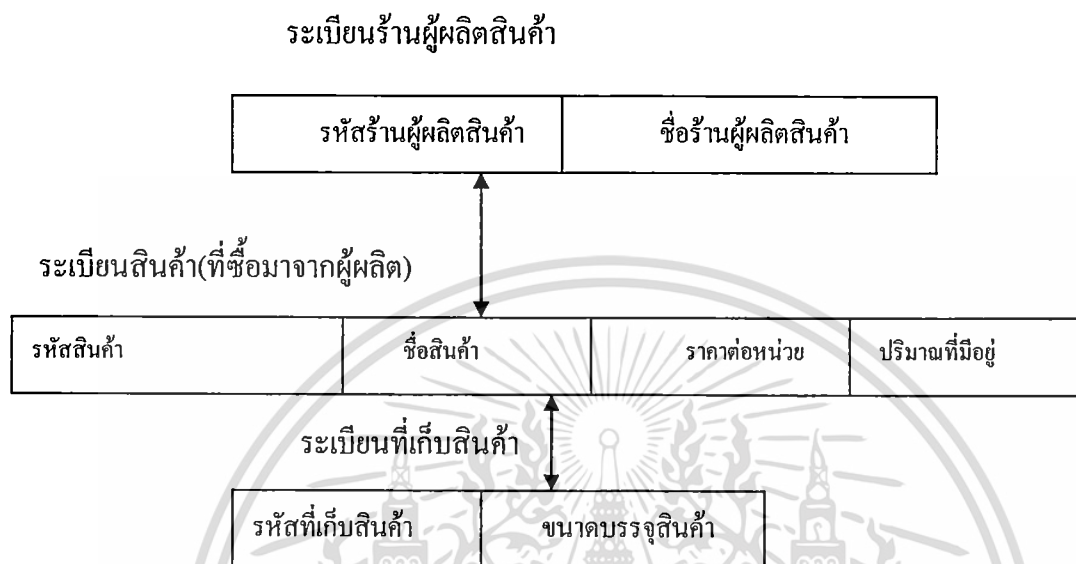
รูปที่ 2.9 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น

จากรูปที่ 2.9 จะเห็นว่าลูกค้าแต่ละคนจะไม่สามารถได้รับบริการจากพนักงานขายมากกว่าหนึ่งคนได้ เนื่องจากลูกค้าแต่ละคนถือว่าเป็นระดับลูกค้าและพนักงานขายจะถือว่าเป็นระดับพ่อแม่ของลูกค้า สินค้าแต่ละชนิดจะถูกซื้อโดยลูกค้าเพียงคนเดียวเท่านั้น เนื่องจากสินค้าแต่ละชนิดจะเป็นระดับลูกของระดับลูกค้า

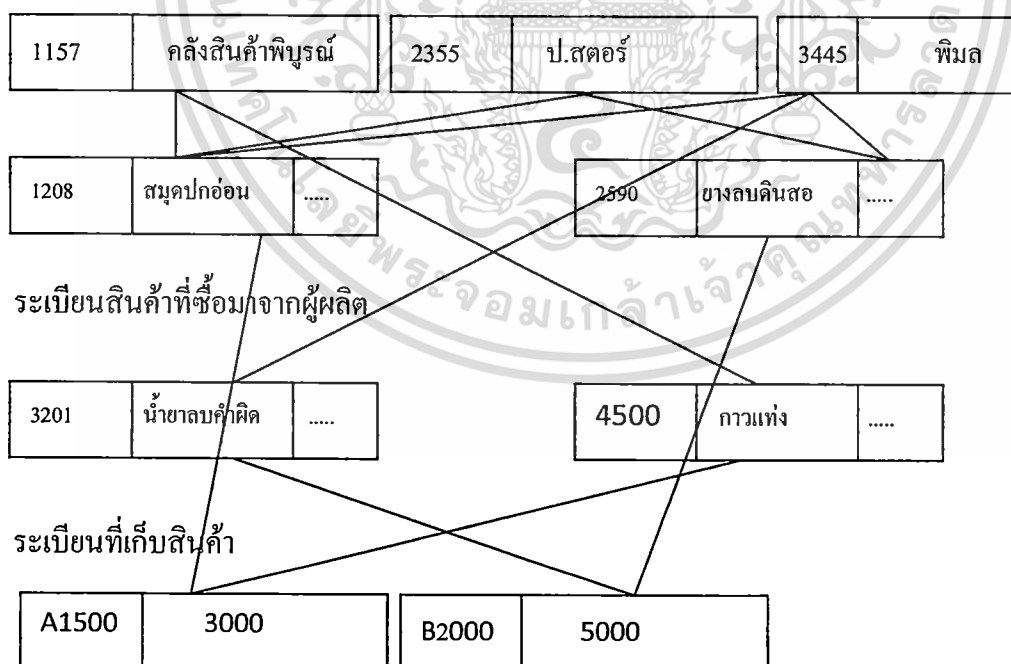
### 2.6.2 ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database)

ข้อมูลภายในฐานข้อมูลแบบนี้สามารถมีความสัมพันธ์กันแบบใดก็ได้ เช่น อาจเป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่ม เป็นต้น ตัวอย่างของฐานข้อมูลแบบนี้ เช่น การสั่งซื้อสินค้าจากร้านผู้ผลิตสินค้า และการนำสินค้าไปเก็บในคลังสินค้า เป็นต้น ซึ่งจะแสดง

ความสัมพันธ์ระหว่างทะเบียนร้านผู้ผลิตและทะเบียนสินค้า และความสัมพันธ์ระหว่างทะเบียนสินค้าและทะเบียนที่เก็บสินค้าได้โดยการใช้ลูกศรเชื่อมโยงเช่นกัน ดังแสดงในรูปที่ 2.10



รูปที่ 2.10 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย



รูปที่ 2.11 ตัวอย่างข้อมูลในฐานข้อมูลแบบเครือข่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.11 จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างร้านผู้ผลิตสินค้า และสินค้าจะเป็นแบบกลุ่มต่อกกลุ่ม หมายความว่าร้านผู้ผลิตสินค้าแต่ละร้านจะสามารถขายสินค้าได้มากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไปและสินค้าแต่ละอย่างก็สามารถสั่งซื้อได้จากร้านผู้ผลิตสินค้ามากกว่าหนึ่งร้านขึ้นไป เช่น สมุดปกอ่อนจะสามารถสั่งซื้อจากร้านผู้ผลิตหลายร้าน ได้แก่ ร้านคลังสินค้าพิบูลย์ ร้าน ป.สตอร์ และ พิมลกิจ ส่วนยางลบดินสอดั่งซื้อจากร้าน ป.สตอร์ และ พิมลกิจ เป็นต้น สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าแต่ละอย่างกับที่เก็บสินค้าจะมีความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อกกลุ่ม หมายความว่าที่เก็บสินค้าเพียงแห่งเดียวเท่านั้น เช่น ที่เก็บสินค้ารหัส A1500 จะเก็บสินค้าทั้งสมุดปกอ่อน และ กาวแท่งแต่สมุดปกอ่อนจะเก็บยังที่เก็บสินค้ารหัส A1500 เท่านั้น เป็นต้น

### 2.6.3 ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นฐานข้อมูลที่มีความนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน ซึ่งจะสามารถใช้งานได้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกระดับตั้งแต่ไมโครคอมพิวเตอร์จนถึงเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลแบบนี้จะมีโครงสร้างข้อมูลต่างจากฐานข้อมูลสองแบบแรก กล่าวคือข้อมูลจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบของตาราง (Table) ซึ่งภายในตารางจะแบ่งออกเป็นแถว (Row) และ คอลัมน์ (Column) แต่ละตารางจะมีจำนวนแถว (Row) ได้หลายแถว และจำนวนคอลัมน์ (Column) ได้หลายคอลัมน์ แถวแต่ละแถวจะสามารถเรียกได้อีกอย่างว่าระเบียบหรือเรคอร์ด (Record) คอลัมน์แต่ละคอลัมน์สามารถเรียกได้อีกอย่างว่าเขตข้อมูลหรือฟิลด์ (Field)

นอกจากนี้ตารางยังสามารถเรียกได้อีกอย่างว่ารีเลชัน (Relation) แถวแต่ละแถวภายในตารางยังอาจเรียกว่าทูเปิล (Table) และคอลัมน์แต่ละคอลัมน์อาจถูกเรียกว่า แอททริบิวต์ (Attribute) ดังแสดงในรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 โครงสร้างรีเลชัน

## 2.6.4..ประเภทของความสัมพันธระหว่างเอนทิตี

ธาริน สิทธิธรรมชารี และ สุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์ (2542 : 10-11) กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเป็นความสัมพันธ์ที่สมาชิกของเอนทิตีหนึ่งสัมพันธ์กับสมาชิกของอีกเอนทิตีหนึ่ง ซึ่งจะสามารถแบ่งประเภทของความสัมพันธออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many) แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-Many)

2.6.4.1 ความสัมพันธ์แบบ 1:1 เป็นความสัมพันธ์ที่ในหนึ่งเรคอร์ดของตารางหนึ่งมีความสัมพันธ์อีกเรคอร์ดของตารางอื่น ตามตัวอย่าง แผนกหนึ่งสามารถมีหัวหน้าแผนกได้เพียงคนเดียวเท่านั้นดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างตารางแผนกกับตารางพนักงานจึงเป็นความสัมพันธ์แบบ 1:1 ดังแสดงในรูปที่ 2.13



รูปที่ 2.13 ความสัมพันธ์แบบ 1:1

ตารางแผนก (Department)

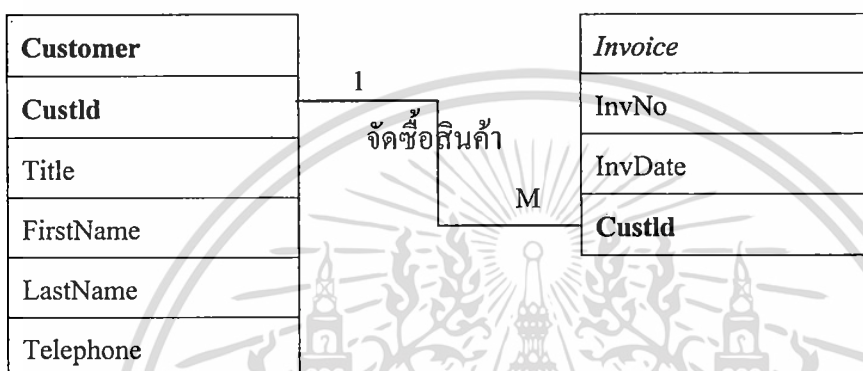
ตารางพนักงาน (Employee)

DeptId	DeptName	ManagerId	DeptId	DeptName	ManagerId	LastName
01	จัดซื้อ	3781	3781	นาย	สุรัตน์	ทรงสมบัติ
02	ขาย	3782	3782	น.ส.	กรวี	ศรีสังข์
03	บัญชี	3783	3783	นาย	วีระ	กรรองทอง

รูปที่ 2.14 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.4.2 ความสัมพันธ์แบบ 1:M เป็นความสัมพันธ์ที่ในหนึ่งเรคอร์ดของตารางหนึ่ง มีความสัมพันธ์กับอีกหนึ่งหรือหลายเรคอร์ดของตารางอื่น ตามตัวอย่าง สำหรับลูกค้าหนึ่งคน สามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลายครั้ง และใบกำกับสินค้าหนึ่งสามารถมีลูกค้าได้เพียงคนเดียวเท่านั้น เช่น นายสมศักดิ์ ทองแก้ว สั่งซื้อสินค้าจากบริษัททั้ง 2 ครั้ง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างตารางลูกค้ากับใบกำกับสินค้าจึงถือเป็นความสัมพันธ์แบบ 1:M ดังแสดงในรูปที่ 2.15



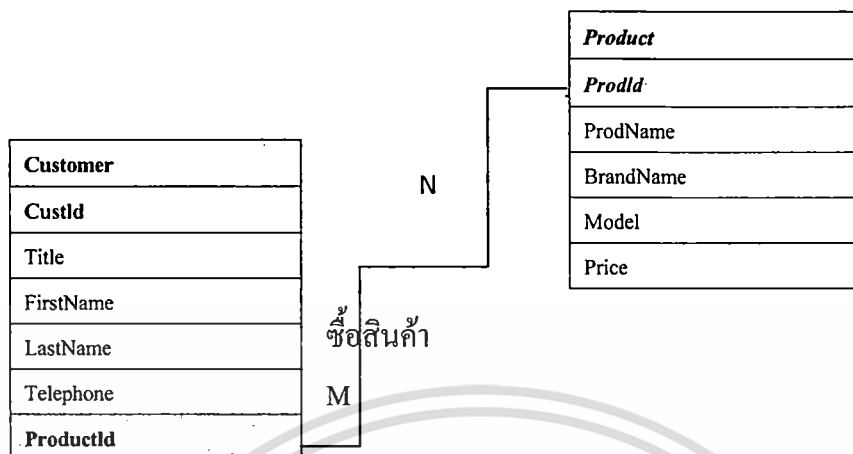
รูปที่ 2.15 ความสัมพันธ์แบบ 1:M

Custld	Title	Firstname	LastName	Telephone	สินค้า	Custld	InvNo	InvDate
10001	นาย	สุรสิทธิ์	ทรงสมบัติ	555-8532	→	10001	10001	10-07-2541
10002	น.ส.	การุณ	ศรีสังข์	322-8222		10003	10002	10-07-2541
10003	นาย	สมศักดิ์	กรองทอง	658-7777		10001	10003	11-07-2541
10004	น.ส.	การุณ	กอบทอง	566-7895		10002	10004	12-07-2541
						10003	10005	13-07-2541

รูปที่ 2.16 ตัวอย่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบ 1:M

2.6.4.3 ความสัมพันธ์แบบ M:N เป็นความสัมพันธ์ที่ข้อมูลหนึ่งเรคอร์ดหรือหลายเรคอร์ดในตารางหนึ่งมีความสัมพันธ์กับหนึ่งเรคอร์ดหรือหลายเรคอร์ดในตารางอื่น ตามตัวอย่าง สำหรับลูกค้าคนหนึ่งสามารถซื้อสินค้าได้หลายรายการ และสินค้าหนึ่งรายการก็สามารถถูกซื้อโดยลูกค้าหลายคนเช่นกัน ซึ่งความสัมพันธ์ลักษณะนี้จะเรียกว่า ความสัมพันธ์แบบ M:N ดังแสดงในรูปที่ 2.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.17 ความสัมพันธ์แบบ M:N

ตารางการซื้อสินค้า (Customer\_Buy\_Product)

CustId	Title	FirstName	LastName	Telephone	ProductId
10001	นาย	สุรศิษฐ์	ทิวประสพศักดิ์	559-6598	659551
10001	นาย	สุรศิษฐ์	ทิวประสพศักดิ์	559-6598	659552
10001	นาย	สุรศิษฐ์	ทิวประสพศักดิ์	559-6598	659553
10002	น.ส.	การุณ	วรรณทอง	882-6985	659551
10002	น.ส.	การุณ	วรรณทอง	882-6985	659552
10002	น.ส.	การุณ	วรรณทอง	882-6985	659553
10003	นาย	สมศักดิ์	ทองแก้ว	378-1897	659551
10003	นาย	สมศักดิ์	ทองแก้ว	378-1897	659552
10004	น.ส.	การุณ	กอบทอง	566-7895	659553

ProdId	ProdName	Price
659551	หม้อหุงข้าว	2500
659552	ตู้เย็น	8000
659553	ตู้เย็น	6800

รูปที่ 2.18 ตัวอย่างข้อมูลในความสัมพันธ์แบบ M:N

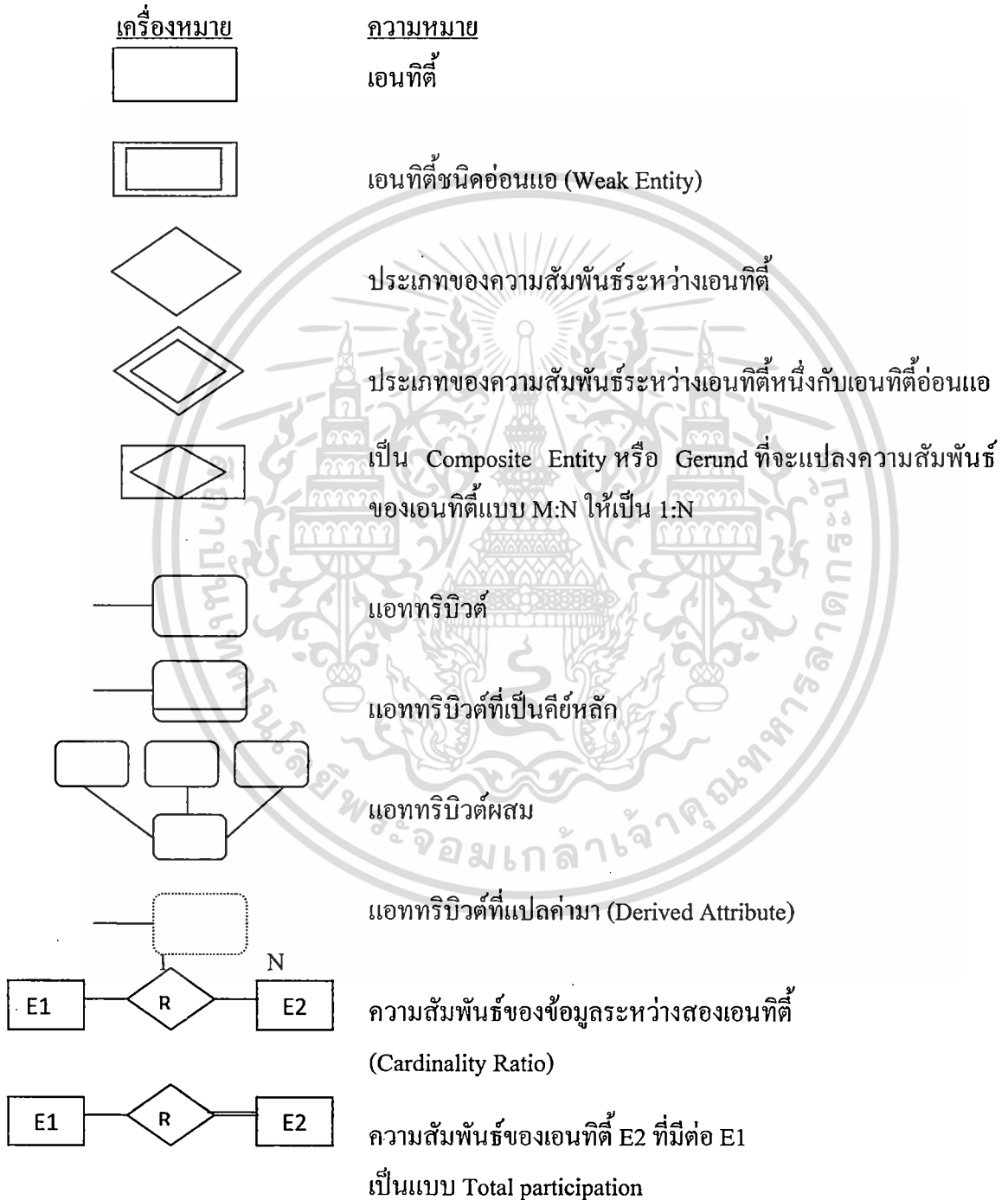
## 2.7 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลมีจุดประสงค์เพื่อที่จะสามารถเรียกดูข้อมูลได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ โดยพยายามให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลน้อยที่สุด วิธีที่เป็นที่นิยมกันแพร่หลายคือ Entity Relationship Model (E-R Model) (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย.2542 : 140-141) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ และรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของข้อมูลต่างๆ ของระบบโดยรวม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลว่ามีรายละเอียดและความสัมพันธ์กันอย่างไร

2.7.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ ด้วยวิธี E-R Model แสดงได้ดังรูปที่ 2.19



รูปที่ 2.19 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการออกแบบ E-R Model

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7.2 ขั้นตอนในการออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้ E-R Model มีดังนี้ คือ

2.7.2.1 ศึกษาถึงลักษณะหน้าที่งานของระบบ (Business Function) ว่ามีรายละเอียดของการทำงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง มีข้อสมมติฐาน(Business Rule) ของงานต่างๆอะไรบ้าง

2.7.1.2 กำหนดเอนทิตีที่ควรจะมีอยู่ในฐานข้อมูล ฐานข้อมูลหนึ่งๆ ประกอบไปด้วยหลายเอนทิตี ในการกำหนดเอนทิตีที่ควรจะมีอยู่ในฐานข้อมูลหนึ่งๆ จะต้องคำนึงรวมไปถึงว่าเอนทิตีนั้นๆ เป็นเอนทิตีประเภทอ่อนแอ หรือเป็นเอนทิตีประเภทที่ควรแบ่งเป็น Super type หรือSubtype หรือไม่ด้วย

2.7.1.3 กำหนดประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรบ้าง โดยพิจารณาจากข้อสมมติของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่ได้ศึกษามาในข้อ 1

2.7.1.4 กำหนดคุณลักษณะของเอนทิตีว่าควรจะมีรายละเอียดอะไรบ้าง ซึ่งการกำหนดคุณลักษณะของเอนทิตี จะพิจารณาว่ารายละเอียดต่างๆเป็นรายละเอียดที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หรือเป็นรายละเอียดที่แปลค่ามา หรือเป็นรายละเอียดที่ประกอบด้วยรายละเอียดที่เป็นข้อมูลผสม เช่นที่อยู่ประกอบด้วย บ้านเลขที่ ถนน เขต ตำบล จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เป็นต้น

2.7.1.5 กำหนดคีย์ของแต่ละเอนทิตีว่าจะใช้รายละเอียดของข้อมูลใดเป็นคีย์หลักของเอนทิตีนั้นๆ ซึ่งจะต้องเป็นรายละเอียดของข้อมูลที่มีค่าเป็นเอกลักษณ์หรือค่าเฉพาะไม่ซ้ำซ้อนในเอนทิตีนั้นๆ

2.7.1.6 นำรายละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2 ถึง 5 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้ง หลังจากนั้นเขียน E-R Model โดยใช้สัญลักษณ์ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

2.7.3 การแปลง E-R Model ให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้คือ

2.7.3.1 แปลงเอนทิตีต่างๆ ใน E-R Model ให้เป็นรีเลชัน และแปลงประเภทของความสัมพันธ์ของเอนทิตีเป็นความสัมพันธ์ของรีเลชัน

2.7.3.2 แปลงรายละเอียดของเอนทิตีให้เป็นแอททริบิวต์ของรีเลชัน รวมถึงพิจารณาคีย์หลักและคีย์รองของแต่ละรีเลชัน

2.7.3.3 พิจารณาเค้าร่างข้อมูลของแต่ละรีเลชันที่ได้มา โดยให้พิจารณาถึงโอกาสที่จะเกิดความซ้ำซ้อนหรือการเกิดปัญหาจากการเพิ่มเติม ลบ หรือ ปรับปรุงข้อมูลที่จะเกิดขึ้น หรือ การทำให้ รีเลชันอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน (Normalization)

#### 2.7.4 การทำรีเลชันให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนาจ (2542 : 117-113) กล่าวถึง แนวคิดในการทำรีเลชันให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน (Normalization Process) ถูกคิดค้นโดย อี.เอฟ.คอดด์ (E.F. Code) เป็นกระบวนการที่นำเค้าร่างของรีเลชันมาทำให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน (Normal form) เพื่อให้แน่ใจว่าการออกแบบเค้าร่างของรีเลชันเป็นการออกแบบที่เหมาะสม

2.7.4.1 วัตถุประสงค์ของการทำให้อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐาน มีดังนี้คือ

- 1) เพื่อลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูล การทำให้เป็นบรรทัดฐานเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ในรีเลชัน ซึ่งทำให้ลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลได้
- 2) เพื่อลดปัญหาที่ข้อมูลไม่ถูกต้อง (Inconsistency) เนื่องจากข้อมูลในรีเลชันหนึ่งจะมีข้อมูลไม่ซ้ำกัน เมื่อมีการปรับปรุง ข้อมูลจะปรับปรุงทีละครั้งเดียว ไม่ต้องปรับปรุงหลายแห่ง โอกาสที่จะเกิดความ ผิดพลาดในการปรับปรุง ไม่ครบถ้วนจะไม่เกิดขึ้น
- 3) เป็นการลดปัญหาที่เกิดจากการเพิ่ม ปรับปรุงและลบข้อมูล (Insert, Update and Delete Anomalies) ช่วยแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล ไม่ครบหรือข้อมูลหายไปจากฐานข้อมูลหรือการเพิ่มข้อมูล

2.7.4.2 กฎการ Normalization (ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนาจ.2542 :117-131) , มีดังนี้คือ

- 1) รูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 1 (First normal Form : 1NF) กล่าวว่า รีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 1 ต่อเมื่อ “ค่าของแอททริบิวต์ต่างๆ ในแต่ละทูเปิล จะมีค่าของข้อมูลเพียงค่าเดียว”
- 2) รูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 2 (Second Normal Form : 2NF) กล่าวว่า รีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 2 ต่อเมื่อ “รีเลชันนั้นๆ อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 1 และมีคุณสมบัติอีกประการหนึ่ง คือ แอททริบิวต์ทุกแอททริบิวต์ที่ไม่ได้เป็นคีย์หลัก จะต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างค่าของแอททริบิวต์แบบฟังก์ชันกับคีย์หลัก (Fully Functional Dependency) กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ค่าของแอททริบิวต์ที่ไม่ได้เป็นคีย์หลัก และสามารถระบุค่าโดยแอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักหรือ โดยแอททริบิวต์ทั้งหมดที่ประกอบกันเป็นคีย์หลักในกรณีที่ยีหลักเป็นคีย์ผสม (ไม่ Partial Dependency เกิดขึ้น)”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) รูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 3 (Third Normal Form: 3NF) กล่าวว่า รีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 3 ต่อเมื่อ “รีเลชันนั้นๆ ต้องอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 2 และมีคุณสมบัติอีกประการหนึ่งคือ แอททริบิวต์ที่ไม่ได้เป็นคีย์หลัก ไม่มีคุณสมบัติในการกำหนดค่าของแอททริบิวต์อื่นที่ไม่ใช่คีย์หลัก (ไม่มี Transitive Dependency เกิดขึ้น)”

4) รูปแบบบรรทัดฐานของบอยส์และคอดด์ (Boyce/Code Normal Form : BCNF) กล่าวว่ารีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานของบอยส์และคอดด์ ต่อเมื่อ “รีเลชันนั้นๆ อยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 3 และไม่มีแอททริบิวต์อื่นในรีเลชันที่สามารถระบุค่าของแอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลัก หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของคีย์หลักในกรณีที่คีย์หลักเป็นคีย์ผสม”

5) รูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 4 (Fourth Normal Form : 4NF) กล่าวว่ารีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 4 ต่อเมื่อ “รีเลชันนั้นๆ อยู่ในรูปแบบ BCNF และเป็นรีเลชันที่ไม่มีความสัมพันธ์ในการระบุค่าของแอททริบิวต์แบบหลายค่าโดยที่แอททริบิวต์ที่ถูกระบุค่าหลายค่าเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Independently Multivalve Dependency)”

6) รูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 5 (Fifth Normal Form : 5NF) กล่าวว่า รีเลชันหนึ่งๆ จะอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 5 ต่อเมื่อ “รีเลชันนั้นอยู่ในรูปแบบบรรทัดฐานขั้นที่ 4 และไม่มี Symmetric constraint กล่าวคือ หากมีการแตกรีเลชันออกเป็นรีเลชันย่อย (Projection) และเมื่อทำการเชื่อมโยงรีเลชันย่อยทั้งหมด (Join) จะไม่ก่อให้เกิดข้อมูลใหม่ที่ไม่เหมือนรีเลชันเดิม (Spurious Tule)”

กล่าวโดยสรุป normalization เป็นวิธีการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่อาจเกิดขึ้นได้มักใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลที่เป็นแบบ Relational Database ซึ่งการทำ Normalization นี้จะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดลง และโอกาสที่จะทำให้เกิดความผิดพลาดจากการประมวลผลข้อมูลในตาราง ซึ่งหลักของการทำ Normalization นี้จะทำการแบ่งตารางที่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดลง และลดโอกาสที่จะทำให้เกิดความผิดพลาดจากการประมวลผลข้อมูลในตารางต่างๆ ซึ่งหลักของการทำ Normalization นี้จะทำการแบ่งตารางที่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลออกมาเป็นตารางย่อยๆ และใช้ Foreign key เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างตาราง

## 2.8 สารสนเทศ

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538 : 55) กล่าวว่าไว้ว่า สารสนเทศ จัดว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งองค์กร เช่นเดียวกับพลังงานหรือเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นตัวเชื่อมโยงส่วนต่างๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน

เพื่อให้การดำเนินงานและการติดต่อประสานงานกันอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนั้น ยังเป็นส่วนที่ช่วยให้องค์กรสามารถยืนหยัดต่อสู้กับสภาพแวดล้อม ที่มีการแข่งขันกันอย่างสูง ในปัจจุบัน

### 2.8.1 นิยามสารสนเทศ

ครรรชิต มาลัยวงศ์ (2537 : 174) ได้นิยามไว้ว่า สารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผล และถูกจัดให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้รับ

ลานนา ดวงสิงห์ (2543 : 4) กล่าวว่า สารสนเทศ นั้นหมายถึงสิ่งที่ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ให้กับผู้รับ เป็นที่มีการนำมาพิจารณาในความเข้าใจที่มีพื้นฐานต่าง ๆ กัน

ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2546 : 17) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการประมวลผลแล้ว ซึ่งในบางครั้งสารสนเทศอาจจะเป็นข้อมูลเพื่อการประมวลผลให้ได้สารสนเทศอีกอย่างหนึ่งก็ได้

สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา (2542 : 8) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้นำมาประมวลผลแล้วอยู่ในรูปการสรุป รวบรวมอด หาค่าเฉลี่ย เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ

### 2.8.2 คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี

สมยศ นาวิการ (2531 : 23) กล่าวไว้ว่า สารสนเทศที่ดีที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ควรมีคุณสมบัติดังนี้

#### 2.8.2.1 ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องได้รับให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ได้

ทันทั่วถึงคือไม่ได้รับข้อมูลช้าเกินไปจนเป็นเหตุให้ไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้นก็หมายความว่า จะต้องมีการประมวลผลเป็นสารสนเทศ ในการรายงานผลทุก ๆ ครั้ง ควรมีการจัดเก็บข้อมูล และสามารถจัดทำเป็นรายงานสรุปให้ผู้บริหารได้รับทราบทุกครั้ง เช่น รายงาน รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน เป็นต้น

2.8.2.2 ตรงต่อความต้องการ หมายถึง การที่จะได้มาซึ่งระบบสารสนเทศที่ดีควรมีคุณสมบัติในการสื่อความหมายที่เข้าใจกับการปฏิบัติ การจัดทำรายงานซึ่งรายงานผลได้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

2.8.2.3 ความถูกต้อง แสดงให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะถ้าสารสนเทศที่ได้ตรงต่อความต้องการ และทันต่อการใช้งาน แต่ขาดความถูกต้องก็จะไม่เกิดประโยชน์ใดๆ เลยสำหรับผู้บริหาร

#### 2.8.2.4 มีความสมบูรณ์ คือ สามารถบอกผู้บริหารหรือผู้ใช้งานได้ตามความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการและสามารถนำมาใช้งานและพิจารณาในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง นั้นหมายความว่าความสมบูรณ์ของสารสนเทศไม่ใช่แค่การนำข้อมูลมาเก็บไว้เป็นจำนวนมากเท่านั้น อยู่ที่ว่าการจัดเก็บข้อมูลนั้นครอบคลุมต่อความต้องการในการประกอบการตัดสินใจหรือไม่

### 2.8.3 ระดับของสารสนเทศในองค์กร

ทองเพ็ชร จุมปา (2530 : 43) ได้กล่าวถึงระดับความต้องการของสารสนเทศในองค์กรว่า ขึ้นอยู่กับระดับการบริหารงานแต่ละองค์กร ซึ่งผู้บริหารระดับสูงย่อมมีความต้องการสารสนเทศที่มีอยู่ในรูปแบบสรุปโดยย่อ ในระดับกลางหรือระดับรองลงมาอาจมีความต้องการสารสนเทศที่มีความละเอียดมากขึ้น ดังนั้น ในการบริหารในองค์กรจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะของข้อมูลที่ผู้บริหารในระดับนั้นๆ ต้องการ เพื่อช่วยในการวางแผนการควบคุมการตัดสินใจ การบริหารและการควบคุม จำแนกระดับสารสนเทศในองค์กรตามระดับการบริหารหรือระดับการตัดสินใจได้ 3 ระดับคือ

2.8.3.1 ผู้บริหารระดับสูงหรือนักวางแผน คือผู้นำองค์กรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาโดยผู้บริหารระดับนี้ จะนำสารสนเทศไปใช้ในกระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กรในการวางแผนระยะยาว เพื่อดำเนินการจัดสรรทรัพยากรและกำหนดนโยบายเพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดหา

1) ผู้บริหารระดับกลาง คือ ผู้บริหารที่มีความรับผิดชอบในการจัดการหรือให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานและนำไปใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามนโยบาย

2) ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้ซึ่งได้รับให้ทำหน้าที่ในการควบคุมการปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผู้บริหารระดับนี้เป็นผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

## 2.9 โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

### 2.9.1 Active Server Pages

มณีโชติ สมานไทย (2544 : 1-2) ได้กล่าวถึง ASP หรือ Active Server pages เป็นโปรแกรมตีความภาษา (Interpreter) ที่ใช้ในการตีความเว็บเพจที่เขียนขึ้นมาโดยใช้ไวยากรณ์หรือ Syntax ของภาษา VBScript (ซึ่ง VBScript ก็อาศัยโครงสร้างของภาษา Visual Basic อีกที) แล้วสร้างเว็บเพจผลลัพธ์ขึ้นมา จากนั้นก็จะส่งไปให้ Web Server เพื่อที่จะให้ Web Server ส่งต่อไปยัง Browser อีกที เนื่องจาก ASP จะต้องทำงานโดยการร้องขอของ Web Server ดังนั้นจึงต้องมีโปรแกรม ASP ติดตั้งที่ Web Server ด้วยโดยที่ปัจจุบัน เมื่อพูดถึง ASP มักจะหมายถึง ASP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ทำงานในวินโดว NT หรือวินโดว 95,98 (ใช้กับธุรกิจหรืองานที่มีปริมาณการติดต่อไม่มากนัก หรือใช้ในการทดสอบเพื่อการพัฒนางานไปสู่ระบบใหญ่ต่อไป)

## 2.9.2 โปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL

กิตติภูมิ วรฉัตร(2545 : 88) อธิบายว่า MySQL เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลหรือเรียกว่า Database Management System ซึ่งมักจะใช้คำย่อเป็น DBMS MySQL ทำงานในลักษณะฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational DataBase Management System : RDBMS) คำว่าฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ก็คือ ฐานข้อมูลที่แยกข้อมูลไปเก็บไว้ในหน่วยย่อย ซึ่งเรียกว่า ตารางข้อมูล (table) แทนที่จะเก็บข้อมูลทั้งหมดรวมกันเอาไว้แห่งเดียว แต่ละหน่วยย่อยที่ใช้เก็บข้อมูลต่างมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอยู่ เช่น ข้อมูลสินค้าที่จัดเก็บแยกกันได้แล้วอาศัยรหัสสินค้าในการเรียกค้นข้อมูลที่จัดเก็บแยกเอาไว้ การที่จะเข้าไปจัดการกับข้อมูลต้องอาศัยภาษาคอมพิวเตอร์ที่เรียกกันว่า SQL ซึ่งย่อมาจาก Structured Query Language ชื่อ MySQL ก็สื่อให้ทราบว่าเกี่ยวกับภาษา SQL

ดังนั้น MySQL จึงทำงานตามคำสั่งภาษา SQL ได้ อันเป็นมาตรฐานของโปรแกรมทางด้านฐานข้อมูลในยุคนี้ที่จะต้องมีความสามารถรองรับคำสั่งที่เป็นภาษา SQL มีจุดเด่นที่สามารถครองใจผู้ใช้คือ เร็ว ใช้งานง่าย และมีความเชื่อถือได้ สูง ซึ่ง MySQL เองก็นิยามประจำตัวว่า MySQL is a very fast, multi-threaded, multi-user, robust SQL (Structured Query Language) database server and MySQL is free software.ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล ที่ทำงานเหมือนกันและมีอยู่ในท้องตลาดในปัจจุบัน เช่น Microsoft SQL Server หรือ Oracle เป็นต้น จะพบว่าโดยรวมแล้ว การทำงานของMySQL ไม่ได้แยกแยะหรือเหนือกว่าโปรแกรมเหล่านั้นเลย การทำงานของ MySQL ในบางเรื่องหรือบางฟังก์ชันอาจจะแยกแยะ และในทำนองเดียวกัน MySQL ทำงานได้ดีกว่าในบางเรื่องบางฟังก์ชัน

คุณสมบัติของ MySQL ที่น่าสนใจมีดังนี้

2.9.2.1 ทำงานแบบ multi-treaded หมายถึงการแบ่งการทำงานเป็นส่วนย่อยแยกออกไป ต่างคนต่างทำงาน ทำให้สามารถทำงานได้เร็ว และการทำงานมีความอิสระไม่ขึ้นต่อกัน รวมทั้งสามารถนำไปใช้กับเครื่องที่มีCPU มากกว่า 1 ตัวได้

2.9.2.2 ใช้ได้กับภาษา Programming หรือสคริปต์หลากหลายภาษา อาทิ C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, VB, Delphi, VFP เป็นต้น

2.9.2.3 ทำงานกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้ เคยมีผู้ใช้กับตารางข้อมูลถึง 60,000 ตารางมีจำนวนรายการข้อมูลถึง 5,000,000,000 รายการอย่างไม่มีปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.2.4 รองรับชนิดข้อมูลที่หลากหลาย เช่น signed/unsigned, INTEGER ขนาด 1, 2,3,4 และ 8 ไบต์, FLOAT, DOUBLE, CHAR, VARCHAR, TEXT, BLOB, DATE, TIME, DATETIME, TIME STAMP, YEAR, SET และ ENUM

2.9.2.5 รองรับภาษา SQL มาตรฐาน

2.9.2.6 รองรับ ODBC (Open Database Connectivity)

2.9.2.7 ใช้ได้กับระบบปฏิบัติการหลากหลายระบบ เช่น Linux, Solaris, Mac OS X Server, OS/2 Warp, SunOS, Windows และระบบตระกูล Unix อีกมากมาย

### 2.9.3 Java และ Java Applet

จาวาเป็นภาษาหนึ่งที่เกิดโดยบริษัท Sun Microsystems ทศพล ณะทิพานนท์ (2549 : 108) เป็นภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับใช้สร้าง ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ได้ทั้งแบบที่เป็นทำงานเครื่องเดียว และในรูปของการประยุกต์ด้านเครือข่าย (Network Application) อีกทั้งยังมีซอฟต์แวร์สำเร็จ (Software Packages) เสริมอีกมากมายอำนวยความสะดวกให้กับผู้พัฒนา โดยไม่ยึดติดกับ ระบบปฏิบัติการของระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องแบบพีซี, เซ็น, ยูนิกซ์เครื่องระดับมินิคอมพิวเตอร์จนถึงระดับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น โดยมี จาวา คอมไพเลอร์ เป็นตัวแปรภาษารหัสต้นฉบับ (Source Code) ให้กลายเป็นภาษากลางที่เรียกว่า ไบต์โค้ด (Byte Code) ข้อดีของภาษาจาวา คือ โปรแกรมที่เขียนมีขนาดเล็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้พัฒนาการประยุกต์ใช้งานซึ่งต้องการอะไร ความโดดเด่นของจาวาจะใช้หลักการของหลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเป็นรูปแบบการโปรแกรมภาษาที่มีความคล่องตัวต่อการใช้งาน ซึ่งสามารถเขียนโปรแกรมครั้งเดียวสามารถใช้ได้ทุกระบบปฏิบัติการ แม้อินาคดจะเป็นการเปลี่ยนระบบปฏิบัติการใหม่ก็ตาม และที่สำคัญคือ เป็นฟรีแวร์ ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้งาน

ในส่วนที่เป็นพื้นฐานของจาวานั้นจะถูกแบ่งระดับ สำหรับการพัฒนา หรือที่เรียกว่าแพลตฟอร์ม ไว้ 3 หัวข้อใหญ่ คือ

Java Standard Edition (Java SE) สำหรับคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computer) โดยสามารถสร้าง โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ และด้านเครือข่าย

Java Enterprise Edition (Java EE) สำหรับ คอมพิวเตอร์เครือข่ายที่ให้บริการเครื่องลูกข่ายจำนวนมาก และองค์กรขนาดใหญ่

Java Mobile Edition (Java ME) สำหรับอุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์มือถือ, PDA เป็นต้น

โปรแกรมภาษาจาวาเป็นโปรแกรมที่มีรูปแบบการทำงานหลากหลาย โดยเริ่มแรกการทำงานจะมีเพียง 2 รูปแบบคือ แอปเพล็ต (Applet) และโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) แอปเพล็ต เป็นโปรแกรมภาษาจาวาที่ถูกนำไปใช้งานในเว็บเบราว์เซอร์ หรือเว็บเพจทั่วไป โปรแกรมประยุกต์ ต่างจาก แอปเพล็ต คือ ไม่ได้ถูกนำไปใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์แต่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองเหมือนโปรแกรมที่ถูกพัฒนาแบบอื่นๆ เช่น C, Visual Studio เป็นต้น

เนื่องจาก มีความต้องการใช้ซอฟต์แวร์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานมากขึ้น ทำให้จาวามีการพัฒนาในรูปแบบเพื่อให้บริการทำงานให้มากขึ้น คือ เซิร์ฟเล็ต (Servlets) เป็นโปรแกรมที่ใช้ทำงานบนเครื่องแม่ข่าย ซึ่งจะเป็นแม่ข่ายของแต่ละเว็บไซต์ และ มิดเล็ต (Midlets) เป็นรูปแบบภาษาของจาวาที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานกับอุปกรณ์สื่อสารขนาดเล็ก เช่น โทรศัพท์มือถือ, เครื่องมือสื่อสาร, และ อุปกรณ์ไร้สาย เป็นต้น โดยทั่วไปแล้ว โปรแกรมประยุกต์ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากภาษา C, Pascal อื่นๆ เป็นต้น ใช้วิธีการคอมไพล์ หากอนาคตมีความเปลี่ยนแปลงในระบบปฏิบัติการ จะทำให้เกิดผลเสีย คือ โปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาจะไม่สามารถทำงานได้จากเครื่องที่มีระบบปฏิบัติการที่ต่างกัน ได้ โดยหากต้องการที่จะนำไปใช้งานได้จะต้องมีการแก้ไขรหัสต้นฉบับใหม่ ทำให้เกิดความเสียเวลาเป็นอย่างมาก และจากปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ ทำให้บริษัท Sun Microsystems จึงคิดค้น ซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน โดยใช้ชื่อเรียกว่าจาวา เพื่อแก้ไขเรื่องขีดจำกัดเรื่องของระบบปฏิบัติการที่มีความแตกต่างกัน จึงได้มีการพัฒนาแนวความคิดของ Java Virtual Machine (JVM) ขึ้นมา สำหรับภาษาจาวาสามารถทำงานได้ตามลำพัง และมีโปรแกรมสนับสนุนการทำงานเพิ่มเติมมากมาย เช่น การทำงานของจาวาแบบแอปเพล็ต เพื่อให้สามารถรันบนเว็บเบราว์เซอร์ได้ สำหรับภาษาจาวาสามารถมีการจัดองค์ประกอบเช่น package file ต่างๆ ซึ่งไฟล์เหล่านี้จะถูกติดตั้งพร้อมกับ J2SDK บางส่วน และทำการติดตั้งเพิ่มเติมภายหลังได้ ในการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาจาวา JRE (Java Runtime Environment) ถือว่าเป็นหัวใจหลัก เพราะการที่จะนำเอาโปรแกรมประยุกต์มารัน เพื่อให้ทำงานบนระบบปฏิบัติการเช่น UNIX, Windows, Macintosh เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมี JRE เพื่อให้โปรแกรมประยุกต์ สามารถรันบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้

JVM (Java Virtual Machine) เป็นกลไกเสมือนตัวแปลภาษา (Interpreter) ของจาวา โดยมีหลักการการทำงานเริ่มแรก คือ การนำรหัสต้นฉบับที่อยู่ในแบบฟอร์มของจาวามาผ่านการคอมไพล์ซึ่งจะได้ผลลัพธ์เป็นไบนารีโค้ด หลังจากนั้นทำการเรียกใช้งานโดยผ่านตัวแปลภาษา JRE เพื่อสั่งให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมทำงาน ซึ่งการนำไปใช้งานจะต้องนำโปรแกรม JRE ไปติดตั้งที่เครื่องที่ต้องการใช้งาน ซึ่งโปรแกรมนี้อาจจะไม่ขึ้นอยู่กับเครื่องที่ใช้งาน หรือแม้แต่ระบบปฏิบัติการ (OS) ดังนั้น ภาษาจาวาจึงทำงานได้ไม่ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการ

เทคโนโลยีจาวามีจุดเด่นที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ “Write Once Run Anywhere” กล่าวคือ เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมาแล้วสามารถทำงานกับระบบต่างๆ ภายในแพลตฟอร์มเดียวกันได้ อาทิเช่น โปรแกรม Java SE สามารถทำงานกับระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้ ทั้ง Solaris, Linux, และ Windows หรือ โปรแกรม Java ME สามารถที่จะรันบนเครื่องมือมือถือที่เป็น Java Phone ยี่ห้อใดก็ได้ที่ซอฟต์แวร์ภายในสนับสนุนภาษาจาวา ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีจาวาเป็นมาตรฐานเปิดและที่ได้รับการยอมรับ จึงทำให้บริษัทผู้ผลิต (Vendor) ต่างๆ สามารถนำเทคโนโลยีจาวาไปใช้งานและพัฒนาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ออกมามากมาย ดัง เช่น บริษัทผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือต่างๆ ได้นำเทคโนโลยีจาวาพัฒนาใช้กับโทรศัพท์มือถือทั้งนี้เพราะจาวานั้น โปรแกรมประยุกต์มีขนาดเล็ก ใช้ทรัพยากรน้อยๆ ค่อนข้างน้อย ง่ายต่อการพัฒนาจึงถูกนำมาใช้เป็น โปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือ

#### 2.9.4 ข้อดีของ Java

2.9.4.1 โปรแกรมจาวาที่เขียนขึ้นสามารถทำงานได้หลาย platform โดยไม่จำเป็นต้องแก้ไข หรือ compile ใหม่ ทำให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาที่ต้องเสียไปในการ port หรือทำให้โปรแกรมใช้งานได้หลาย platform

2.9.4.2 ภาษาจาวาเป็นภาษาเชิงวัตถุ ซึ่งเหมาะสำหรับพัฒนาระบบที่มีความซับซ้อน การพัฒนาโปรแกรมแบบวัตถุจะช่วยให้เราสามารถใช้คำหรือชื่อ ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบงานนั้นมาใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้ ทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

2.9.4.3 ภาษาจาวามีความซับซ้อนน้อยกว่าภาษา C++ ทำให้ใช้งานได้ง่ายกว่าและลดความผิดพลาดได้มากขึ้น

2.9.4.4 ภาษาจาวามีการตรวจสอบข้อผิดพลาดทั้งตอน compile time และ runtime ทำให้ลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในโปรแกรม และช่วยให้ Debug โปรแกรมได้ง่าย

2.9.4.5 ภาษาจาวาถูกออกแบบมาให้มีความปลอดภัยสูงตั้งแต่แรก ทำให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยจาวามีความปลอดภัยมากกว่าโปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาอื่น

2.9.4.6 มี IDE, application server, และ library ต่าง ๆ มากมายสำหรับจาวาที่เรา

สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทำให้เราสามารถลดค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไปกับการซื้อ Tool และ s/w ต่าง ๆ

### 2.9.5 ข้อเสียของ Java

2.9.5.1 ทำงาน ได้ช้ากว่า native code (โปรแกรมที่ compile ให้อยู่ในรูปของ (ภาษาเครื่อง) หรือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาอื่น อย่างเช่น C หรือ C++ ทั้งนี้ก็เพราะว่า โปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาจาวาจะถูกแปลงเป็นภาษากลางก่อน แล้วเมื่อ โปรแกรมทำงานคำสั่งของภาษากลางนี้จะถูกเปลี่ยนเป็นภาษาเครื่องอีกที หนึ่ง ทีละคำสั่ง (หรือกลุ่มของคำสั่ง) ณ runtime ทำให้ทำงานช้ากว่า native code ซึ่งอยู่ในรูปของภาษาเครื่องแล้วตั้งแต่ compile โปรแกรมที่ต้องการความเร็วในการทำงานจึงไม่นิยมเขียนด้วยจาวา

1) Tool ที่มีในการใช้พัฒนาโปรแกรมจาวามักไม่ค่อยเก่ง ทำให้หลายอย่าง โปรแกรมเมอร์จะต้องเป็นคนทำเอง ทำให้ต้องเสียเวลาทำงานในส่วนที่ tool ทำไม่ได้ ถ้าเราดู tool ของ MS จะใช้งานได้ง่ายกว่า และพัฒนาได้เร็วกว่า (แต่เราต้องซื้อ tool ของ MS และก็ต้องรันบน platform ของ MS)

## 2.10 ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Support System : ESS)

เป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจประเภทหนึ่งซึ่งได้รับการพัฒนาโดยเฉพาะสำหรับผู้บริหารระดับสูงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง ผู้บริหารระดับสูงใช้ระบบ ESS เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วในการบริหารและตัดสินใจ โดยระบบจะให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทันสมัยตามความต้องการเพื่อในการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ กลยุทธ์ วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย รวมถึงการวางแผนระยะยาว นอกจากนี้ระบบยังช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรและระหว่างองค์กรด้วย ระบบ ESS ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถเหมาะสมและง่ายต่อการใช้งาน สอดคล้องกับความต้องการ ทักษะ รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของผู้บริหารระบบ ESS บางครั้งเรียกว่าระบบ EIS ซึ่งเป็นระบบที่ให้สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงเช่นกันแต่ระบบ ESS จะรวมความสามารถเพิ่มเติมด้านการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการและการจัดลำดับงาน

### 2.10.1 ลักษณะของระบบ ESS

ESS (Enterprise Support System) ระบบสนับสนุนผู้บริหารระดับสูง ถูกออกแบบมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงซึ่งใช้ในการวางแผนกลยุทธ์หรือแผนการดำเนินงานระยะยาวขององค์กร ระบบ ESS มีโครงสร้างที่เหมาะสมกับปัญหาที่แบบไม่มีโครงสร้างจึงต้องเน้นที่ความอ่อนตัวในการทำงานและสนับสนุนการสื่อสารมากกว่าที่จะสร้างโปรแกรมประยุกต์ที่ออกแบบมาให้ทำงานเฉพาะด้านเหมือนในระบบ MIS เท่านั้น ระบบ ESS ใช้ข้อมูลทั้งจากภายนอกองค์กร เช่น ตารางการประกาศใช้กฎหมายใหม่ กำหนดการชำระภาษี หรือข้อความโฆษณาจากบริษัทคู่แข่ง และข้อมูลภายในองค์กร โดยข้อมูลที่ได้นั้นจะถูกกลั่นกรองข้อมูลและนำเสนอเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญต่อผู้บริหารระดับสูงซึ่งจะเน้นการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ช่วยให้การนำเสนอมีความสะดวกและง่ายแก่การรับรู้มากที่สุดเช่นการใช้รูปภาพกราฟฟิก

ระบบ ESS เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคำนวณทั่วไปและการสื่อสารซึ่งจะตอบคำถามเช่น แนวโน้มการทำธุรกิจในอนาคตควรเป็นประเภทใดบริษัทคู่แข่งมีฐานะการดำเนินงานเป็นอย่างไร จะป้องกันผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจที่แกว่งตัวได้อย่างไร

### 2.10.2 ลักษณะของระบบ ESS

- 1) ให้สารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์
- 2) ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน
- 3) เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลภายนอก
- 4) สามารถประมวลผลในรูปแบบที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า
- 5) พัฒนาเฉพาะสำหรับผู้บริหาร
- 6) มีระบบรักษาความปลอดภัย

### 2.10.3 เปรียบเทียบระบบ ESS กับระบบสารสนเทศอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบระบบ ESS กับระบบสารสนเทศอื่น

ลักษณะของระบบ	ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ESS	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ DSS	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ MIS
วัตถุประสงค์หลัก	สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง	สนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจ	ควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติการและสรุปผลสภาพการณ์
ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลสรุปจากภายในและภายนอกองค์กร เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับ ตัวบ่งชี้ผล การปฏิบัติงานของ องค์กรและปัจจัยสำคัญ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ ให้ประสบความสำเร็จ	รายงานวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การพยากรณ์ การตอบคำถาม	รายงานสรุป รายงาน สิ่งผิดปกติ สารสนเทศที่มี โครงสร้าง
ผู้ใช้	ผู้บริหารระดับสูง	ผู้บริหารระดับต่างๆ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิเคราะห์	ผู้บริหารระดับกลาง
รูปแบบของการตัดสินใจ	มีการปรับเปลี่ยน โครงสร้างบ่อยรูปแบบไม่ชัดเจนหรือไม่มีโครงสร้าง	กึ่งโครงสร้าง และ ไม่มีโครงสร้าง	มีโครงสร้างแน่นอน
การใช้ข้อมูลสนับสนุน	ข้อมูลที่สนับสนุนการตัดสินใจทางอ้อม ไม่มีกฎเกณฑ์แน่นอนตายตัว ซึ่งขึ้นกับการเลือกนำข้อมูลไปใช้	ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในสถานการณ์เฉพาะด้านหรือเฉพาะเรื่อง	ข้อมูลสนับสนุนตามรูปแบบและระยะเวลาที่กำหนด

## 2.11 โครงสร้างระบบงาน บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัดประกอบด้วยหน่วยงานย่อยดังนี้

### 2.11.1 งานฝ่ายดูแลรักษาสนาม/แผนกซ่อมบำรุงดูแลสนาม

มีหน้าที่ การจัดทำทะเบียนทรัพย์สิน การจัดการงานซ่อม/ใบสั่งงาน (Work Order) การติดตามผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงานการซ่อมบำรุง/การประเมินผลการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกการปิดงาน การจัดทำตารางปฏิทินแผนประจำเดือน การรายงานผลการปฏิบัติงานตาม ตารางการทำงาน การรายงานสรุปวิเคราะห์การใช้อะไหล่/ค่าใช้จ่าย การรายงานอะไหล่ถึงจุดสั่งซื้อ

### 2.11.2 งานฝ่ายสนามกอล์ฟ/แผนกบริหาร

มีหน้าที่ ศึกษา วิเคราะห์ผล เสนอแนะวิธีปฏิบัติงานในการปรับปรุงการปฏิบัติงาน การจัดทำนโยบายและข้อกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับ การจัดโครงสร้างองค์กรและระบบงาน การวางแผนงานบริหารสนามกอล์ฟ การกำหนดกรอบการปฏิบัติงานขององค์กร เช่น การปรับปรุง การกำหนดตำแหน่ง การกำหนดกรอบการรับสมัครงาน การกำหนดเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้การดำเนินงาน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการทำงานประมาณ ควบคุมการใช้งบประมาณ แผนงานพัสดุและทรัพย์สิน แผนงานกำลังคน ในการปฏิบัติงาน

### 2.11.3 งานฝ่ายร้านอาหาร

มีหน้าที่ การดูแลงานบริการลูกค้า การบริหารจัดการ การดูแลพนักงานบริการ อาหาร เครื่องดื่ม แคชเชียร์ บาเทนเดอร์ภายในสโมสร Club House Golf Course การจัดเตรียม อาหารให้กับพนักงาน การสั่งซื้อ น้ำ น้ำแข็ง การให้บริการตามจุดต่างๆ การจัดหาร้านค้ารายย่อย มาจำหน่ายภายในสนามกอล์ฟ การดูแลจัดการบริหารส่วนกลาง เช่น ภาชนะใส่อาหาร ขยะมูลฝอย

### 2.11.4 งานฝ่าย ProShop

มีหน้าที่ สั่งซื้อสินค้า ภายใน Proshop จำหน่ายสินค้า ไม้กอล์ฟ ถุงกอล์ฟ เสื้อกอล์ฟ ร่ม ลูกกอล์ฟ คริมกันแดดรวมไปถึงอุปกรณ์ Accessories ที่เกี่ยวกับกอล์ฟ ภายใน Club House จัดทำบัญชีหมวดหมู่ และดัชนีรายการของสินค้า หรือสิ่งของที่จัดเก็บเพื่ออำนวยความสะดวก และการดูแล จัดสถานที่ให้เหมาะสมกับสินค้า ในการจัดวาง และเก็บรักษา ทำการตรวจรับสินค้า โดยการเปิดหีบห่อตรวจนับ และจดบันทึก

### 2.11.5 งานฝ่ายจำหน่ายบัตร Green Free

มีหน้าที่ รับจองการออกรอบกอล์ฟ จำหน่ายบัตร Green Free บัตรCaddy บัตร Golf Card ให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นกับนักกอล์ฟในการออกรอบ ส่งรายงานการขาย ประจำวัน/สัปดาห์/เดือน

### 2.11.6 งานฝ่ายสตรี/สต็อก

มีหน้าที่ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลจดบันทึก ประเภท และจำนวนสินค้า ทำการตรวจ รับสินค้า การเก็บ การจัดการตรวจสอบสินค้า หรือวัตถุดิบที่ใช้ในการประกอบอาหารในส่วน ของร้านอาหารตามระบบการควบคุมสินค้าที่มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน เพื่อป้องกันสินค้า หรือ วัตถุดิบเสียหาย ดูแลความปลอดภัยของสถานที่ ตรวจสอบเช็คอุณหภูมิของห้องที่ทำการจัดเก็บสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.11.7 งานฝ่ายบริหารงานบุคคล

ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสรรหาบุคลากร การจัดจ้าง บุคลากรการแรงงานสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลากร การเลื่อนขั้น การจัดสวัสดิการ การจ่ายเงินชดเชย หรือบำเหน็จบำนาญ ปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และหรือระบบการบริหารงานบุคคลในองค์กรให้สอดคล้องกัน ปรับเปลี่ยนระบบการบริหารงานขององค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายรวมขององค์กร ควบคุมดูแล การลงเวลาปฏิบัติงาน และจัดทำสถิติการทำงาน จัดทำทะเบียนประวัติและข้อมูลเพื่อการบริหารงานบุคคล

### 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐฐา บุญอยู่ (2545 : 48) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศบริหารงานอาคารสถานที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้ Delphi4 โดยออกแบบฟังก์ชันการทำงาน จากการศึกษาความต้องการของระบบงานอาคารสถานที่ และฟังก์ชันการทำงานแต่ละส่วนมาเขียนเป็นการทำงานในภาพรวมของระบบการทำงานอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่ผู้ใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศบริหารงานอาคารสถานที่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรม

วราพงศ์ ประเสริฐสังข์ (2545 : 123) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์งานพัสดุโรงเรียน โพนทองพัฒนาวิทยา ผลการวิจัยพบว่า ระบบฐานข้อมูลและ โปรแกรมใช้งานที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมการบริหารพัสดุโรงเรียน และทำงานได้อย่างถูกต้อง ตรงตามความต้องการ แสดงผลได้ทั้งทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์

กฤษณา บุศรา (2538 : 141) ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาระบบสารสนเทศการบุคลากรภายใต้ระบบฐาน ข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลจากการทดลองใช้ระบบที่ออกแบบและ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น พบว่าสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานด้านบุคลากรขององค์กรมีความรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานบุคคลสูงขึ้น

วิทวัส พันธุมจินดา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาระบบสารสนเทศนักศึกษา วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อรองรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลของนักศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษา จนสำเร็จการศึกษา คือระบบฐานข้อมูลนักศึกษาใหม่ ระบบพิมพ์บัตรประจำตัวนักศึกษา ระบบการลงทะเบียน ระบบการรับชำระค่าลงทะเบียน ระบบประมวลผลการศึกษา ระบบพิมพ์ใบรายงานผลการศึกษา และ

ระบบสอบถามข้อมูลนักศึกษา เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น การวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ใช้แนวทางแบบโครงสร้างคือ ใช้วิธีการออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระบบงาน โดยเลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟ็อกโปร เวอร์ชัน 2.5 สำหรับ จัดการฐานข้อมูลและการเขียนโปรแกรม ซึ่งสามารถรองรับการทำงานแบบผู้ใช้หลายคน บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มุ่งเพื่อใช้กับทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยระบบสารสนเทศศึกษานี้ได้ถูกติดตั้งและใช้งานแล้วที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร-ลาดกระบัง

ราศ จิรวินน์สถิตย์ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศ ด้านบุคลากร ของส่วนระบบตอนในที่ 4 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบการจัดการฐานข้อมูลบุคลากร ของส่วนตอนในที่ 4 ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยดำเนินการตามทฤษฎีของ SDLC หรือวงจรการพัฒนาผู้วิจัย ได้ศึกษาและวิเคราะห์จากเอกสารและจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องถึงขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน และนำมาออกแบบระบบนำเสนอ พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอกเซส 97

การประเมินผลกระทบได้จากการสอบถามและสัมภาษณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารภายหลังจากที่ได้ทดลองใช้ระบบนำเสนอเป็นเวลา 1 เดือน พบว่าผู้ใช้ทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อการจัดการฐานข้อมูล และสารสนเทศในด้านที่เกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามความต้องการ และสะดวกรวดเร็ว

วิชาญ ตาคำ (2547) ได้ศึกษา “ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี ” เพื่อใช้ในการควบคุม ดูแล และจัดการเอกสาร สื่อประสมชนิดต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาระบบดังกล่าวได้ทดสอบและทดลองใช้งานโดยการนำเอกสารเข้ามาจัดเก็บ แก้ไข ลบ ค้นหาเอกสาร พบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ สามารถลดขั้นตอนการทำงาน และลดปริมาณการใช้กระดาษได้จริงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ โดยในการพัฒนาระบบผู้ศึกษาใช้โปรแกรมภาษา Visual Basic ทำงานด้วยฐานข้อมูล Microsoft SQL Server

ประยูร ไชยบุตร (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ เป็นระบบหนึ่งพัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการจัดเก็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวบรวมข้อมูลประมวลผลข้อมูล และจัดทำรายงานต่างๆที่บุคลากร ผู้บริหารและสถาบันต้องการ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานบุคลากร โดยพัฒนาให้ได้ทั้งในระบบ Intranet และ Internet

การพัฒนาาระบบสารสนเทศบุคลากรครั้งนี้ ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาาระบบ เทคนิคดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม (Data Flow Diagram : DFD) และแสดงความสัมพันธ์โดย E-R Model (Entity Relationships Model) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาครั้งนี้มี Microsoft Access 97 Thai Edition เป็นฐานข้อมูล และใช้ VB Script ในการเขียน Script Program ระบบฐานข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย Internet/Intranet ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 98 , Microsoft Windows 2000 เป็น Server

ดวงดาว จิตสุขपालพรหม (2542 : 5) ได้พัฒนาระบบงานเวชระเบียนสำหรับโรงพยาบาลทหารผ่านศึก โดยใช้หลักการเชิงวัตถุ โดยเลือกใช้หลักการเชิงวัตถุ OSA (Objects Oriented System Analysis ) ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ ซึ่งระบบสามารถแก้ปัญหาในการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ยุ่งยากและซับซ้อนที่เกิดจากขยายงานและความต้องการในอนาคตให้สะดวก รวดเร็วขึ้น

นุจรินทร์ ปทุมพงษ์ (2544 : 24) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากร สถาบันราชภัฏ กำแพงเพชร ขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน การค้นหาและประมวลผล ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ซึ่งระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถลดปริมาณงาน และแก้ไขปัญหาต่างๆ รวมทั้งสามารถแสดงผลในรูปแบบรายงานตามต้องการ ได้

รติพร สุตเสนาะ (2542 : 3) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเงินงบประมาณ เป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบเครือข่ายด้วยระบบฐานข้อมูลแลตไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์ บนเครื่องระดับไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้ไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ (MS SQL Server) จัดการฐานข้อมูลส่วนแบ็กเอนด์ (Back-End) และในส่วนของฟรอนต์เอนด์ (Front-End) ใช้เดลไฟ 3 (Delphi 3.0) ในการพัฒนาโปรแกรมที่ทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้ (Front – End Application) ระบบช่วยลดภาระในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล จัดทำรายงานและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล

สมหมาย แม้นมณี (2541 : 101) ได้พัฒนาระบบงานบัญชีสหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าลาดกระบัง จำกัด ซึ่งใช้ทฤษฎีวงจรพัฒนาซอฟต์แวร์ (SDLC) ทำให้สามารถกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ฯ และทำการออกแบบระบบงานใหม่ให้สามารถรองรับความต้องการในการปฏิบัติงาน โดยใช้โปรแกรม Delphi 3.0 + Info 3 และใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภายใต้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 95 ระบบที่สร้างขึ้นสามารถลดการทำงานที่ซ้ำๆ กัน

ได้ ,สามารถสืบค้นและแก้ไขปรับปรุงข้อมูลให้มีความถูกต้องได้ตลอดเวลา และเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการแก่กลุ่มสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ฯ ทุกคน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนท่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคดิงจำกัด โดยเริ่มศึกษาระบบงานปัจจุบัน โดยวิธีการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากการสอบถามผู้ปฏิบัติงานและรวบรวมตัวอย่างเอกสารและรายงานปัจจุบัน นำมาศึกษา วิเคราะห์ ความต้องการของระบบงานใหม่ ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาโปรแกรมและนำไปทดลอง ใช้งานตลอดจนปรับปรุงแก้ไขการทำงาน ให้มีความเหมาะสมตามความต้องการ

- 3.1 ประชากร
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ ฯ
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการสนามกอล์ฟ หัวหน้างานแผนท่อมบำรุง หัวหน้า แผนกMarshall, หัวหน้าแผนกGolf Cart ,หัวหน้าแผนกCaddy Master ,หัวหน้าแผนกGolf Starter เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแพลนท่อมบำรุงจำนวน 9 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนท่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรค- ดิงจำกัด ผู้วิจัย ได้พัฒนาระบบโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำวิจัยดังนี้

##### 3.2.1 อุปกรณ์

###### 3.2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเทียบเท่า Pentium 256 MHz ขึ้นไป
- หน่วยความจำสำรอง(แรม) 1 GB ขึ้นไป
- ฮาร์ดดิสก์ 80 GB หรือดีกว่า
- ซีดีรอมไดรว์ ความเร็วการอ่านข้อมูล 24 เท่าขึ้นไป
- การ์ดแสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จอภาพสี
- เป็นพิมพ์
- เมาส์

### 3.2.1.2 เครื่องพิมพ์มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 600x600 dpi
- ถาดป้อนกระดาษ A4

### 3.2.1.3 เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า

- ขนาด 500 VA
- สำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 25 นาที
- มีเสียงเตือนเมื่อไฟฟ้าดับ
- มีสเกลบอกสถานะกระแสไฟฟ้า

### 3.2.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบฐานข้อมูล

- Eclipse Version 3.4.1, Net Beans Version 6.5.1 – เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม ส่วนใหญ่จะเป็น OPEN SOURCE สามารถดาวน์โหลดมาใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
- ซอฟต์แวร์ Java SDK 1.6 (java Standard Development Kit) สามารถ download ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายจาก <http://java.sun.com> – เป็นชุดคำสั่งพื้นฐานสำหรับโปรแกรมภาษา JAVA มาเรียกใช้งาน ซึ่งเป็น โปรแกรมสำหรับใช้งานในรูปแบบ Web Application
- Apache Tomcat version 5.5.25 – เป็น Web Application Server ติดตั้งอยู่ที่เครื่องแม่ข่าย ให้บริการโปรแกรมต่างๆ ที่ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- iReport Version 3.0 – เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบและสร้างรายงาน พร้อมทั้งให้บริการเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์
- Mysql สำหรับ ใช้เขียนฐานข้อมูล Data base ซึ่งเป็น Free Software license
- โปรแกรม Microsoft Access เป็น Software เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลและจัดทำ ระบบจัดการฐานข้อมูล

### 3.2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### 3.2.3.1 ศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาสร้าง

คำถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด โดยผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง ระบบสารสนเทศระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3.2.3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.3.4 นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิลงความคิดเห็นและให้คะแนน โดยมีขั้นตอนดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้นไม่ได้วัดตรงกับนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งมีรายนามดังต่อไปนี้

1. ผศ.ไพฑูรย์ พิมพ์ดี

ตำแหน่ง รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษาและวิจัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. นายเสรี อติภัทระ

ตำแหน่ง: ผู้อำนวยการศูนย์ ระดับ: อำนวยการระดับสูง

ศูนย์สารสนเทศกรรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3. นางสาวลักษณสุภา บัวบางพลู

ตำแหน่ง: อาจารย์ประจำคณะวิทยาการจัดการ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนคูสิต

3.2.3.5 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของการวิจัยกับข้อความในแบบสอบถาม ดังสูตร

$$IOC = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ

IOC = หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับข้อความในแบบสอบถาม

$\sum x$  = หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งหมด

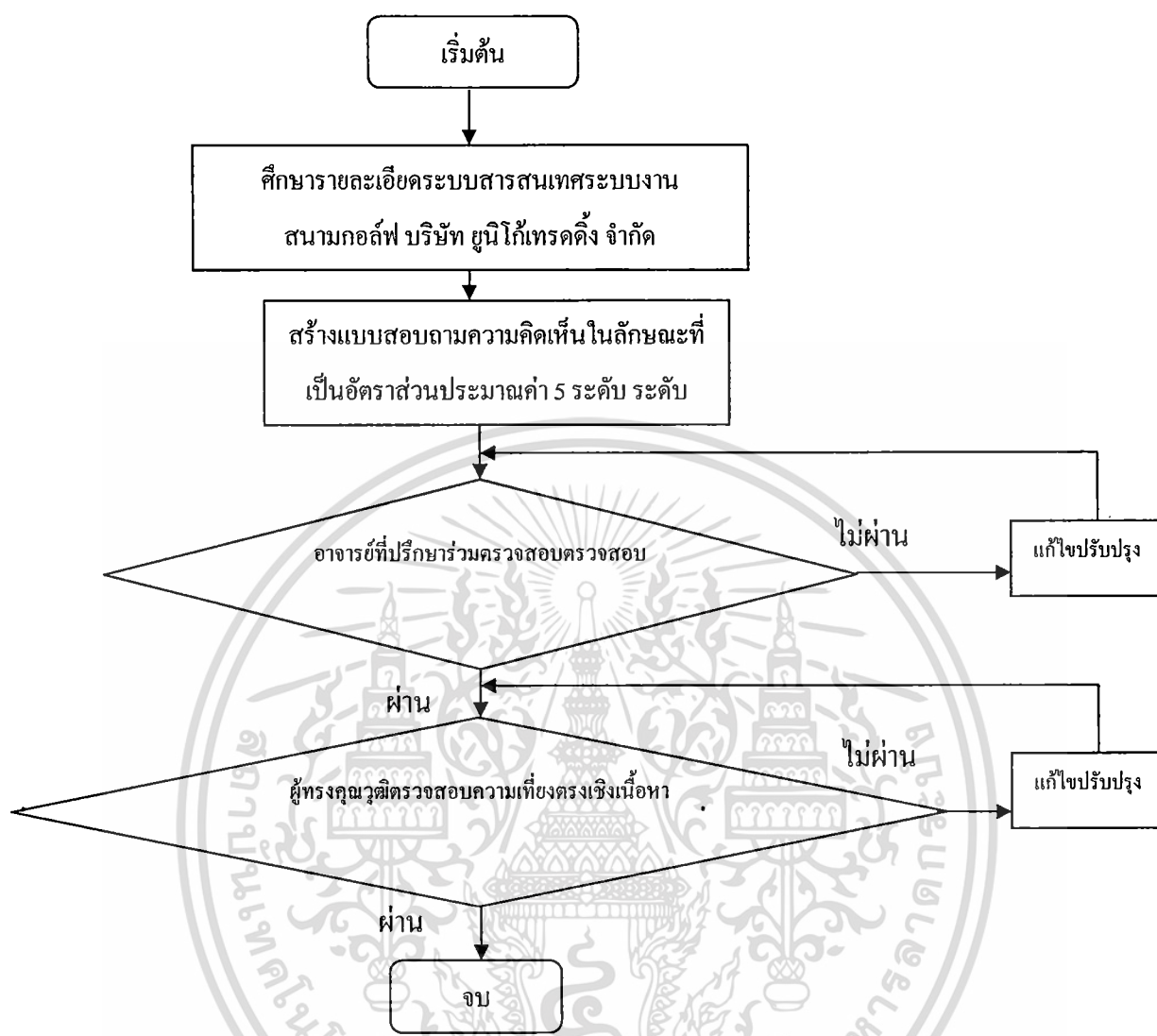
N = หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลของการหาความเที่ยงตรง ผลการวิเคราะห์ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ผ่าน

เกณฑ์ทุกข้อ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

3.2.3.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นตามข้อเสนอแนะ แล้ว

จัดพิมพ์เป็นเครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์



รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

### 3.3 ขั้นตอนการพัฒนาาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้-เทรดดิ้งจำกัด

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้-เทรดดิ้งจำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยศึกษาจากระบบงานเดิม นำมาวิเคราะห์ให้ออกมาในรูปแบบของระบบสารสนเทศ

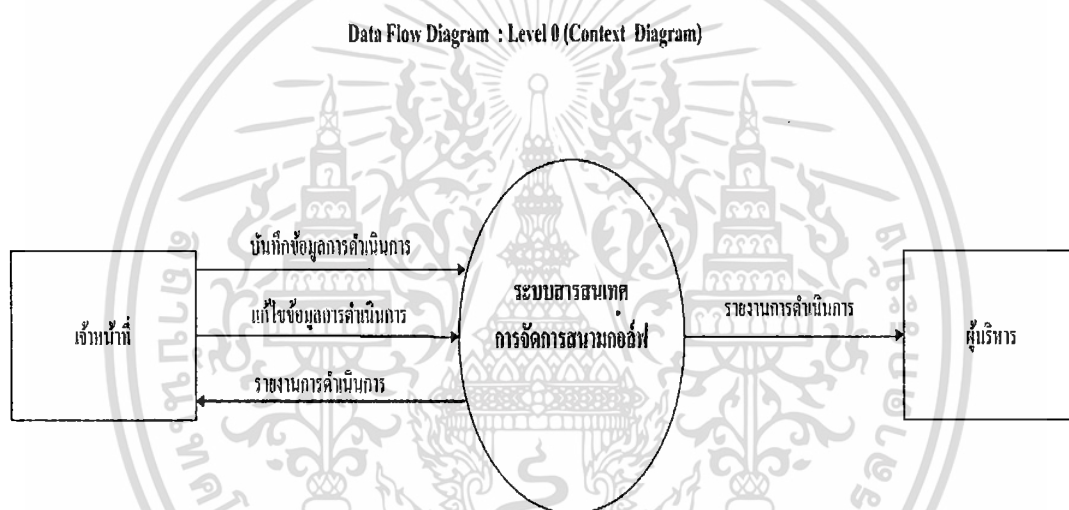
3.3.2 ออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้ Data Flow Diagram (DFD) เป็นเครื่องมือใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำความเข้าใจการไหลของข้อมูล ที่ไหลเข้าสู่ระบบ ขบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ และผลลัพธ์ที่ออกมาจากระบบอย่างกว้างๆ

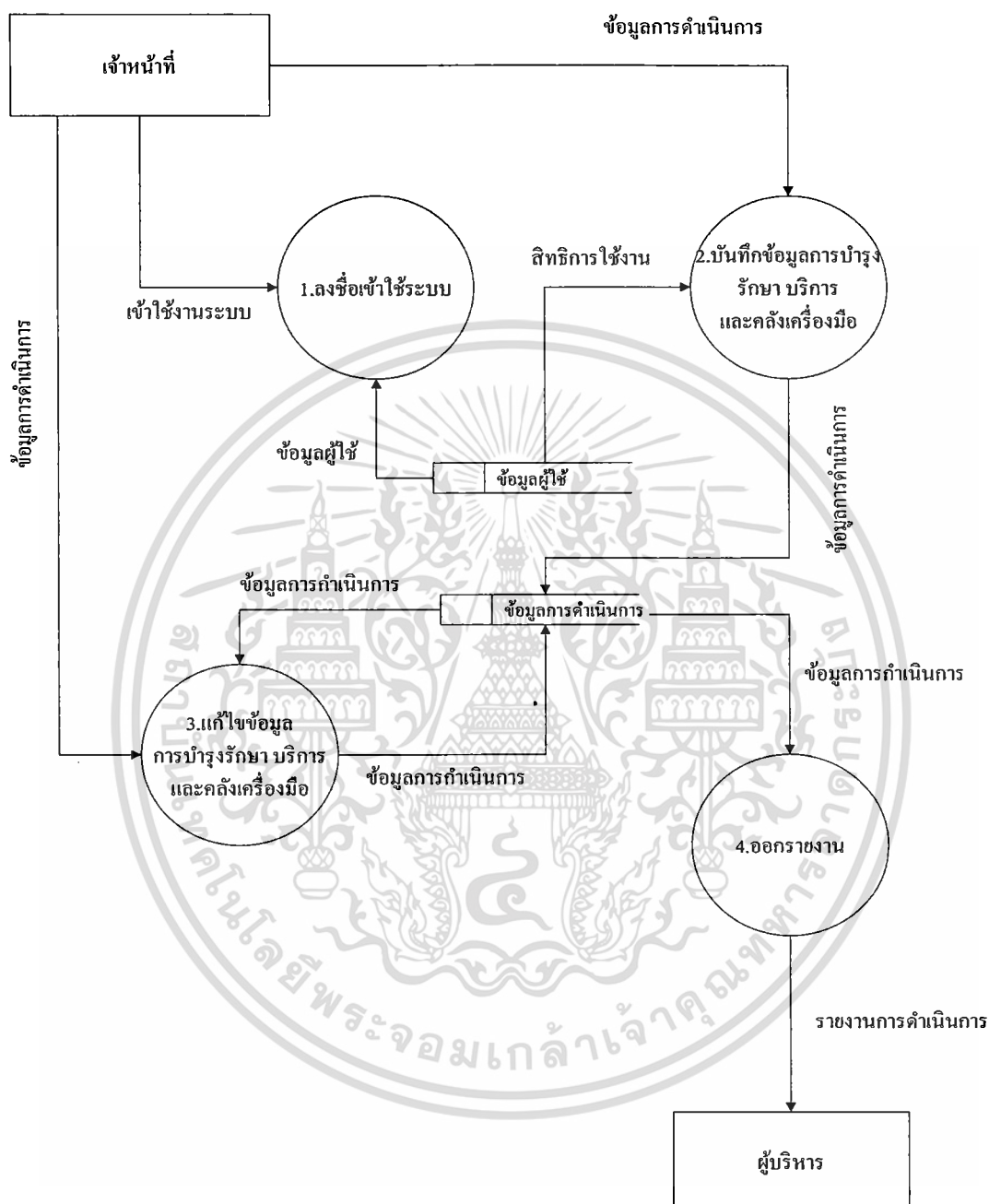
3.3.3 ออกแบบฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิงจำกัดโดยใช้เครื่องมือ Entity Relationship Model (E-R model) ในการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด โดยแสดงถึงความสัมพันธ์และรายละเอียดของข้อมูลต่างๆ

3.3.3.1 ออกแบบระบบ โดยใช้ Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจขั้นตอนการไหลของข้อมูลเข้าสู่ระบบ และผลลัพธ์ที่ได้ออกมาจากระบบอย่างกว้างๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.2 -3.5



รูปที่ 3.2 Context Diagram ของ ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิงจำกัด

**Data Flow Diagram : Level 1**

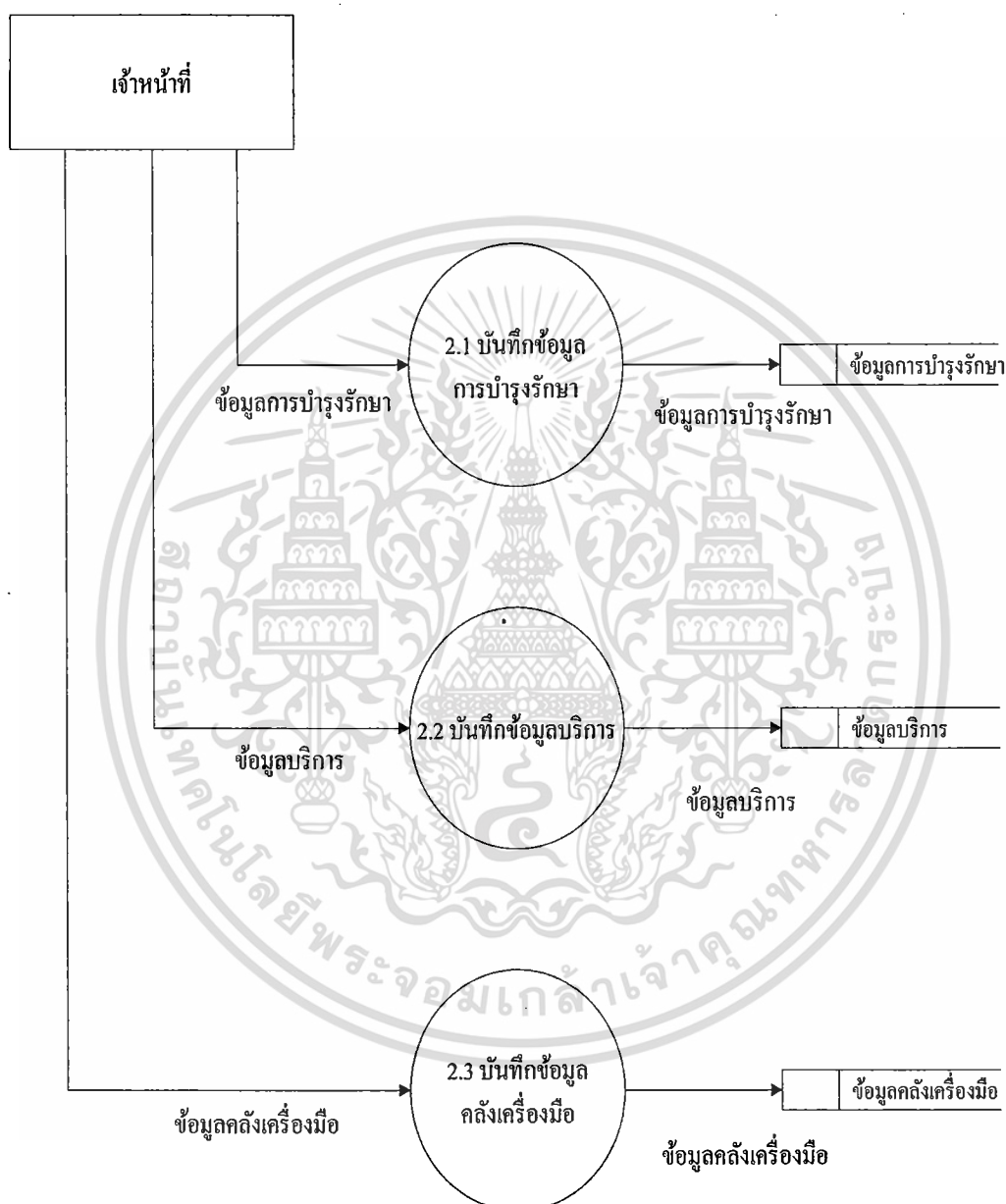


**รูปที่ 3.3** Data Flow Diagram (Level 1) ของ ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิงจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Data Flow Diagram : Level 2

Process 2 บันทึกข้อมูลการบำรุงรักษา บริการ และคลังเครื่องมือ

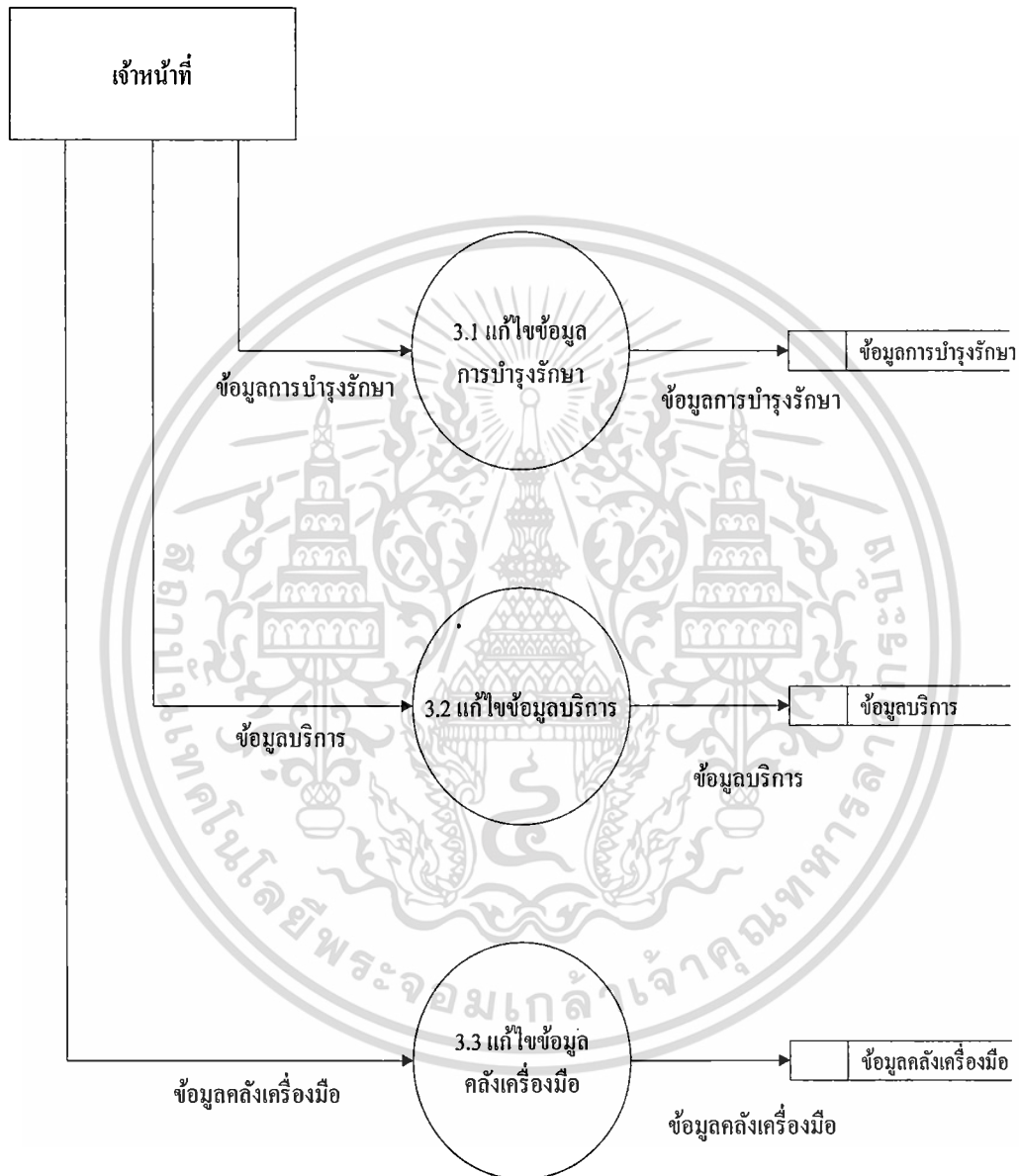


รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram (Level 2)การบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษา บริการ และคลังเครื่องมือ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## Data Flow Diagram : Level 2

Process 3 แก้ไขข้อมูลการบำรุงรักษา บริการ และคลังเครื่องมือ



รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram (Level 3) แก้ไขข้อมูลการบำรุงรักษา บริการ และคลังเครื่องมือ  
แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3.4 ตารางข้อมูลในระบบสารสนเทศสนามดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด

เมื่อออกแบบฐานข้อมูลของระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องจัดทำตารางเพื่อใช้จัดเก็บข้อมูลตามที่ได้ออกแบบ ซึ่งตารางในระบบสารสนเทศสนามดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

- 1) ตารางสรุปรายชื่อตารางในระบบ 1 ตาราง
- 2) ตารางแสดงรายละเอียดข้อมูลงาน ระบบสารสนเทศสนามดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด 13 ตาราง

ตาราง	ประเภทการ	ระบบ	ชนิด	การเรียงลำดับ	ขนาด	เก็บความจำเป็น
tb_fairway		16	MyISAM	utf8_unicode_ci	9.0 Kไบต์	5.6 Kไบต์
tb_grass		12	MyISAM	utf8_unicode_ci	8.5 Kไบต์	1.7 Kไบต์
tb_green		18	MyISAM	utf8_unicode_ci	10.0 Kไบต์	5.5 Kไบต์
tb_mach		8	MyISAM	utf8_unicode_ci	5.0 Kไบต์	1.6 Kไบต์
tb_other		11	MyISAM	utf8_unicode_ci	4.1 Kไบต์	889 ไบต์
tb_service		0	MyISAM	utf8_unicode_ci	26.7 Kไบต์	22.7 Kไบต์
tb_sprinker		9	MyISAM	utf8_unicode_ci	4.7 Kไบต์	1.4 Kไบต์
tb_tools		17	MyISAM	utf8_unicode_ci	6.7 Kไบต์	2.2 Kไบต์
tb_tools_history		2	MyISAM	utf8_unicode_ci	3.0 Kไบต์	764 ไบต์
tb_tools_type		7	MyISAM	utf8_unicode_ci	2.6 Kไบต์	-
tb_truo		3	MyISAM	utf8_unicode_ci	2.2 Kไบต์	-
tb_user		12	MyISAM	utf8_unicode_ci	8.8 Kไบต์	3.7 Kไบต์
tb_user		6	MyISAM	utf8_unicode_ci	2.3 Kไบต์	-
13 ตาราง	รวม	121	MyISAM	utf8_unicode_ci	91.2 Kไบต์	45.0 Kไบต์

รูปที่ 3.6 แสดงข้อมูลทั้งหมด 13 Table ในฐานข้อมูล

### ตารางที่ 3.1 สรุปรายชื่อตารางในระบบ

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
1.	fairway	ข้อมูลงานตัดหญ้า
2.	grass	ข้อมูลงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย
3.	green	ข้อมูลงานบำรุงรักษากรีน
4.	mach	ข้อมูลงานบำรุงรักษาเครื่องจักร
5.	other	ข้อมูลช่างทั่วไป
6.	service	ข้อมูลงานฝ่ายบริการ
7.	sprinker	ข้อมูลงานสปริงเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
9.	tools	ข้อมูลงานรับเครื่องมือ
10.	tools_history	ข้อมูลงานประวัติการซ่อม
11.	tools_type	ข้อมูลประเภทของเครื่องมือที่ทำการจัดเก็บ
12.	tree	ข้อมูลงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ
13.	user	ข้อมูลพนักงานในการเข้าใช้งานโปรแกรม

ตารางข้อมูลที่สร้างขึ้นทั้งหมดได้ผ่านการ Normalization เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2 ถึงตารางที่ 3.14

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดข้อมูลในตาราง fairway

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	rec_no	int(11)	No		auto_increment
2.	job_id	int(11)	No		
3.	num_rec	varchar(3)	No		
4.	description	text	Yes	NULL	
5.	emp_id	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	work_time	tinytext	Yes	NULL	
7.	job_desc	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	remark	tinytext	Yes	NULL	
9.	pdate	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	vdate	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	mon	char(1)	Yes	NULL	
12.	tue	char(1)	Yes	NULL	
13.	wed	char(1)	Yes	NULL	
14.	thu	char(1)	Yes	NULL	
15.	fri	char(1)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดข้อมูลในตาราง grass

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>vdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>sun</b>	char(1)	Yes	NULL	
18.	<b>mon1</b>	char(1)	Yes	NULL	
19.	<b>mon2</b>	char(1)	Yes	NULL	
20.	<b>mon3</b>	char(1)	Yes	NULL	
21.	<b>mon4</b>	char(1)	Yes	NULL	
22.	<b>mon5</b>	char(1)	Yes	NULL	
23.	<b>mon6</b>	char(1)	Yes	NULL	
24.	<b>mon7</b>	char(1)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดข้อมูลในตาราง green

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>vdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>mon1</b>	char(2)	Yes	NULL	
18.	<b>mon2</b>	char(2)	Yes	NULL	
19.	<b>tue1</b>	char(2)	Yes	NULL	
20.	<b>tue2</b>	char(2)	Yes	NULL	
21.	<b>wed1</b>	char(2)	Yes	NULL	
22.	<b>wed2</b>	char(2)	Yes	NULL	
23.	<b>thu1</b>	char(2)	Yes	NULL	
24.	<b>thu2</b>	char(2)	Yes	NULL	
25.	<b>fri1</b>	char(2)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดข้อมูลในตาราง mach

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>ydate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>sun</b>	char(1)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดข้อมูลในตาราง other

ลำดับ ที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>vdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>sun</b>	char(1)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดข้อมูลในตาราง service

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>vdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>sun</b>	char(1)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดข้อมูลในตาราง **sprinker**

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>rec_no</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>job_id</b>	int(11)	No		
3.	<b>num_rec</b>	varchar(3)	No		
4.	<b>description</b>	text	Yes	NULL	
5.	<b>emp_id</b>	varchar(3)	Yes	NULL	
6.	<b>work_time</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>job_desc</b>	varchar(50)	Yes	NULL	
8.	<b>remark</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>pdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
10.	<b>vdate</b>	varchar(10)	Yes	NULL	
11.	<b>mon</b>	char(1)	Yes	NULL	
12.	<b>tue</b>	char(1)	Yes	NULL	
13.	<b>wed</b>	char(1)	Yes	NULL	
14.	<b>thu</b>	char(1)	Yes	NULL	
15.	<b>fri</b>	char(1)	Yes	NULL	
16.	<b>sat</b>	char(1)	Yes	NULL	
17.	<b>sun</b>	char(1)	Yes	NULL	
18.	<b>mon1</b>	char(2)	No		
19.	<b>mon2</b>	char(2)	No		
20.	<b>mon3</b>	char(2)	No		
21.	<b>tue1</b>	char(2)	No		
22.	<b>tue2</b>	char(2)	No		
23.	<b>tue3</b>	char(2)	No		
24.	<b>wed1</b>	char(2)	No		
25.	<b>wed2</b>	char(2)	No		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
26.	wed3	char(2)	No		
27.	thu1	char(2)	No		
28.	thu2	char(2)	No		
29.	thu3	char(2)	No		
30.	fri1	char(2)	No		
31.	fri2	char(2)	No		
32.	fri3	char(2)	No		
33.	sat1	char(2)	No		
34.	sat2	char(2)	No		
35.	sat3	char(2)	No		
36.	sun1	char(2)	No		
37.	sun2	char(2)	No		
38.	sun3	char(2)	No		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดข้อมูลในตาราง tools

ลำดับ ที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>id_tools</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>code_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
3.	<b>serial_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
4.	<b>name_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
5.	<b>num_tools</b>	int(5)	Yes	0	
6.	<b>type_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
7.	<b>trade_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
8.	<b>price_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
9.	<b>name_buy</b>	tinytext	Yes	NULL	
10.	<b>detail_tools</b>	tinytext	Yes	NULL	
11.	<b>type</b>	int(1)	Yes	0	
12.	<b>claim</b>	int(5)	Yes	0	
13.	<b>fix</b>	int(5)	Yes	0	
14.	<b>image</b>	varchar(100)	Yes	NULL	
15.	<b>last_update</b>	timestamp	Yes	CURRENT_TIMESTAMP	

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดข้อมูลในตาราง tools\_type

ลำดับ ที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<b>typeid</b>	int(11)	No		auto_increment
2.	<b>typename</b>	varchar(100)	Yes	NULL	
3.	<b>last_update</b>	timestamp	Yes	CURRENT_TIMESTAMP	
4.	<b>last_user</b>	varchar(10)	Yes	NULL	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดข้อมูลในตาราง user

ลำดับที่	ชื่อข้อมูล Field	ชนิดข้อมูล Type	ชนิด Null	คีย์ Default	Extra
1.	<u>user_id</u>	int(11)	No		auto_increment
2.	username_dis	varchar(250)	No		
3.	login_name	varchar(100)	No		
4.	password	varchar(10)	No		
5.	type_user	char(1)	No		

3.3.4 การพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนการเขียน โปรแกรมและทดสอบระบบถึงความถูกต้องของการทำงานของโปรแกรม โดยทดสอบกับข้อมูลจริงบางส่วนจากระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิงจำกัด การติดตั้งระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอนดังนี้

- ศึกษาโปรแกรม Eclipse และ Net Beans ซึ่งจะเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่จะเป็น Open Source และ ชุดคำสั่งพื้นฐาน โปรแกรม Web Application โดยซอฟต์แวร์ Java SDK ซึ่งเป็นชุดคำสั่งพื้นฐาน และ โปรแกรม Apache Tomcat ซึ่งเป็น Web Application Server ซึ่งให้บริการโปรแกรมต่างๆที่ทำงานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ และได้มีการนำโปรแกรม iReport มาใช้ในการออกแบบและสร้างรายงาน โดยแสดงผลลัพธ์ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

- นำผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

- ทดลองการทำงานของโปรแกรม และติดตั้งโปรแกรม เพื่อทำการทดสอบกับข้อมูลการปฏิบัติงานจริง

3.3.5 การติดตั้งระบบ เมื่อได้สร้างระบบและทดสอบเรียบร้อยแล้ว

- การติดตั้งโปรแกรมที่ตรวจสอบแล้วลงในระบบคอมพิวเตอร์
- การจัดเตรียมข้อมูลที่จะบันทึกเข้าสู่ระบบ
- การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานให้ทำงานกับระบบได้ สามารถสำรองและกู้ระบบได้เมื่อเกิดปัญหาขัดข้อง

- เปลี่ยนข้อมูลที่ใช้อยู่ในระบบเดิมให้อยู่ในรูปแบบของระบบใหม่

### 3.3.6 การเปลี่ยนเข้าสู่ระบบใหม่

เปลี่ยนแบบขนาน เป็นวิธีให้พนักงานทำงานทั้งระบบเดิมและระบบใหม่ควบคู่กันไป จนกว่าจะชำนาญในระบบใหม่และเห็นว่าไม่มีปัญหาจึงค่อยเปลี่ยนมาสู่ระบบใหม่ทั้งหมด

3.3.7 นำโปรแกรมที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้องและ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอแก่ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ พัฒนาระบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบพัฒนาระบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4 ท่านดังนี้

#### 1. นายสมชัย แก้ววาน

ตำแหน่ง : Database Expert บริษัท อินเทลลิเจนท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

#### 2. นายดุสิต วิบูลคณาภิรักษ์

ตำแหน่ง : Senior Programmer บริษัท อินเทลลิเจนท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

#### 3. นายวีรากร สุวรรณสว่าง

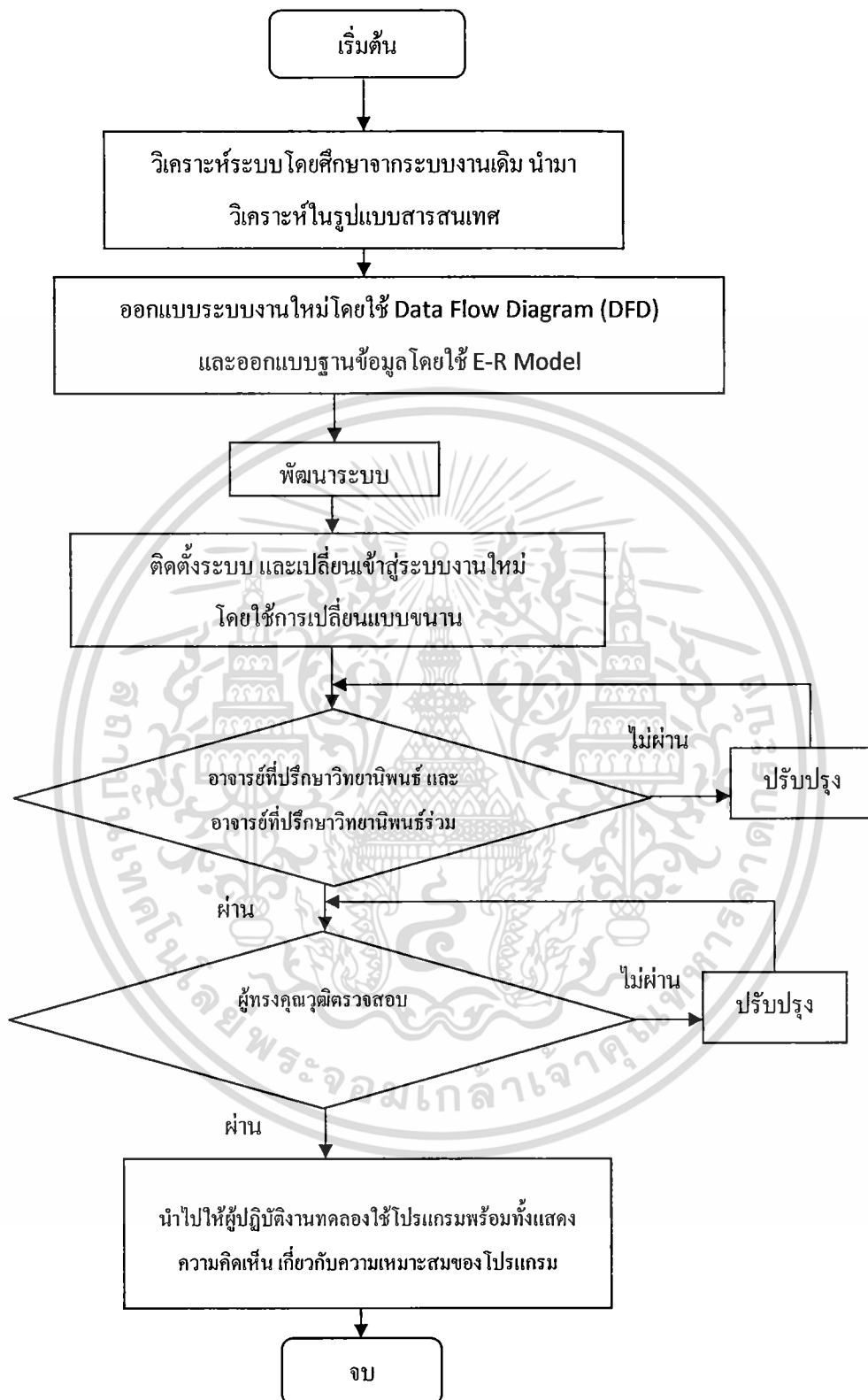
ตำแหน่ง : Programmer บริษัท อินเทลลิเจนท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

#### 4. นายณัฐภณ องอาจอภิชาติกุล

ตำแหน่ง : Programmer บริษัท อินเทลลิเจนท์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด

ผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอแนะให้ปรับปรุง ในส่วนของโปรแกรมระบบ ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อมบำรุง บริษัทยูนิ ไก่เทรดดิ้งจำกัด คือเพิ่มขนาดตัวอักษร และปรับปรุงแบบฟอร์มการกรอกข้อมูล

### 3.7.8 ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ



รูปที่ 3.7 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัดจำกัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด โดยนำระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด ไปทดลองใช้งานจริง แล้วให้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนา แล้วเก็บรวบรวมแบบสอบถามไว้เพื่อวิเคราะห์ผลต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลในการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบงานสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด มาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50-5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ	มากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ	มาก
2.50-3.49	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ	น้อย
1.00-1.49	หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

#### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์หาข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของประชากรที่มีต่อระบบงานสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้งจำกัด กระทำโดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

3.5.2.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) (พรณี ธิกิจวิณะ. 2545 : 7) คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณโดยใช้สูตร

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

$\mu$	คือ	คะแนนเฉลี่ยเลขคณิต
$\sum$	คือ	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
$X$	คือ	จำนวนข้อมูลแต่ละจำนวน
$N$	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 3.5.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Diviation) (พรรณี ลีกิจวัฒน์.2545 :

15) คำนวณโดยใช้สูตร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left[ \frac{\sum x}{N} \right]^2}$$

$\sigma$	คือ	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$N$	คือ	จำนวนข้อมูลทั้งหมด
$X$	คือ	ข้อมูลแต่ละจำนวน
$\sum$	คือ	ผลรวม

การแปลความหมาย ผู้วิจัยแปลความหมายเป็นรายชื่อตามข้อคำถามของแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิ-  
โก้เทรดดิ้งจำกัด โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูลจากค่าเฉลี่ยดังนี้

4.50 – 5.00	หมายความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายความว่า	เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายความว่า	เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายความว่า	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายความว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ และศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด และเพื่อเป็นการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาดังนี้

4.1 ผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด

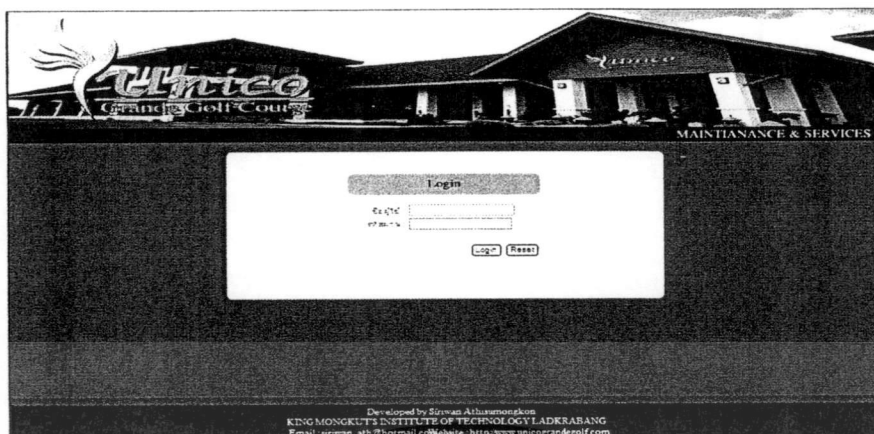
4.2 ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด

4.1 ผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด

ในการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

4.1.1 ผลการเชื่อมต่อติดตั้งโปรแกรม เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแพนกซ์อ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด

เมื่อดำเนินการติดตั้ง และลงโปรแกรม ในเครื่องคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการติดตั้งเครื่องพิมพ์ แล้วทำการทดสอบ ผลปรากฏว่าสามารถเชื่อมต่อและทำการใช้งาน โปรแกรมเข้ากับคอมพิวเตอร์ได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอการ Login การทำงานระบบสารสนเทศกับคอมพิวเตอร์งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด

#### 4.1.2 การเข้าสู่ระบบ

เมื่อดำเนินการติดตั้งระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ้อมบำรุง-บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด เรียบร้อยแล้วจะได้ ไอคอนชื่อ Maintenance GolfCourse ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 ไอคอนของระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ้อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด

จากนั้นดับเบิลคลิกที่ไอคอน Maintenance GolfCourse จะเปิดหน้าจอ Login ดังรูปที่ 4.3 เพื่อเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้งานจะต้องใส่ User name และ Password ให้ถูกต้องเพื่อผ่านเข้าสู่การใช้งานระบบ ดัง รูปที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Login**

ชื่อผู้ใช้ :   
 รหัสผ่าน :

รูปที่ 4.3 หน้าจอสำหรับ Login เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.4 หน้าจอหลักการการทำงานของระบบ สารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ  
แผนกซ่อมบำรุงบริษัทยูนิโก้เทรคคิง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.1.3 วิธีการใช้งานระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

4.1.3.1 เมนู “เพิ่มผู้ใช้งานระบบ” เป็นการเพิ่มผู้ใช้งานและกำหนดรหัสเข้าใช้งาน ในระบบงานสารสนเทศฯ พร้อมทั้งสามารถกำหนด ลำดับชั้นการเข้าการทำงานได้ในที่เมนูนี้ ซึ่งจะมีด้วยกันทั้งหมด 3 ระดับ ดังรูปที่ 4.5

- 1) ระดับผู้ใช้งานทั่วไป
- 2) ผู้ดูแลระบบ
- 3) ผู้บริหารฯ



รูปที่ 4.5 หน้าจอแสดงระบบการเพิ่มผู้ใช้งานระบบ

4.1.3.1 เมนู “แสดงชื่อผู้ใช้งานระบบ” เป็นเมนูที่แสดงรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ ซึ่งภายในเมนูนี้จะแสดง ชื่อ-นามสกุล-ระดับผู้ใช้งาน พร้อมทั้งสามารถที่จะแก้ไข และลบการตั้งค่าการใช้งานได้จากเมนูนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้ใช้งานระบบ

ชื่อ-นามสกุล	ชื่อ Login	ระดับผู้ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
user test	user	ผู้ใช้งานทั่วไป		X
admin test	admin	ผู้ดูแลระบบ		X
manager test	manager	ผู้บริหาร		X
sirivanathismongkon	sirivan	ผู้ดูแลระบบ		X

#### รูปที่ 4.6 หน้าจอแสดงรายชื่อผู้ใช้งานในระบบ

##### 4.1.3.1 เมนูออกจากระบบ

จะย้อนกลับไปสู่เมนู Login ผู้ใช้งานระบบในหน้าแรก


##### 4.1.3.2 ฝ่ายบำรุงสถาม ประกอบด้วย

1) เมนู “งานตัดหญ้า” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่ง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และ ช่งหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.7

ภายในเมนูระบบงานตัดหญ้ามีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- ตัดหญ้ากรีน 3 มม. 1-18 ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- ตัดหญ้าที่ออฟ 1 มม. 1-18 วันเว้นวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- ตัดหญ้าแฟร์เวย์ 4 มม. 1-18 วันเว้นวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- ตัดหญ้ารฟ รอบกรีน, ที่ออฟ 2 มม. เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- 9 หลุม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- ตรวจเติมกะบะทราย 1-18 ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- คาดทราย 1-18 ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- ตัดแต่งขอบบังเกอร์ทราย วันละ 3 หลุม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00
- เเจาะหลุม เปลี่ยนชง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 09.00 – 16.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป  จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานตัดหน้า และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.7

แผนงานประจำปีการศึกษา

งานประจำวิชา/ส่วนงาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>1. งานตัดหน้า</b>										
ตัดหน้ากรีน <input type="text" value="3 มม. 1-18 ทุกวัน"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดหน้าทึบ <input type="text" value="1 มม. 1-18 วันเว้นวัน"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดหน้าแฟ้ม <input type="text" value="4 มม. 1-18 วันเว้นวัน"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดหน้ารีฟ รอบกรีน, ทึบ <input type="text" value="2 มม."/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>9 วิชา</b>										
ตรวจเดิมกระดาษ 1-18 ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กระดาษ 1-18 ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดแต่งขอบบัตรกระดาษ วันละ 3 วิชา	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เจาะรวม เปลี่ยนซอง สปีดกระดาษ 3 ครั้ง	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะ, ใบไม้, วันหยุด	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก    ยกเลิก


รูปที่ 4.7 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานตัดหน้า

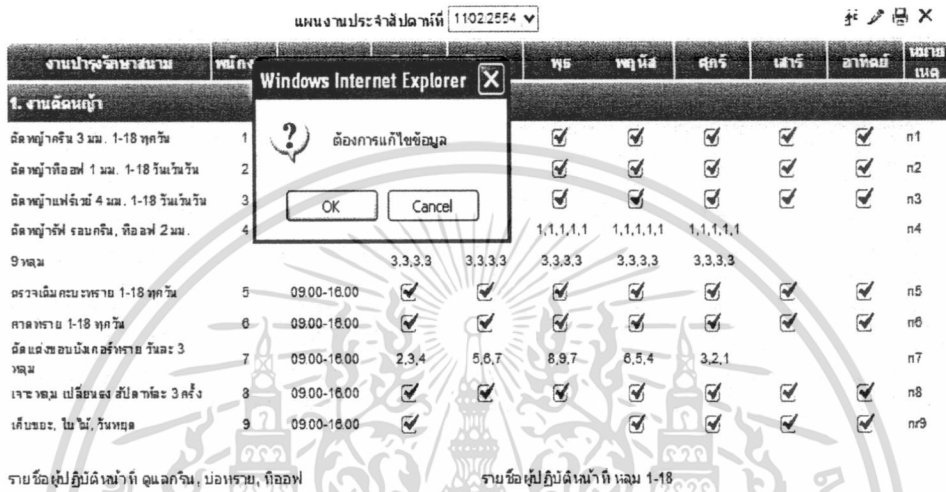
แผนงานประจำปีการศึกษา

งานประจำวิชา/ส่วนงาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>1. งานตัดหน้า</b>										
ตัดหน้ากรีน 3 มม. 1-18 ทุกวัน	1	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n1
ตัดหน้าทึบ 1 มม. 1-18 วันเว้นวัน	2	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n2
ตัดหน้าแฟ้ม 4 มม. 1-18 วันเว้นวัน	3	09:09-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n3
ตัดหน้ารีฟ รอบกรีน, ทึบ 2 มม.	4	09:00-16:00	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	n4
<b>9 วิชา</b>										
ตรวจเดิมกระดาษ 1-18 ทุกวัน	5	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n5
กระดาษ 1-18 ทุกวัน	6	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n6
ตัดแต่งขอบบัตรกระดาษ วันละ 3 วิชา	7	09:00-16:00	2,3,4	5,6,7	8,9,7	6,5,4	3,2,1			n7
เจาะรวม เปลี่ยนซอง สปีดกระดาษ 3 ครั้ง	8	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n8
เก็บขยะ, ใบไม้, วันหยุด	9	09:00-16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	n9
<b>รายชื่อผู้ปฏิบัติงานประจำที่ ตัดกรีน, ปอกรีน, ทึบ</b>										
1 นายณรงค์ เกิดศิริ (ดูแลกรีน 10,12,13,14,16)										
2 นายจรรยา มงคลสระ (ดูแลกรีน 9,18, ทึบ 1,10)										
3 นายศานญา ชันวงศ์ (ดูแลกรีน 8,7, ทึบ 9,8)										
4 น.ส.กนิษฐ ชันดำ (ดูแลกรีน)										
5 น.ส.สนอง เกียรติธิดา (ดูแลกรีน)										
6 เมศ.คนธิ (กรีน 11,14,12,16)										
7 น.ส.พชลา เกียรติธิดา (ดูแลกรีน)										
8 นางสาวนวม ตกะวิเศษ (ดูแลกรีน)										
9 เสกสันธิ ธิธำ (เจาะรวม เปลี่ยนซอง สดุดทึบ 1-18)										
<b>รายชื่อผู้ปฏิบัติงานประจำที่ วิชา 1-18</b>										
1. นานท ทองคำเจด (1,12,13,14,16)										
2. นายสาญญ บุญดี (สัปดาห์, ทึบ 1-18 วันละ 9 วิชา)										
3. นายณณิก ทรงศิริ (แฟ้ม 1-9)										
4. นายเจษฎ์ ทาลายา (1,2,4,6,7,8)										
5. นายสมศักดิ์ ราชัน (สัปดาห์, ทึบ 1-18)										
6. นายธีรพล สมเจริญ (ตัดหน้าแฟ้ม 1-9, 3A)										
7. บุญเค็ด โทหงษ์										
8. นายศานนท์ อินธิน (10-18)										
9. น้าธ้อม										

รูปที่ 4.8 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานตัดหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานตัดหญ้าแล้วให้คลิกที่ ปุ่ม  มี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.9 หลังจากทีกดปุ่ม OK จะ โข้วแบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.10




รูปที่ 4.9 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า



รูปที่ 4.10 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานตัดหญ้า

- เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลการตัดหญ้าให้ทำการคลิกที่ปุ่ม 
- เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานตัดหญ้าให้

คลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้น ให้ กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00
- สารช่วยซึมน้ำ (Primer) 1 / เดือน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00
- การควบคุมการเจริญเติบโต 1 / เดือน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00
- อาหารเสริม/สารเคมีอื่นๆ ตามความเหมาะสม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00
- ตรวจสอบบำรุงรักษากรีนสำรอง,แปลงหญ้ากรีน 4A, 12A, 12Nursery เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 16.00

- การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป



จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษากรีน และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.12

งานบำรุงรักษาสนาม	พิมพ์งาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การถอนหญ้า (Verticut) 1 / 2 เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การโรยหน้า (Topdress) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การพ่นดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การตัดหญ้า (Grooming) 1 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การสักรีดกรีน (Soak) 2 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การเคลือบ (Rolling) 2 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การเปลี่ยนหญ้าซ่อมแซมออกดอก / ทั่ววัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การกำจัดวัชพืช / ทั่ววัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การควบคุมแมลงอ่อน 4 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สารช่วยซึมน้ำ (Primer) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การควบคุมเชื้อรา/เชื้อรา 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อาหารเสริม/สารเคมีอื่นๆ ตามความเหมาะสม	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบบำรุงรักษากรีนสำรอง,แปลงหญ้ากรีน 4A, 12A, 12Nursery	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.12 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษากรีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ 18/02 2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>2. งานบำรุงรักษากรีน</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b1
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b2
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		b3
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b4
การหว่านดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b5
การตัดหญ้า (Grooming) 1 / สัปดาห์	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		b6
การสกัดโคลน (Soilke) 2 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		b7
การค้อน (Rolling) 2 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b8
การเปลี่ยนหญ้าของรถอู่รถ / รถรับ	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b9
การกำจัดวัชพืช / วัชรับ	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b10
การควบคุมแมลงเมื่อรา 4 / เดือน	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b11
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		b12
สารช่วยซึม (Primer) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b13
การควบคุมความชื้นเมล็ด 1 / เดือน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b14
อากาศเสริม/อากาศอินทรีย์ ตามความเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b15
ตรวจบำรุงรักษากรีนสำรอง, แปลงหญ้ากรีน 4A, 12A, 12Nursery	1	08.00-16.00	2,3	4,1	5,6	8,9	11,12	7,8	3,2	b16

รูปที่ 4.13 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษากรีนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม  จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.14 หลังจากที่ยกปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.15

แผนงานประจำสัปดาห์ 18/02 2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>2. งานบำรุงรักษากรีน</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b1
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b2
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		b3
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b4
การหว่านดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b5
การตัดหญ้า (Grooming) 1 / สัปดาห์	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		b6
การสกัดโคลน (Soilke) 2 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		b7
การค้อน (Rolling) 2 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b8
การเปลี่ยนหญ้าของรถอู่รถ / รถรับ	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b9
การกำจัดวัชพืช / วัชรับ	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b10
การควบคุมแมลงเมื่อรา 4 / เดือน	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b11
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		b12
สารช่วยซึม (Primer) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	b13
การควบคุมความชื้นเมล็ด 1 / เดือน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b14
อากาศเสริม/อากาศอินทรีย์ ตามความเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b15
ตรวจบำรุงรักษากรีนสำรอง, แปลงหญ้ากรีน 4A, 12A, 12Nursery	1	08.00-16.00	2,3	4,1	5,6	8,9	11,12	7,8	3,2	b16

รูปที่ 4.14 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปีการศึกษา 18022554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>2. งานบำรุงรักษากรีน</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b1
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b2
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b3
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b4
การหว่านดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b5
การตัดหญ้า (Grooming) 1 / สัปดาห์	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b6
การฉีดโคลกรีน (Solike) 2 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b7
การม้วน (Rolling) 2 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b8
การปล่อยหญ้าพร้อมธาตุตก / ทุกวัน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b9
การกำจัดวัชพืช / ทุกวัน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b10
การควบคุมแมลงเชื้อรา 4 / เดือน		08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b11
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b12
สารพ่นฆ่า (Primer) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b13
การควบคุมความชื้นดิน 1 / เดือน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b14
อาการเขี้ยว/อาการอื่นๆ ตามความเหมาะสม			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b15
รวมบำรุงรักษากรีนสำรอง, แปลงหญ้า 4A, 12A, 12Nursery	1	08.00-16.00	2.3	4.1	5.8	5.9	11.12	7.8	3.2	b16

รูปที่ 4.15 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน

เมื่อต้องการพิมพ์ข้อมูลระบบงานบำรุงรักษากรีนให้ทำการคลิกที่ปุ่ม

เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานบำรุงรักษากรีนให้

คลิกที่ปุ่ม  
จากนั้น ให้

จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่  
กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.16

แผนงานประจำปีการศึกษา 18022554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>2. งานบำรุงรักษากรีน</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b1
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b2
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b3
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b4
การหว่านดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b5
การตัดหญ้า (Grooming) 1 / สัปดาห์	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b6
การฉีดโคลกรีน (Solike) 2 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b7
การม้วน (Rolling) 2 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b8
การปล่อยหญ้าพร้อมธาตุตก / ทุกวัน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b9
การกำจัดวัชพืช / ทุกวัน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b10
การควบคุมแมลงเชื้อรา 4 / เดือน		08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b11
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	2	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b12
สารพ่นฆ่า (Primer) 1 / เดือน	1	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b13
การควบคุมความชื้นดิน 1 / เดือน	3	08.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b14
อาการเขี้ยว/อาการอื่นๆ ตามความเหมาะสม			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	b15
รวมบำรุงรักษากรีนสำรอง, แปลงหญ้า 4A, 12A, 12Nursery	1	08.00-16.00	2.3	4.1	5.8	5.9	11.12	7.8	3.2	b16

รูปที่ 4.16 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษากรีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เมนู “งานบำรุงรักษาที่ออฟ” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงาน

ภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.17

ภายในเมนูระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

-ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การชอยหญ้า (Verticut) 1 / 2 เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การแท่งดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การสกัดผิวที่ออฟ (Spike) 1 / 3 เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การบดเรียบ (Rolling) 2 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การควบคุมแมลง/เชื้อรา 1 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-สารช่วยซึมน้ำ (Primer) 1 / 3 เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การควบคุมการเจริญเติบโต (Primo) 1 / เดือน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การควบคุม, กำจัดวัชพืช / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-การซ่อม, ท็อปทราयरอยไควอท / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-รักษาความสะอาดที่ออฟ / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00
-ตรวจบำรุง – รักษาแปลงหญ้า	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00 – 17.00

- การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป



จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.17

แผนงานปฐจาลปดาบที่ [ ]


งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>3. งานบำรุงรักษาที่ออฟ</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การแทงดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การสกัดโคลโทล (Spike) 1/3 เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การม้วนล้อ (Rolling) 2 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การควบคุมแมลงชื้อร่า เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
สารป้องกันน้ำ (Primer) 1/3 เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การควบคุมสารชีวเคมี (Primo) 1 / เดือน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การควบคุม, กำจัดวัชพืช ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การซ่อม, ก่อปะราหรือโควาท ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รักษาความสะอาดที่ออฟ / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจบำรุง - รักษาแปลงหญ้า	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.17 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ

แผนงานปฐจาลปดาบที่ 04-02-2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>3. งานบำรุงรักษาที่ออฟ</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4 / เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การขุดหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การเจาะดิน (Coring) 3 / ปี	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
การโรยทราย (Topdress) 1 / เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4324
การแทงดิน (Vertigrain) 1 / เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23423
การสกัดโคลโทล (Spike) 1/3 เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	423
การม้วนล้อ (Rolling) 2 / เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	442
การควบคุมแมลงชื้อร่า เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	234
ควบคุม pH (Gypsum) 1 / เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	234
สารป้องกันน้ำ (Primer) 1/3 เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	324
การควบคุมสารชีวเคมี (Primo) 1 / เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	234234
การควบคุม, กำจัดวัชพืช ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dsf
การซ่อม, ก่อปะราหรือโควาท ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dtgret
รักษาความสะอาดที่ออฟ / ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	enter
ตรวจบำรุง - รักษาแปลงหญ้า		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	tert

รูปที่ 4.18 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ

- เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในงานบำรุงรักษาที่ออฟแล้วให้คลิกที่ ปุ่ม  จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.19 หลังจากกักดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 24.02.2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>3. งานบำรุงรักษาที่ออฟ</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การขอยาฆ่า (Verticut) 1/2 เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การเจาะดิน (Coring) 3/ ปี	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
การโรยทราย (Topdress) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4324
การแห้งดิน (Vertigrain) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23423
การสกัดโรคหีออฟ (Spike) 1/3 เดือน	1	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	423
การคละดิน (Rolling) 2/ เดือน	1	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	442
การควบคุมแมลงหีออฟ เดือน	2	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	234
ควบคุม pH (Gypsum) 1/ เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	234
สารช่วยซึม (Primer) 1/3 เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	324
การควบคุมค่าจ.ซิลิเกต (Primo) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	234234
การควบคุม/กำจัดวัชพืช ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dsf
การซ่อม/ทาสีประตูรั้วคอนกรีต ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dtgret
รักษาความสะอาดหีออฟ / ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	erter
ตรวจบำรุง - รักษาแปลงหญ้า		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	tert

**Windows Internet Explorer**

ต้องการแก้ไขข้อมูล

OK Cancel

รูปที่ 4.19 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในงานบำรุงรักษาที่ออฟ



แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 24.02.2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>3. งานบำรุงรักษาที่ออฟ</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การขอยาฆ่า (Verticut) 1/2 เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
การเจาะดิน (Coring) 3/ ปี	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
การโรยทราย (Topdress) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	43 24
การแห้งดิน (Vertigrain) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	23 423
การสกัดโรคหีออฟ (Spike) 1/3 เดือน	1	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	42 3
การคละดิน (Rolling) 2/ เดือน	1	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44 2
การควบคุมแมลงหีออฟ เดือน	2	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 4
ควบคุม pH (Gypsum) 1/ เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 4
สารช่วยซึม (Primer) 1/3 เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	32 4
การควบคุมค่าจ.ซิลิเกต (Primo) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23 423 4
การควบคุม/กำจัดวัชพืช ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ds f
การซ่อม/ทาสีประตูรั้วคอนกรีต ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dt gret
รักษาความสะอาดหีออฟ / ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	er ter
ตรวจบำรุง - รักษาแปลงหญ้า		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ter t

บันทึก    แก้ไข

รูปที่ 4.20 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟให้ทำการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟให้คลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้น ให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.21

แผนงานปะ ฉาลิปดาปีที่ 0402 2554

งานบำรุงรักษาส่วน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>3. งานบำรุงรักษาที่ออฟ</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 4/ เดือน	1					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1
การชอยหญ้า (Verticut) 1/2 เดือน	1					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	1
การเจาะดิน (Coring) 3/ ปี	1						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
การโรยทราย (Topdress) 1/ เดือน	1						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4324
การพองดิน (Vertigrain) 1/ เดือน	1					<input checked="" type="checkbox"/>				23423
การสกัดหัวออฟ (Spike) 1/3 เดือน	1						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	423
การคยอบ (Rolling) 2/ เดือน	1					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		442
การควบคุมแมลงไข่อร่า เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	234
ควบคุม pH (Gypsum) 1/ เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	234
สารช่วยซึมน้ำ (Primer) 1/3 เดือน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	324
การควบคุมค่าจลยเดบิต (Primo) 1/ เดือน	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	234234
การควบคุม,ค่าพีคพีคพีค วัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	dsf
การซ่อม, ก่อปทรอรอยไดอาท วัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	dtgret
รักษาความสะอาดที่ออฟ / วัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	erter
ตรวจบำรุง - รักษาแปลงหญ้า		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	tert

รูปที่ 4.21 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาที่ออฟ

2) เมนู “งานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.22

ภายในเมนูระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทรายมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- |                                 |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| - ปุ๋ย (Fertilizer) 1 / 2 เดือน | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 17.00-23.00 |
| - เจาะดิน (Coring) 1 / ปี       | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00 |
| - ชอยหญ้า (Verticut) 1 / ปี     | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00 |
| - โรยทราย (Topdress) 1 / ปี     | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00 |
| - บดเรียบ (Rolling) 3 / ปี      | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00 |
| - การโรยทราย ซ่อมรอยล้อรถ       | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กำจัดวัชพืช / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-16.00
- เก็บขยะ, รักษาความสะอาด	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เก็บขยะเปียก / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เก็บขยะสนาม / ทุกวัน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ซ่อมแซมหญ้าแฟร์เวย์ ทั่วไป	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตัดต้นไม้ข้างแฟร์เวย์ทั้ง 2 ด้าน	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตัดหญ้าราฟ	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- งานสูบน้ำเครื่องใหญ่ + บั้ม	เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

### การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิ๊กเมาส์ที่ไอคอนรูป

จากนั้นจะ โพรฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.22

แผนงานประจำสัปดาห์

งานบำรุงรักษา	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์	หมายเหตุ
ปุ๋ย (Fertilizer) 1/2 เดือน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เจาะดิน (Coring) 1 / ปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ขอลหญ้า (Verticut) 1 / ปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
โรดทราย (Topdress) 1 / ปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เบดเจิม (Seeding) 3 / ปี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำจัดโรตาโรด ขยะรวมมีลิ่ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะ, รักษาความสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะเปียก / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะสนาม / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ซ่อมแซมหญ้าแฟร์เวย์ ทั่วไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดต้นไม้ข้างแฟร์เวย์ทั้ง 2 ด้าน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดหญ้าราฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
งานสูบน้ำเครื่องใหญ่ + บั้ม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก    ยกเลิก

รูปที่ 4.22 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบังเกอร์ทราย

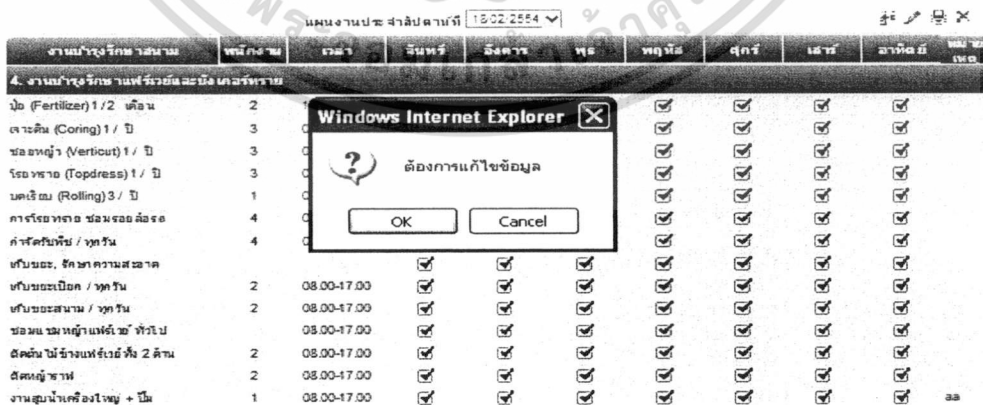
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 1802.2554

งานบำรุงรักษานาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>4. งานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทราย</b>										
ปุ๋ย (Fertilizer) 1/2 เดือน	2	17.00-23.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
เจาะดิน (Coring) 1 / ปี	3	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ขอยหญ้า (Verticut) 1 / ปี	3	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
โรยทราย (Topdress) 1 / ปี	3	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
มดรีม (Rolling) 3 / ปี	1	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
การโรยทราย ซ่อมรอยล้อรถ	4	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
กำจัดวัชพืช / ทุกวัน	4	07.00-16.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
เก็บขยะ, รักษาความสะอาด			☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
เก็บขยะเบียด / ทุกวัน	2	08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
เก็บขยะสนาม / ทุกวัน	2	08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ซ่อมแซมหญ้าแฟร์เวย์ทั่วไป		08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ตัดต้นไม้ข้างแฟร์เวย์ ทั้ง 2 ด้าน	2	08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
ตัดหญ้าชาย	2	08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
งานสูบน้ำเครื่องไทย + มีน	1	08.00-17.00	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	aa

รูปที่ 4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทราย

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทรายแล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.24 หลังจากที่ได้กดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.24 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานปฐจาลปคานที่ 18-02-2554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>4. งานบำรุงรักษาพื้นที่และบึง คลองทราย</b>										
ปุ๋ยม (Fertilizer) 1/2 เดือน	2	17.00-22.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เจาะดิน (Coring) 1 / ปี	3	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขุดหญ้า (Verticut) 1 / ปี	3	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
โรยทราย (Topdress) 1 / ปี	3	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
นดเริ่ม (Rolling) 3 / ปี	1	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
การโรยทราย ร่มรอบ ล้อม	4	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช / ทุวัน	4	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะ, รักษาความสะอาด			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะเปิด / ทุวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะสนาม / ทุวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ซ่อมแซมหญ้าแห้ง ทั่วไป		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดต้นไม้ริมแฟร์เวย์ 2 ด้าน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดหญ้าทั่ว	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานสูบน้ำเครื่องใหญ่ + ไม้	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	๒๒

รูปที่ 4.25 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทราย

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และ บึงเกอร์ทรายให้ทำการคลิกที่ปุ่มเมื่อต้องการ    
 บำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทรายคลิกที่ปุ่ม    
 จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า   
 ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้น ให้คลิกปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.26

แผนงานปฐจาลปคานที่ 18-02-2554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>4. งานบำรุงรักษาพื้นที่และบึง คลองทราย</b>										
ปุ๋ยม (Fertilizer) 1/2 เดือน	2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เจาะดิน (Coring) 1 / ปี	3		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขุดหญ้า (Verticut) 1 / ปี	3		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
โรยทราย (Topdress) 1 / ปี	3		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
นดเริ่ม (Rolling) 3 / ปี	1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
การโรยทราย ร่มรอบ ล้อม	4	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช / ทุวัน	4	07.00-16.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะ, รักษาความสะอาด			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะเปิด / ทุวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะสนาม / ทุวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ซ่อมแซมหญ้าแห้ง ทั่วไป		08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดต้นไม้ริมแฟร์เวย์ 2 ด้าน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดหญ้าทั่ว	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานสูบน้ำเครื่องใหญ่ + ไม้	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	๒๒

Windows Internet Explorer

ต้องการลบข้อมูล


OK Cancel

รูปที่ 4.26 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาแฟร์เวย์และบึงเกอร์ทราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เมนู “งานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.27

ภายในเมนูระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- ตัดแต่งกิ่งไม้, รากไม้ / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบตัดกิ่งไม้ใหม่ตำริมถนน / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เก็บขยะใบไม้ 1 -18 / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- กำจัดวัชพืช, ขยะริมน้ำ 5 / สัปดาห์ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- งานเพาะชำ / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- รดน้ำสวนประดับริมถนน / วันเว้นวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เก็บขยะใบไม้วันหยุด เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- รดน้ำหญ้าซ่อมหญ้าทั่วไป เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เครื่องจักรกลใหญ่ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป 

จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับและ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานะข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.27

งานบำรุงรักษาสวน	รหัสงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
5. งานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ										
ตัดแต่งกิ่งไม้, รากไม้ / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบตัดกิ่งไม้ใหม่ตำริมถนน / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้ 1 -18 / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช, ขยะริมน้ำ สัปดาห์			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
งานเพาะชำ / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รดน้ำสวนประดับริมถนน / วันเว้นวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้วันหยุด			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รดน้ำหญ้าซ่อมหญ้าทั่วไป	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เครื่องจักรกลใหญ่	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.27 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 11022554

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>5. งานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ</b>										
ตัดแต่งกิ่งไม้, ปลูกไม้	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจตัดกิ่งไม้ไม่มีตำหนิบน / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้ 1-18 / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช, ฝังขี้หมัก	สัปดาห์			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานพิเศษ / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5 วันต่อสัปดาห์
รดน้ำสวนประดับริมถนน / วันเว้นวัน				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		วันเว้นวัน
เก็บขยะใบไม้วันทอด							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รดน้ำพุ่มพุ่มทั่วทั่วไป	5	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องจักรกลใหญ่	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.28 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ แล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.29 หลังจากที่ถูกปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.30

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 11022554

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>5. งานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ</b>										
ตัดแต่งกิ่งไม้, ปลูกไม้	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจตัดกิ่งไม้ไม่มีตำหนิบน / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้ 1-18 / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช, ฝังขี้หมัก	สัปดาห์			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานพิเศษ / ทุกรีน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5 วันต่อสัปดาห์
รดน้ำสวนประดับริมถนน / วันเว้นวัน				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		วันเว้นวัน
เก็บขยะใบไม้วันทอด							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รดน้ำพุ่มพุ่มทั่วทั่วไป	5	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องจักรกลใหญ่	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.29 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาต้นไม้และสวนประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี 2554 11022554

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>5. งานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับ</b>										
ตัดแต่งกิ่งไม้, ไร่ต้นไม้ / ทุกวัน	2	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจตัดกิ่งไม้ไม่ให้ล้มล้มล้ม / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้ 1-18 / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช, ตีแยมน้ำ สปีดสาร			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานเพาะชำ / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5 วันต่อสปีดสาร
รดน้ำสวนประดับแยมน้ำ / วันเว้นวัน			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เก็บขยะใบไม้วันหยุด			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รดน้ำพุ่มพุ่มพุ่มทั่วไป	5	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องจักรกลใหญ่	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.30 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับ

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับ และสวนประดับและบ่งเกอร์ทรายให้ทำการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจาก ระบบงานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับคลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดง คำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.31

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>5. งานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับ</b>										
ตัดแต่งกิ่งไม้, ไร่ต้นไม้ / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตัดแต่งบำรุงรักษาสวนประดับ / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจตัดกิ่งไม้ไม่ให้ล้มล้ม / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บขยะใบไม้ 1-18 / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
กำจัดวัชพืช, ตีแยมน้ำ สปีดสาร			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานเพาะชำ / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5 วันต่อสปีดสาร
รดน้ำสวนประดับแยมน้ำ / วันเว้นวัน			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เก็บขยะใบไม้วันหยุด			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รดน้ำพุ่มพุ่มพุ่มทั่วไป	5	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เครื่องจักรกลใหญ่	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.31 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาด้านไม้และสวนประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) เมนู “งานสปริงเกอร์” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์  
 จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และ  
 ช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.27

- ภายในเมนูระบบงานสปริงเกอร์มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่
- เปิดน้ำรดกรีน, ทีโออฟ / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 15.00-23.00
  - เปิดน้ำรดเฟร์เวย์-รฟ / วันเว้นวัน เครื่องใหญ่, พญานาค เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา15.00-23.00
  - ตรวจหัวสปริงเกอร์ / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 06.00-08.00
  - ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา
  - เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน) เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา
  - อัดจารบี 4 / ปี เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา
  - ตรวจเช็คปั้มสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ กลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป

จากนั้นจะ โขว่ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ  
 บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานสปริงเกอร์ และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไป  
 ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.32

แผนงานประจำสัปดาห์ที่

งานประจำสัปดาห์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>6. สปริงเกอร์</b>										
เปิดน้ำรดกรีน, ทีโออฟ / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เปิดน้ำรดเฟร์เวย์-รฟ / วันเว้นวัน เครื่องใหญ่, พญานาค	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจหัวสปริงเกอร์ / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
อัดจารบี 4 / ปี			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คปั้มสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

[บันทึก] [ยกเลิก]

รูปที่ 4.32 หน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 1102/2554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>6. สปริงเกอร์</b>										
เปิดน้ำรดกรีน, ตีออฟ	ทุกวัน	4	15.00-23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปิดน้ำรดแฟร์ด ๕-๕ฟ	วันเว้นวัน	5	15.00-23.00	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เครื่องใหญ่, พญานาค										
ตรวจหัวสปริงเกอร์ / ทุกวัน		06.00-08.00	9,10,11	12,13,14	15,16,17	18,1,2	3,4,5	6,7,8	9,10,11	
ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
อัดจารบี 4 / ปี			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.33 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการก๊อปปี้ข้อมูลเข้าไปในระบบงานสปริงเกอร์แล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.34 หลังจากที่ได้กดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.35

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 1102/2554

งานบำรุงรักษา	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>6. สปริงเกอร์</b>										
เปิดน้ำรดกรีน, ตีออฟ	ทุกวัน	4	15.00-23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปิดน้ำรดแฟร์ด ๕-๕ฟ	วันเว้นวัน	5	15.00-23.00	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เครื่องใหญ่, พญานาค										
ตรวจหัวสปริงเกอร์ / ทุกวัน		06.00-08.00	9,10,11	12,13,14	15,16,17	18,1,2	3,4,5	6,7,8	9,10,11	
ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
อัดจารบี 4 / ปี			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.34 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานประจำสัปดาห์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>6. สปริงเกอร์</b>										
เปิดน้ำรดกรีน, ท็อป	ทุกวัน	4	15.00-23.00				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
เปิดน้ำรดแพร์-รั้ว-รั้ว-รั้ว	วันเว้นวัน	5	15.00-23.00				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เครื่องใหญ่, พยายาม										
ตรวจทั่วสปริงเกอร์ / ทุกวัน		06.00-08.00	9,10,11	12,13,14	15,16,17	18,1,2	3,4,5	6,7,8	9,10,11	
ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อัปเดต 4 / ปี			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.35 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานสปริงเกอร์

ให้ทำการคลิกที่ปุ่มเมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานสปริงเกอร์คลิกที่ปุ่ม จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.36

งานประจำสัปดาห์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>6. สปริงเกอร์</b>										
เปิดน้ำรดกรีน, ท็อป	ทุกวัน	4	15.00-23.00				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
เปิดน้ำรดแพร์-รั้ว-รั้ว-รั้ว	วันเว้นวัน	5	15.00-23.00				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	วันเว้นวัน
เครื่องใหญ่, พยายาม										
ตรวจทั่วสปริงเกอร์ / ทุกวัน		06.00-08.00	9,10,11	12,13,14	15,16,17	18,1,2	3,4,5	6,7,8	9,10,11	
ตรวจทำความสะอาดตู้ควบคุม 1 / เดือน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ (ตามชั่วโมงใช้งาน)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อัปเดต 4 / ปี			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบสปริงเกอร์ก่อนใช้งาน / ทุกวัน			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.36 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานสปริงเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เมนู “งานบำรุงรักษาเครื่องจักร” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.37

ภายในเมนูระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักรมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- |                                                          |                                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. เครื่องตัดหญ้ากรีน / ทุกวัน                           | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา06.00-15.00  |
| 2. เครื่องตัดหญ้าที่ออฟ 1 / สัปดาห์                      | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา08.00-17.00  |
| 3. เครื่องตัดหญ้ารฟ รอบกรีนที่ออฟ (3 แก๊งค์) 1 / สัปดาห์ | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา08.00-17.00  |
| 4. เครื่องตัดหญ้าเฟร์เวย์ 5410-2 1 / สัปดาห์             | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 |
| รอบใน (5 แก๊งค์) 5410-1 1 / สัปดาห์                      | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา08.00-17.00  |
| รอบนอก 7210 / สัปดาห์                                    | เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา08.00-17.00  |

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป

จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักรและ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.37

แผนงานประจำสัปดาห์ที่

งานบำรุงรักษาแผน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>7. งานบำรุงรักษาเครื่องจักร</b>										
สับใบมีดตัดหญ้า - ปรับตั้งใบมีด										
1. เครื่องตัดหญ้ากรีน / ทุกวัน	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
2. เครื่องตัดหญ้าที่ออฟ 1 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
3. เครื่องตัดหญ้ารฟ รอบกรีนที่ออฟ (3 แก๊งค์) 1 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
4. เครื่องตัดหญ้าเฟร์เวย์ 5410-2 1 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
รอบใน (5 แก๊งค์) 5410-1 1 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
รอบนอก 7210 / สัปดาห์	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

รูปที่ 4.37 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔ 18022554

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ	
<b>7. งานบำรุงรักษาเครื่องจักร</b>											
<b>ลับใบมีดตัดหญ้า - ปรับส่ง ใบมีด</b>											
1. เครื่องตัดหญ้า กิ่ง	ทุกวัน	1	08.00-15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ลับใบมีดทุกวันเสาร์ 1 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง ตามสภาพการใช้งาน
2. เครื่องตัดหญ้า กิ่ง	สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. (เครื่องตัดหญ้า ไร่) รวม เครื่องตัดหญ้า	สัปดาห์ 1 / สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. (เครื่องตัดหญ้า) เครื่อง	สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รถโมโต (5 ๒๕๕๐-1 1 /	สัปดาห์	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รถโมโต 7210 / สัปดาห์	1	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.38 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร แล้วให้คลิกที่:  ปุ่มจะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.39 หลังจากทีกดปุ่ม OK จะ โห้แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.40

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔ 18022554

งานบำรุงรักษาสถาน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ	
<b>7. งานบำรุงรักษาเครื่องจักร</b>											
<b>ลับใบมีดตัดหญ้า - ปรับส่ง ใบมีด</b>											
1. เครื่องตัดหญ้า กิ่ง	ทุกวัน	1	08.00-15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ลับใบมีดทุกวันเสาร์ 1 ครั้ง หรือมากกว่า 1 ครั้ง ตามสภาพการใช้งาน
2. เครื่องตัดหญ้า กิ่ง	สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. (เครื่องตัดหญ้า ไร่) รวม เครื่องตัดหญ้า	สัปดาห์ 1 / สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. (เครื่องตัดหญ้า) เครื่อง	สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รถโมโต (5 ๒๕๕๐-1 1 /	สัปดาห์	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
รถโมโต 7210 / สัปดาห์	1	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.39 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร

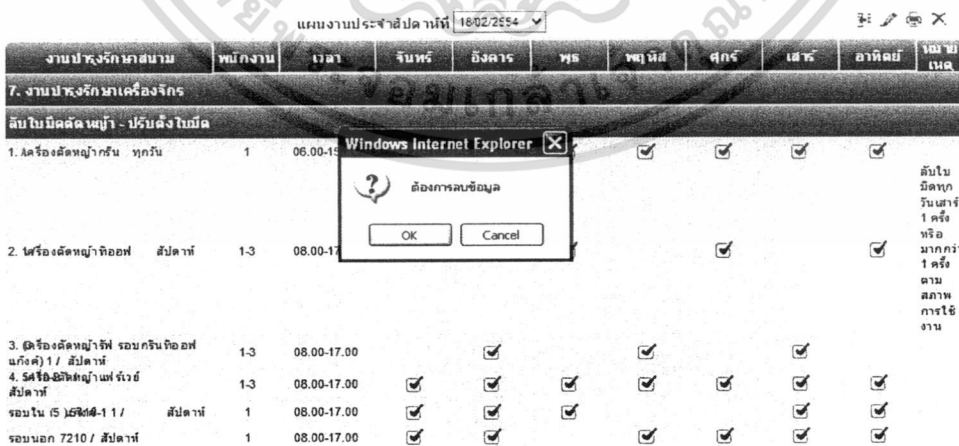
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ที่ 18/02/2554

งานบำรุงรักษาสนาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>7. งานบำรุงรักษาเครื่องจักร</b>										
<b>ลิ้นใบมีดตัดหญ้า - ปรับตั้ง ใบมีด</b>										
1. เครื่องตัดหญ้าถาดหิน ทุกวัน	1	06.00-15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. เครื่องตัดหญ้าที่ออฟ สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ลิ้นใบมีดทุกวันเส
3. เครื่องตัดหญ้าที่ รอบกรีนที่ออฟ (3 ม้าศึก) สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 5. เครื่องตัดหญ้าที่บริเวณ สัปดาห์	1-3	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รอบใน (5 ม้าศึก) 1 1 / สัปดาห์	1	08.00-17.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รอบนอก 7210 / สัปดาห์	1	08.00-17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.40 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักรให้ทำการคลิกที่ ปุ่มเมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร คลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมี กล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้น ให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.41




รูปที่ 4.41 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานบำรุงรักษาเครื่องจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) เมนู “แผนกช่างทั่วไป” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และ ช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.27

ภายในเมนูระบบงานแผนกช่างทั่วไปมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่  
 ซ่อมแซมทั่วไป + งานนอก เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 10.00  
 การซอยหญ้า (Verticut) 1 / 2 เดือน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 11,00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป  จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกช่างทั่วไป และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.42

แผนงานประจำสัปดาห์

งานประจำสัปดาห์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>8. แผนกช่างทั่วไป</b>										
ซ่อมแซมทั่วไป + งานนอก	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

รูปที่ 4.42 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกช่างทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปีคณาที่ 21022554

งานปรักรักษานาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>8. แผนกช่างทั่วไป</b>										
ซ่อมแซมทั่วไป + งานนอก	1	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	a
การซ่อมฝ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	11.00		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		b

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่ แผนกช่าง

1. ผู้อำนวยการ สอนเขียว ช่างทั่วไป
2. ผู้อำนวยการ มุขเจริญ ช่างทั่วไป

รูปที่ 4.43 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกช่างทั่วไป แล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.44 หลังจากที่ถูกปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.45

แผนงานประจำปีคณาที่ 21022554

งานปรักรักษานาม	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
<b>8. แผนกช่างทั่วไป</b>										
ซ่อมแซมทั่วไป + งานนอก	1	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	a
การซ่อมฝ้า (Verticut) 1/2 เดือน	2	11.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b

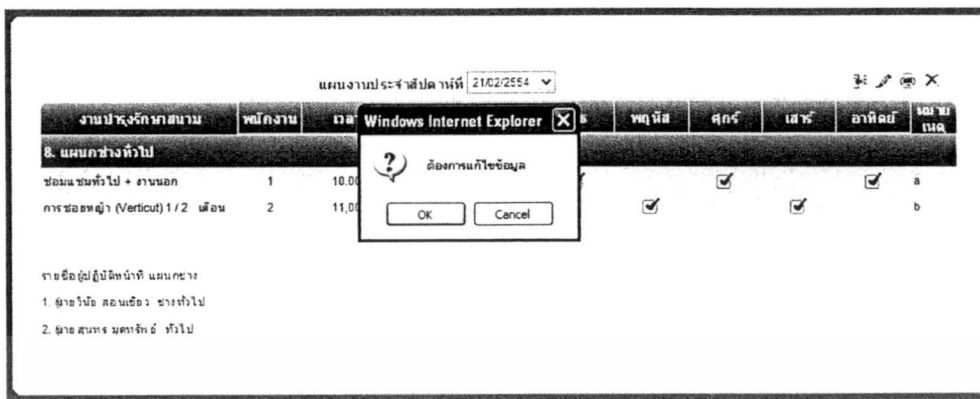
บันทึก ยกเลิก

รายชื่อผู้ปฏิบัติงานที่ แผนกช่าง

1. ผู้อำนวยการ สอนเขียว ช่างทั่วไป
2. ผู้อำนวยการ มุขเจริญ ช่างทั่วไป

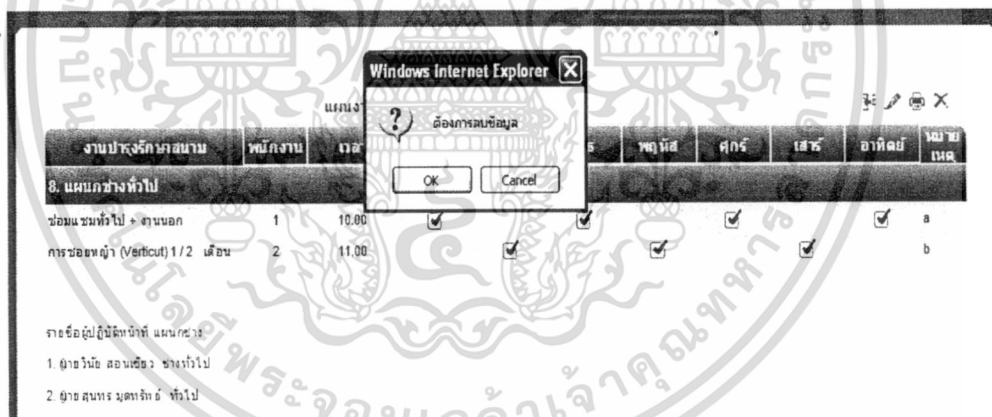
รูปที่ 4.44 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.45 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกช่างทั่วไป

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานแผนกช่างทั่วไปให้ทำการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากแผนกช่างทั่วไปคลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.46



รูปที่ 4.46 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในแผนกช่างทั่วไป

#### 4.1.3.3 ฝ่ายบริการ ประกอบไปด้วย

1) เมนู “แผนกรถอค์ฟ” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในเมนูแผนกรถกอล์ฟมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- ตรวจสอบเช็คความสะอาดรถกอล์ฟก่อนเอามาจอดให้บริการ  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบเช็คลมยาง  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ชัดเบาะ  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ชัดสี  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ชาร์จแบตเตอรี่  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบเช็คน้ำกลั่น  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ล้างขั้วแบตเตอรี่  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ขับรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ลงรายงานการออกรอบของรถกอล์ฟและบอร์ด  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป  จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในแผนกรถกอล์ฟและ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.47

แผนงานประจำสัปดาห์

แผนกรถกอล์ฟ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบเช็คความสะอาดรถกอล์ฟก่อนเอามาจอดให้บริการ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คลมยาง	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชัดเบาะ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชัดสี	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชาร์ตแบตเตอรี่	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คน้ำกลั่น	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ล้างขั้วแบตเตอรี่	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ขับรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงรายงานการออกรอบของรถกอล์ฟและบอร์ด	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก

รูปที่ 4.47 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่แผนกรถกอล์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปีสาขาที่ 05022554

แผนกรถกอล์ฟ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คความสะอาดคอกสัตว์ก่อนเอามารอดไนร์กร	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คคอกขยา	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
จัดขยะ	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
จัดส	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
ช่างไฟเบดเดอร์	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คน้ำดื่ม	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
ล้างชั้นเบดเดอร์	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
รับรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างรายงานการออกรถของรถกอล์ฟและเบอร์ดี	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	5	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานทั่วไป	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานนอกสนาม	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.48 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในแผนกรถกอล์ฟแล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.49 หลังจากที่ยกปุ่ม OK จะ โห้วแบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.50

แผนงานประจำปีสาขาที่ 05022554

แผนกรถกอล์ฟ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คความสะอาดคอกสัตว์ก่อนเอามารอดไนร์กร	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คคอกขยา	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
จัดขยะ	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
จัดส	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
ช่างไฟเบดเดอร์	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คน้ำดื่ม	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
ล้างชั้นเบดเดอร์	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
รับรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างรายงานการออกรถของรถกอล์ฟและเบอร์ดี	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	5	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานทั่วไป	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานนอกสนาม	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	


รูปที่ 4.49 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔

แผนกรถกอล์ฟ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คความสะอาดรถก่อนนำมาจอดให้บริการ	1	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คลมยาง	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขัดเบาะ	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ขัดสี	1	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ชำระแบตเตอรี่	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คน้ำหนักสิ้น	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ	1	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ล้างชั้นแบตเตอรี่	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ขันรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ลงรายงานการซ่อมรถกอล์ฟและเบอร์ดี	1	09:30-14:30/08:00-17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	5	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานทั่วไป	2	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานนอกสนาม	1	09:30-14:30/08:00-17:00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

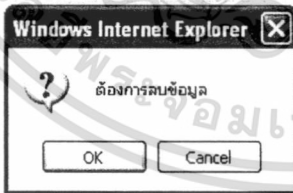
บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 4.50 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ  
 เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลแผนกรถกอล์ฟการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อต้องการลบ  
 ข้อมูลการออกจากแผนกรถกอล์ฟคลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า  
 ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้คลิกปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.51

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔

หน้า ๑๒

แผนกรถกอล์ฟ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คความสะอาดรถก่อนนำมาจอดให้บริการ	1	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คลมยาง	2	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขัดเบาะ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขัดสี			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ชำระแบตเตอรี่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คน้ำหนักสิ้น			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างใต้ท้องรถกอล์ฟ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ล้างชั้นแบตเตอรี่	2	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ขันรถรับ-ส่ง บริการลูกค้า	3	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ลงรายงานการซ่อมรถกอล์ฟและเบอร์ดี	1	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
อื่นๆ	5	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานทั่วไป	3	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
งานนอกสนาม	1	05:30-14:30/08:00-17:00/10:30-19:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



รูปที่ 4.51 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในแผนกรถกอล์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เมนู “แผนกสตาร์ทเตอร์” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน

1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.52

ภายในเมนูแผนกสตาร์ทเตอร์มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- ตรวจเช็คอุปกรณ์แคคตี เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ลงรายงานการออกรอบของนักกอล์ฟ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ปล่อยนักกอล์ฟตามเวลาจองออกรอบ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบความผิดพลาดของแคคตีออกรอบ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบเก็บบัตรกรีนฟีร์กับนักกอล์ฟ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- เช็ทหมุดที่ออฟ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ดูแลความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป



จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในแผนกสตาร์ทเตอร์และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.52

แผนกงานประจำสัปดาห์ที่  ปี

สัปดาห์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คอุปกรณ์แคคตี	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงรายงานการออกรอบของนักกอล์ฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ปล่อยนักกอล์ฟตามเวลาจองออกรอบ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความผิดพลาดของแคคตีออกรอบ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเก็บบัตรกรีนฟีร์กับนักกอล์ฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เช็ทหมุดที่ออฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ดูแลความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 4.52 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่แผนกสตาร์ทเตอร์

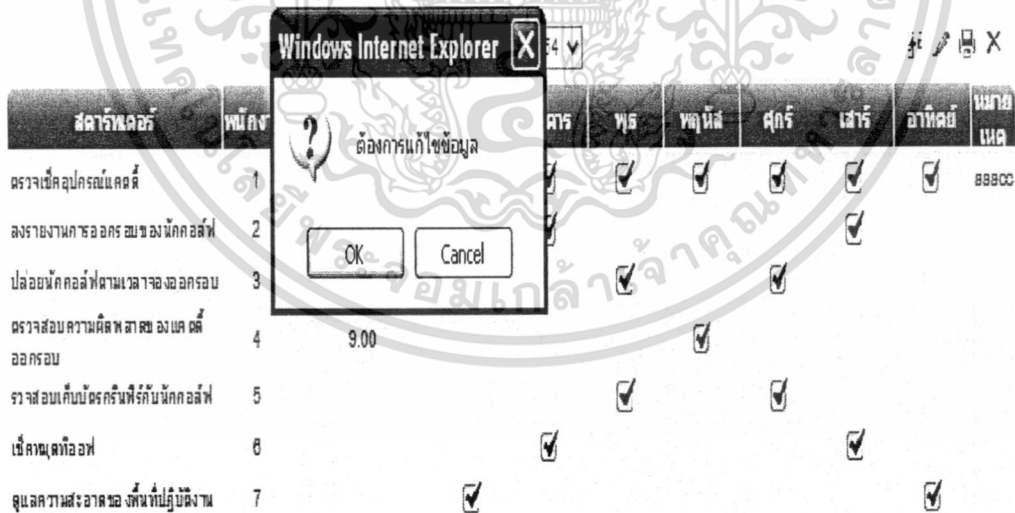
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี 2554 ปี 20022554

สภาร่างแผน	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คอุปกรณ์แคสดี	1	9.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	888cc
ลงรายงานการขอกรณขงนักก่อสร้าง	2	9.00		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
ปล่อยนักก่อสร้างตามเวลาของกรอบ	3	9.00			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
ตรวจสอบความคิดพิสาขขงแคสดี ออกกรอบ	4	9.00				<input checked="" type="checkbox"/>				
ราชสอบเก็บบัตรครนฟิรกับนักก่อสร้าง	5				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
เช็คแผนท้อออฟ	6			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		
ดูแลความสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน	7		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
xxx	8		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
yyy	9		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
zzz	10	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	bbbhh

รูปที่ 4.53 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในแผนกสภาร่างแผน

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกสภาร่างแผนแล้วให้คลิกที่ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.54 หลังจากที่ถูกปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.55



รูปที่ 4.54 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกสภาร่างแผน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔

สภาร์เทศร์	พนักงน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คอุปกรณ์แคตตี้	1	9.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ลงรายงานคชอกร สมชของนักคอล์ฟ	2	9.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ปล่อยนักคอล์ฟตามเวลาของจกรอบ	3	9.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความคืดพลาชอว แคตตี้ ออกรอบ	4	9.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ราชสอบเก็บบัตรกรีนที่ร์กับนักคอล์ฟ	5	9.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เช็ควงคต้ออฟ	6	9.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ดูแลคววสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน	7	9.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก    ยกเลิก

รูปที่ 4.55 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบแผนกสตาร์ทเตอร์

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานแผนกสตาร์ทเตอร์ให้ทำการคลิกที่ ปุ่ม  เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากแผนกสตาร์ทเตอร์คลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้น ให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.56

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔

สภาร์เทศร์	พนักงน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัส	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คอุปกรณ์แคตตี้	1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	88888
ลงรายงานคชอกร สมชของนักคอล์ฟ	2		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ปล่อยนักคอล์ฟตามเวลาของจกรอบ	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความคืดพลาชอว แคตตี้ ออกรอบ	4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ราชสอบเก็บบัตรกรีนที่ร์กับนักคอล์ฟ	5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เช็ควงคต้ออฟ	6		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ดูแลคววสะอาดของพื้นที่ปฏิบัติงาน	7		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



รูปที่ 4.56 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกสตาร์ทเตอร์


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เมนู “แผนกเคตตี้มาสเตอร์” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน

1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.57

ภายในเมนูระบบงานแผนกเคตตี้มาสเตอร์มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดคอกอล์ฟกับแคตตี้ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- การออกมาต้อนรับนักกอล์ฟตรงที่ค้อปหน้าสโมสร เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- การตรวจการทำเวรของแคตตี้ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบการแต่งกายของแคตตี้และอุปกรณ์ออกรอบ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบการทำงานของแคตตี้เวรทำงานในสนาม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบความเรียบร้อยของโรงพักแคตตี้ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ลงรายงานการออกรอบของแคตตี้ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจสอบเบอร์แคตตี้ที่ไม่มีการออกรอบ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- แจกใบเช็ทเหล็กให้แคตตี้ที่รับลุง เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป  จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกเคตตี้มาสเตอร์และ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.57

แผนงานประจำสัปดาห์

แผนกเคตตี้มาสเตอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดคอกอล์ฟกับแคตตี้	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การออกมาต้อนรับนักกอล์ฟตรงที่ค้อปหน้าสโมสร	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การตรวจการทำเวรของแคตตี้	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการแต่งกายของแคตตี้และอุปกรณ์ออกรอบ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของแคตตี้เวรทำงานในสนาม	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความเรียบร้อยของโรงพักแคตตี้	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงรายงานการออกรอบของแคตตี้	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเบอร์แคตตี้ที่ไม่มีการออกรอบ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
แจกใบเช็ทเหล็กให้แคตตี้ที่รับลุง	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

[บันทึก] [ยกเลิก]


รูปที่ 4.57 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกเคตตี้มาสเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ 20/022554

แอดมินาสดอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดกอล์ฟกับแอดมิน	1	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					ccc
การออกหมายเตือนรับนักกอล์ฟ ตรงที่ คือปทุมธานี	1	10.00				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	vvv
การตรวจการทำเวรของแอดมิน	2	10.00			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกายของแอดมินและ อุปกรณ์ออกสอบ	2	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
ตรวจสอบการทำตาของ แอดมินเราทำ งานในสนาม			<input checked="" type="checkbox"/>							
ตรวจสอบความเรียบร้อยของโรงพัก แอดมิน			<input checked="" type="checkbox"/>							
ลงรายงานการออกรอบของแอดมิน			<input checked="" type="checkbox"/>							
ตรวจแอดมินที่ไม่มีการออกรอบ			<input checked="" type="checkbox"/>							
แจกใบเช็คเท็กให้แอดมินที่รับตง	3	11	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	ccc

รูปที่ 4.58 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกแอดมินาสดอร์

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกแอดมินาสดอร์แล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม  จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้น ให้กด OK ดังรูปที่ 4.59 หลังจากกดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.60

แผนงานประจำสัปดาห์ 20/022554

แอดมินาสดอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดกอล์ฟกับแอดมิน	1	10			<input checked="" type="checkbox"/>					ccc
การออกหมายเตือนรับนักกอล์ฟ ตรงที่ คือปทุมธานี	1	10				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	vvv
การตรวจการทำเวรของแอดมิน	2	10			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกายของแอดมินและ อุปกรณ์ออกสอบ	2	10			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำตาของ แอดมินเราทำ งานในสนาม			<input checked="" type="checkbox"/>							
ตรวจสอบความเรียบร้อยของโรงพัก แอดมิน			<input checked="" type="checkbox"/>							
ลงรายงานการออกรอบของแอดมิน			<input checked="" type="checkbox"/>							
ตรวจแอดมินที่ไม่มีการออกรอบ			<input checked="" type="checkbox"/>							
แจกใบเช็คเท็กให้แอดมินที่รับตง	3	11	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	ccc

รูปที่ 4.59 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกแอดมินาสดอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี 20:02/2554

แผนกเคตคิมาสเตอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ccc
การออกมาชั้นคือนรับนักกอล์ฟ ตรงที่ ดีอปหน้าสโมสร	1	10.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	vvv
การตรวจการทำเวรของแคตคิ	2	10.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกาย ของแคตคิและ อุปกรณ์ออกของ	2	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำของ แคตคิเวรทำ งานในสนาม			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพัก แคตคิ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงรายงานการออกรอบของแคตคิ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจฉนแคตคิที่ไม่มีการออกรอบ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
แจกใบเช็คเหล็กให้แคตคิที่รับตง	3	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ccc

บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 4.60 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกเคตคิมาสเตอร์

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานแผนกเคตคิมาสเตอร์

ให้ทำการคลิกที่ปุ่มเมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานแผนกเคตคิมาสเตอร์ที่ปุ่ม  
จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า  ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้น  
ให้กดปุ่ม ตกลง ดังรูปที่ 4.61

แผนงานประจำปี 20:02/2554

แคตคิมาสเตอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ccc
การออกมาชั้นคือนรับนักกอล์ฟ ตรงที่ ดีอปหน้าสโมสร	1	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	vvv
การตรวจการทำเวรของแคตคิ	2	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกาย ของแคตคิและ อุปกรณ์ออกของ	2	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำของ แคตคิเวรทำ งานในสนาม			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพัก แคตคิ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ลงรายงานการออกรอบของแคตคิ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจฉนแคตคิที่ไม่มีการออกรอบ			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
แจกใบเช็คเหล็กให้แคตคิที่รับตง	3	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ccc

Windows Internet Explorer

ต้องการลบข้อมูล

OK Cancel

รูปที่ 4.61 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกเคตคิมาสเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เมนู “แผนกมาเซล” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์  
จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และ  
ช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.62

- ภายในเมนูระบบงานแผนกมาเซลมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่
- ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักกอล์ฟ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - คอยตรวจดูนักกอล์ฟที่เล่นอยู่ภายในสนามไม่ให้เกิดปัญหา  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - กั้นเชือกตามหลุมต่างๆ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - ตอกหลักเพิ่มตามหลุม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - เช็คเชือก เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - เช็คหลุมที่ออฟ เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - มีหน้าที่จัดกอล์ฟเมื่อนักกอล์ฟตีช้าหรือทำผิดกฎ  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
  - ตรวจสอบการทำงานของแคตตีในสนาม เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป  
จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ ปุ่ม บันทึก  
เพื่อเป็นการ บันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกมาเซลและ การแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์  
ข้อมูลเข้าไปในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.62

แผนงานประจำสัปดาห์

มาเซล	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
		กลุ่ม 1-9								
ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักกอล์ฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
คอยตรวจดูนักกอล์ฟที่เล่นอยู่ภายในสนามไม่ให้เกิดปัญหา	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
กั้นเชือกตามหลุมต่างๆ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตอกหลักเพิ่มตามหลุม	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เช็คเชือก	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
เช็คหลุมที่ออฟ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
มีหน้าที่จัดกอล์ฟเมื่อนักกอล์ฟตีช้าหรือทำผิดกฎ	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของแคตตีในสนาม	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก    ยกเลิก

รูปที่ 4.62 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานแผนกมาเซล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔ 12022554

มาฆ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
กลุ่ม 1-9										
ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	sss
คอยตรวจดูนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในสวนไม่ให้เกิดปัญหา	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
เก็บเงินค่าเข้าชม	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ดูแลรักษาพื้นที่สวน	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
เช็คเช็ค	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คเช็ค	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
มีหน้าที่จัดกลุ่มนักท่องเที่ยวหรือทำสิ่ง	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของเครื่องในสวน	2	22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ooo

รูปที่ 4.63 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกมาฆ

- เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำมุมเข้าไปในระบบงานแผนกมาฆแล้วให้คลิกที่ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ชื่อคำถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.64 หลังจากกดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.65

แผนงานประจำปี ๒๕๕๔ 12022554

มาฆ	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	sss
คอยตรวจดูนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในสวนไม่ให้เกิดปัญหา	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
เก็บเงินค่าเข้าชม	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ดูแลรักษาพื้นที่สวน	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
เช็คเช็ค	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คเช็ค	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
มีหน้าที่จัดกลุ่มนักท่องเที่ยวหรือทำสิ่ง	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของเครื่องในสวน	2	22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ooo

รูปที่ 4.64 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกมาฆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำสัปดาห์ 11/05/2554

นาเขต	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
		กลุ่ม 1-3								
ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
คอยตรวจดูนักท่องเที่ยวที่เล่นอยู่ภายในสวนฯไม่ให้เกิดปัญหา	2	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บเชือกคานหามต่างๆ	2	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
คอยหลักเก็บคานหาม	2	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คเชือก	3	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คหามท่อออฟ	3	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
มีหน้าที่จัดกองล้งเมื่อมีนักท่องเที่ยวหรือทำผิดกฎ	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของแต่ละคนในสวนฯ	2	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

บันทึก   ยกเลิก

รูปที่ 4.65 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกมาเขต

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานแผนกมาเขตให้ทำการคลิกที่ปุ่มเมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานแผนกมาเขตคลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้กดปุ่ม  ตกลง ดังรูปที่ 4.66

แผนงานประจำสัปดาห์ 12/02/2554

นาเขต	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ดูแลอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยว	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	555
คอยตรวจดูนักท่องเที่ยวที่เล่นอยู่ภายในสวนฯไม่ให้เกิดปัญหา	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เก็บเชือกคานหามต่างๆ	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
คอยหลักเก็บคานหาม	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คเชือก	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
เช็คหามท่อออฟ	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
มีหน้าที่จัดกองล้งเมื่อมีนักท่องเที่ยวหรือทำผิดกฎ	1	08.00-17.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบการทำงานของแต่ละคนในสวนฯ	2	22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	000

รูปที่ 4.66 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกมาเขต

4) เมนู “แผนกถือเกอร์” ภายในเมนูนี้จะแสดงการทำงานภายใน 1 สัปดาห์ จันทร์ – อาทิตย์ ซึ่งประกอบไปด้วย ช่อง รหัสพนักงาน รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน เวลาปฏิบัติงาน และ ช่องหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.67

ภายในเมนูระบบงานแผนกถือเกอร์ มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตรวจเช็คตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- การไหว้ขอบคุณต้องแสดงกับนักกอล์ฟทุกคน เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ต้องมีพนักงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกแจกผ้า/ถุงแจกให้แขก  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจการแต่งกายของแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจเช็คคู่มือรถทุกวันพร้อมที่จะใช้วันต่อไป เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจดูสต็อกถุงพลาสติกให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจเช็คถุงขยะรถจากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00
- ตรวจเช็คสต็อกของใช้สำหรับภายในห้องน้ำว่ามีคงเหลือให้เพียงพอกับแขก  
เวลาปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 08.00-17.00

การเพิ่มข้อมูลเข้าไปในระบบ คลิกเมาส์ที่ไอคอนรูป



จากนั้นจะโชว์ฟอร์มเปล่าเพื่อทำการ คีย์ข้อมูลเข้า จากนั้นทำการ กด ที่ปุ่ม บันทึก เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกถือกอล์ฟ และการแสดงข้อมูลหลังจากที่ทำการคีย์ข้อมูลเข้าไปในฐานะข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.67

แผนงานประจำสัปดาห์ [ ] [ ]

ชื่อพนักงาน	พ.ศ. ๒๕๖๓	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
การไหว้ขอบคุณต้องแสดงกับนักกอล์ฟทุกคน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ต้องมีพนักงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกแจกผ้า/ถุงแจกให้แขก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกายของแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คคู่มือรถทุกวันพร้อมที่จะใช้วันต่อไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจดูสต็อกถุงพลาสติกให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คถุงขยะรถจากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คสต็อกของใช้สำหรับภายในห้องน้ำว่ามีคงเหลือให้เพียงพอกับแขก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

[บันทึก] [ยกเลิก]

รูปที่ 4.67 หน้าจอเพื่อคีย์ข้อมูลเข้าสู่ระบบงานระบบงานแผนกถือกอล์ฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปีงบประมาณที่ 06022554

ล๊อค เกอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aaa
การให้ชม ชมคุณต้องแสดงกับนักก่อสร้างทุกคน	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ต้องมีการทำงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกจากฝ่ายกฎหมายให้แขก	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกายของแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คตู้ล็อกเกอร์ทุกวันพร้อมที่จะใช้วันต่อไป	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจดูสื่อออกกลางคืนให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คคุณภาพ ซ็อกเกอร์จากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คสื่อของใช้สำหรับภายในห้องน่าน้ำแข็งเพื่อให้เพียงพอกับแขก	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	bbb

รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน

- สมชาย วัฒนพงษ์
- กิติยา วัฒนพงษ์

รูปที่ 4.68 หน้าจอแสดงข้อมูลหลังจากที่กดปุ่มบันทึกข้อมูลในระบบงานแผนกล็อกเกอร์

เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลที่ได้ทำการก็ยข้อมูลเข้าไปในระบบงานแผนกล็อกเกอร์ แล้วให้คลิกที่ ปุ่ม จะมี Pop Up Msg ข้อความถามว่า ต้องการแก้ไขข้อมูล ใช่หรือไม่ จากนั้นให้กด OK ดังรูปที่ 4.69 หลังจากกดปุ่ม OK จะโชว์แบบฟอร์มที่เราต้องการแก้ไขขึ้นมา ดังรูปที่ 4.70

แผนงานประจำปีงบประมาณที่ 06-02-2554

แผนกล็อกเกอร์	พนักงาน	เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจเช็คตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
การให้ชม ชมคุณต้องแสดงกับนักก่อสร้างทุกคน	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ต้องมีการทำงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกจากฝ่ายกฎหมายให้แขก	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจการแต่งกายของแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คตู้ล็อกเกอร์ทุกวันพร้อมที่จะใช้วันต่อไป	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจดูสื่อออกกลางคืนให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คคุณภาพ ซ็อกเกอร์จากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ตรวจเช็คสื่อของใช้สำหรับภายในห้องน่าน้ำแข็งเพื่อให้เพียงพอกับแขก	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

บันทึก ยกเลิก

รูปที่ 4.69 หน้าจอเมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกล็อกเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนงานประจำปีคานี้ 08/02/2554

ลือกเกอร์	พนักงาน	วัน	เวลา	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง	1	05.30-14.17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aaa
การให้ขอมูลต้องแสดงกับนักกอล์ฟทุกคน	1	05.30-14.17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ต้องมีพนักงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกจากต่างประเทศ	1	05.30-14.17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบแผนกช่างซ่อมแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ทุกวันพร้อมที่จะใช้ในวันต่อไป	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ทาสึกให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คกุญแจลือกเกอร์จากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ที่ใช้สำหรับภายในห้องน้่าว่ามีเพียงพอให้เพียงพอกับแขก	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	bbb

รูปที่ 4.70 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลในระบบงานแผนกลือกเกอร์

เมื่อต้องการ พิมพ์ข้อมูลระบบงานแผนกลือกเกอร์ ให้ทำการคลิกที่ปุ่ม  เมื่อต้องการลบข้อมูลการออกจากระบบงานแผนกลือกเกอร์ คลิกที่ปุ่ม  จากนั้นจะมีกล่องข้อความแสดงคำถามว่า ต้องการที่จะลบข้อมูลใช่หรือไม่จากนั้นให้กดปุ่มตกลง ดังรูปที่ 4.71

แผนงานประจำปีคานี้ 08/02/2554

ลือกเกอร์	พนักงาน	วัน	เวลา	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	หมายเหตุ
ตรวจสอบตารางการทำงานของแม่บ้านทุกชั่วโมง	1	17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	aaa
การให้ขอมูลต้องแสดงกับนักกอล์ฟทุกคน	1	05.30-14.17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ต้องมีพนักงานประจำอยู่กับที่คอยต้อนรับแขกจากต่างประเทศ	1	05.30-14.17.00/10.30-19.30		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบแผนกช่างซ่อมแม่บ้านให้ดูเรียบร้อยสะอาด	1	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ทุกวันพร้อมที่จะใช้ในวันต่อไป	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ทาสึกให้เพียงพอสำหรับแขกที่มาใช้บริการ	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
ตรวจสอบเช็คกุญแจลือกเกอร์จากแขกว่าได้รับคืนหรือเปล่า	2	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
ตรวจสอบเช็คลือกเกอร์ที่ใช้สำหรับภายในห้องน้่าว่ามีเพียงพอให้เพียงพอกับแขก	3	05.30-14.30/08.00-17.00/10.30-19.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	bbb	

รูปที่ 4.71 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลในระบบงานแผนกลือกเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.3.4 ฝ่ายคลังอะไหล่ ประกอบไปด้วย

1) เมนู “แผนกรับเครื่องมือ” ภายในเมนูระบบงานแผนกสต็อกเครื่องมือมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่ ดังรูปที่ 4.732

รูปที่ 4.72 หน้าจอแสดงการข้อมูลการทำงานฝ่ายคลังอะไหล่แผนกรับเครื่องมือภายในเมนูระบบงานแผนกรับเครื่องมือมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- รหัสเครื่องมือ
- ประเภท
- ยี่ห้อ
- ผู้จำหน่าย
- รายละเอียดสินค้า
- Serial
- ชื่อเครื่องมือ
- รุ่น
- ราคา
- จำนวนคงเหลือ

2) เมนู “แผนกสต็อกเครื่องมือ”

ภายในเมนูระบบงานแผนกสต็อกเครื่องมือมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

ดังรูปที่ 4.73

**สต็อกเครื่องมือ**

รหัสเครื่องมือ  Serial

ประเภท

ชื่อเครื่องมือ

รหัสเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ	ประเภท	จำนวนคงเหลือ	ส่ง เดือน	รับ ซ่อม	เคลม ซ่อม	แจ้ง สิ้น	ลบ
12345	adafdfdsfds	รถกอล์ฟ	95	5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ewrew	ewrewr	อุปกรณ์สนาม	543	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
รหัสเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ	รถกอล์ฟ	100	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C3	xxxxxxxx	อุปกรณ์สนาม	618	250	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C2	dddddd	รถกอล์ฟ	3	2	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S1	car travel	รถกอล์ฟ	6	1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ค้นพบทั้งหมด		6	รายการ					

### รูปที่ 4.73 หน้าจอแสดงการข้อมูลการระบบงานแผนกสต็อกเครื่องมือ

ภายในเมนูระบบงานแผนกสต็อกเครื่องมือมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- รหัสเครื่องมือ
- ประเภท
- จำนวนคงเหลือ
- ส่งซ่อม
- แจ้งคืน
- Serial
- ชื่อเครื่องมือ
- ส่งเคลม
- เคลมซ่อม
- ลบ

#### 4.1.3.5 เมนู “แผนกประวัติการส่งเคลม/ซ่อม”

ภายในเมนูระบบงานแผนกประวัติการส่งเคลม/ซ่อม มีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

ดังรูปที่ 4.74

## ประวัติการส่งเคลม/ซ่อม

รหัสเครื่องมือ  Serial

ประเภท

ชื่อเครื่องมือ

ค้นหา ยกเลิก

รหัสเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ	ประเภท	จำนวนคงเหลือ	รายการ	จำนวนที่แจ้ง	จำนวนที่คืน	แจ้งคืน	ลบ
C3	xxxxxxx	อุปกรณ์สนาม	618	ส่งเคลม	100	0	<input type="button" value="ดู"/>	<input type="button" value="✕"/>
C3	xxxxxxx	อุปกรณ์สนาม	618	ส่งซ่อม	100	20	<input type="button" value="ดู"/>	<input type="button" value="✕"/>
C2	dddddd	รถก่อสร้าง	3	ส่งเคลม	6	4	<input type="button" value="ดู"/>	<input type="button" value="✕"/>
S1	car travel	รถก่อสร้าง	6	ส่งเคลม	5	4	<input type="button" value="ดู"/>	<input type="button" value="✕"/>
ค้นพบทั้งหมด		4 รายการ						

รูปที่ 4.74 หน้าจอแสดงการข้อมูลการแผนกประวัติการส่งเคลม/ซ่อม

ภายในเมนูแผนกประวัติการส่งเคลม/ซ่อมมีข้อมูลการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ได้แก่

- รหัสเครื่องมือ - Serial
- ประเภท - ชื่อเครื่องมือ
- รายการ - จำนวนคงเหลือ
- จำนวนที่แจ้ง - จำนวนที่คืน
- แจ้งคืน - ลบ

#### 4.2 ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด

หลังจากการพัฒนาระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ใน 3 ด้านคือ ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง - จำกัด ในด้านข้อมูลนำเข้า

ด้านข้อมูลนำเข้า	N = 9		ระดับความเหมาะสม	อันดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. การออกแบบจอภาพ เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ	4.78	.44	มากที่สุด	3
2. คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบจอภาพ ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว	4.78	.44	มากที่สุด	3
3. การทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถพลิกหน้าจอภาพเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก	4.89	.33	มากที่สุด	2
4. ความคล่องตัวในการค้นหาข้อมูล	5.00	.00	มากที่สุด	1
5. เมื่อป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดจะมีการตรวจสอบโดยอัตโนมัติ	5.00	.00	มากที่สุด	1
รวม	4.89	0.22	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 4.1 พบว่าระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในด้านข้อมูลนำเข้า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 มี 2 รายการ ได้แก่ ความคล่องตัวในการค้นหาข้อมูล และ เมื่อป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดจะมีการตรวจสอบโดยอัตโนมัติ รองลงมาคือ การทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถพลิกหน้าจอภาพเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบจอภาพ ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็วและการออกแบบจอภาพ เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.78

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ

ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ	N = 9		ระดับความเหมาะสม	อันดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. ระบบฯ สามารถป้อนข้อมูลและแก้ไขได้สะดวก	5.00	.00	มากที่สุด	1
2. ระบบฯ สามารถสอบถามหรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน	4.11	.33	มาก	4
3. ระบบฯ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน ที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน	4.22	.44	มาก	3
4. ระบบฯ ช่วยลดความผิดพลาดของการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล	4.78	.44	มากที่สุด	2
5. ระบบฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการเพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	4.78	.44	มากที่สุด	2
รวม	4.57	.12	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระบบสารสนเทศด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ้อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในด้านกระบวนการในการทำงานของระบบข้อมูลนำเข้าในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 คือ ระบบฯ สามารถป้อนข้อมูลและแก้ไขได้สะดวก รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 มี 2 รายการ ได้แก่ ระบบฯ ช่วยลดความผิดพลาดของการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ระบบฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการเพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ ระบบฯ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน ที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน และค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.11 คือ ระบบฯ สามารถสอบถามหรือค้นหาข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว และทันต่อการใช้งาน

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมของระบบสารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน	N = 9		ระดับความเหมาะสม	อันดับที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. ระบบฯ มีการรายงานข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และค้นหาได้รวดเร็ว	5.00	.00	มากที่สุด	1
2. ระบบฯ สามารถตอบสนองผลลัพธ์หรือรายงาน ได้ตามความต้องการ	5.00	.00	มากที่สุด	1
3. ระบบฯ สามารถแสดงรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันล่าสุด ได้ถูกต้อง	3.00	.00	ปานกลาง	4
4. ระบบฯ สามารถจัดพิมพ์รายงาน ได้ทันต่อความต้องการ	4.33	.50	มาก	3
5. ระบบฯ สามารถช่วยลดความสิ้นเปลืองในการจัดพิมพ์รายงานต่างๆ	4.56	.53	มากที่สุด	2
รวม	4.37	.15	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าระบบ สารสนเทศ ด้านงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพลนซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัทยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในด้านผลลัพธ์หรือรายงาน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มาก และ ปานกลาง โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 มี 2 รายการ ได้แก่ ระบบฯ มีการรายงานข้อมูล ที่ถูกต้อง ครบถ้วนและค้นหาได้รวดเร็ว ระบบฯสามารถตอบสนองผลลัพธ์หรือรายงาน ได้ตาม ความต้องการ รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 คือ ระบบฯ สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการ จัดพิมพ์รายงานต่างๆ รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คือ ระบบฯ สามารถจัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อ ความต้องการ และค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.00 คือ ระบบฯ สามารถแสดงรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ล่าสุด ได้ถูกต้อง

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความเหมาะสมของระบบ สารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด โดยภาพรวม

รายการที่ตรวจสอบ	N = 9		ระดับความ เหมาะสม	อันดับ ที่
	$\mu$	$\sigma$		
1. ด้านข้อมูลนำเข้า	4.89	.22	มากที่สุด	1
2. ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ	4.57	.12	มากที่สุด	2
3. ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน	4.37	.15	มาก	3
รวม	4.67	.14	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .72 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกๆด้าน โดยด้านข้อมูลนำเข้ามีความเหมาะสมเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.89 คือ รองลงมาคือ ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และ ระบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากคือ ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 เป็น ลำดับสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 5.1 สรุป

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟบริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

5.1.1.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็น ของผู้ใช้งานด้านความเหมาะสมที่มีต่อ ระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

#### 5.1.2 ประชากร

ประชากรในการวิจัย คือ ผู้บริหาร ผู้จัดการสนามกอล์ฟ หัวหน้างานแผนกซ่อมบำรุง หัวหน้าแผนกMarshall, หัวหน้าแผนกGolf Cart , หัวหน้าแผนกCaddy Master ,หัวหน้าแผนกGolf Starter เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแผนกซ่อมบำรุงจำนวน 9 คน

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟบริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง-จำกัด 3 ด้านคือ

5.1.3.1 ด้านข้อมูลนำเข้า

5.1.3.2 ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ

5.1.3.3 ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ่อมบำรุง บริษัทยูนิโก้เทรคดิง จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากคือ ผู้บริหาร ผู้จัดการสนามกอล์ฟ หัวหน้างานแพนกซ่อมบำรุง หัวหน้าแผนกMarshall, หัวหน้าแผนกGolf Cart , หัวหน้าแผนกCaddy Master ,หัวหน้าแผนก Golf Starter เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแพนกซ่อมบำรุง จำนวน 9 คน โดยดำเนินการดังนี้

5.1.4.1 แนะนำ ประชากรเกี่ยวกับ ขั้นตอนและการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศ- ที่ได้พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5.1.4.2 นำข้อมูลที่ได้จากประชากรกรอกแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ประชากร จำนวน 9 ชุด โดยได้รับคืนมาสมบูรณ์ทั้ง 9 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 นำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ย  $\mu$  ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $\sigma$  ศึกษาระดับความคิดเห็นในด้านต่างๆ ทั้ง 3 ด้านและนำเสนอผลการวิเคราะห์

#### 5.1.5 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยและพัฒนา ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟบริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด สามารถนำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ การวิจัยได้ดังนี้

5.1.5.1 การพัฒนา ระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ่อมบำรุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด ทำให้ได้ระบบสารสนเทศฯ ที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ สามารถพัฒนาให้ทำงานตามขอบเขตการวิจัยที่กำหนดไว้ได้ครบทุกข้อดังนี้

- 1) สามารถจัดเก็บ แก้ไข ประมวลผล และสืบค้นข้อมูลการปฏิบัติงานของระบบงานสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรคดิง จำกัด เข้าสู่ระบบได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ตามที่ออกแบบไว้ได้
- 2) สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของรายงานและพิมพ์รายงานออกเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ พร้อมทั้งพิมพ์รายงานได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ เช่น รายงานการปฏิบัติงาน ฯ
- 3) แสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์และพิมพ์รายงานได้ตามที่ออกแบบไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.5.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ระบบงาน

สารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบ่ารุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ในภาพรวมพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านข้อมูลนำเข้ามีความเหมาะสมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงานตามลำดับ โดยพิจารณาเป็นรายการ ได้ดังนี้

1) ด้านข้อมูลนำเข้า ระบบงานสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแพนกซ์อ้อมบ่ารุงบริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมี 2 รายการ คือ การทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถพลิกหน้าจอภาพเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก และเมื่อป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดจะมีการตรวจสอบ

2) ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟแพนกซ์อ้อมบ่ารุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า 3 อันดับแรกที่มีความเหมาะสม คือ ระบบฯสามารถสอบถามหรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน ,ระบบฯช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน ส่วนระบบฯ รายการในอันดับสุดท้าย คือ ระบบฯมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยสามารถป้องกันการเพิ่ม และเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี ซึ่งทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3) ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน ระบบงานสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบ่ารุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการพบว่า 3 อันดับแรกที่มีความเหมาะสม คือ ระบบฯ มีการรายงานข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนและค้นหาได้รวดเร็ว , ระบบฯ สามารถจัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อความต้องการ และ ระบบฯ สามารถแสดงรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันล่าสุดได้ถูกต้อง รายการในอันดับสุดท้าย คือ ระบบฯ สามารถตอบสนองผลลัพธ์ หรือรายงานได้ตามความต้องการ ซึ่งทุกรายการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

## 5.2 อภิปรายผล

### 5.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แพนกซ์อ้อมบ่ารุงสนามกอล์ฟ บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง ผู้วิจัยได้ทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นทำการทดสอบการใช้งาน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล จัดทำทะเบียนทรัพย์สิน การจัดการงานซ่อม/ใบสั่งงาน (Work Order) การติดตามผลการดำเนินงาน การจัดทำตารางปฏิทินแผนประจำเดือน การสืบค้น ปรับปรุงแก้ไขข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามตารางการทำงาน การรายงานสรุปวิเคราะห์การใช้อะไหล่/ค่าใช้จ่ายได้ตรงตามที่ได้ศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ รายงานผลที่ได้ก็มีผลข้อมูลที่ถูกต้องตรงกัน กับการบันทึกข้อมูลผลที่ถูกต้องตรงกัน นั้นย่อมแสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถที่จะให้บริการข้อมูล แก่ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ อย่างสมบูรณ์ โดยตรงสอดคล้องกับงานวิจัยของ รติพร สุดเสนาะ (2542 : 3) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเงินงบประมาณ เป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนระบบเครือข่ายด้วยระบบฐานข้อมูลแลกลไคลเอ็นต์/เซิร์ฟเวอร์ บนเครื่องระดับไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้ไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ (MS SQL Server) จัดการฐานข้อมูลส่วนแบ็คเอ็น (Back-End) และในส่วนของฟรอนต์เอ็น (Front-End) ใช้เอดไพ 3 (Delphi 3.0) ในการพัฒนาโปรแกรมที่ทำหน้าที่ติดต่อ กับผู้ใช้ (Front – End Application) ระบบช่วยลดภาระในการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน จัดเก็บข้อมูล ประมวลผล จัดทำรายงานและเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล

## 5.2.2 ความคิดเห็น ของผู้ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ งานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้ระบบ สารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด ส่วนใหญ่เห็นว่ามีเหมาะสมในด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ปฏิบัติงานมองเห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ และประเด็นที่สำคัญก็คือ ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยในการแก้ปัญหาระบบการทำงานในปัจจุบัน ดังที่ สุรศักดิ์ เมฆฉาย (2539 : 29-55) กล่าวไว้ว่า ระบบสามารถช่วยแก้ปัญหา

### 5.2.2.1 ความล่าช้าในการประมวลผลข้อมูล การจัดพิมพ์รายงาน และการตรวจสอบของข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งความถูกต้องและครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2.2 ความสิ้นเปลืองในแง่ของเวลาและวัสดุที่ใช้ในการจัดพิมพ์รายงาน  
เดียวกันแต่มีรูปแบบและวัตถุประสงค์ที่ใช้แตกต่างกัน

5.2.2.3 ความลำบากและยุ่งยาก ในการจัดเรียงลำดับข้อมูลที่มีความหลากหลาย  
และมีปริมาณมาก

นอกจากนี้ ปียวรรณ เนาวิโสภา (2540 : 170) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานในระบบทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วและความถูกต้องของข้อมูล โดยระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในด้านข้อมูลนำเข้าและกระบวนการของระบบ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กานดา ศิรินวนิล ที่ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการจัดเก็บเหรียญโทรศัพท์สาธารณะของบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ในระดับมาก

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 บุคลากรผู้ปฏิบัติงานควรมีทักษะ ความรู้ความเข้าใจในระบบงาน  
สารสนเทศสนามกอล์ฟฟยูนิกโก้ และความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการ  
ปฏิบัติงาน

5.3.1.2 ควรมีการสำรวจความต้องการ การพิจารณาในส่วนของการดูแลรักษา  
ระบบการปรับเปลี่ยน และเพิ่มเติมการใช้งาน ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาระบบให้สามารถประมวลผล  
ได้ตามความต้องการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

5.3.1.3 ควรมีการตรวจเช็คอุปกรณ์ โดยการสำรวจ ความพร้อมใช้งาน เช่นเครื่อง  
คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ เป็นต้น และบุคลากรในการบำรุงรักษา  
ทั้งนี้เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณ และเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ได้

5.3.1.4 ควรให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ และบุคลากรในการฝึกอบรม ความรู้  
ความเข้าใจในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันความเสียหายที่  
อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาระบบ ให้สามารถใช้งานในการเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

5.3.2.2 สามารถพัฒนาระบบต่อไปได้ โดยการขยายขอบเขตของการใช้งานให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันกับฝ่ายต่างๆ ภายในสนามกอล์ฟได้ เช่น ระบบงานบริหารส่วนบุคคล ระบบงานบุคลากร เพื่อทำการเชื่อมต่อกับระบบงานสารสนเทศ สนามกอล์ฟได้ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันได้ เป็นต้น

5.3.3.2 รูปแบบในการนำเสนอข้อมูล ควรมีการพัฒนารูปแบบการนำเสนอข้อมูลให้หลากหลาย นอกเหนือจากตัวอักษร อาจนำเสนอในรูปแบบของกราฟิกต่างๆ เช่น การแสดงด้วยกราฟ รูปแบบต่างๆ เป็นต้น

5.3.3.4 การพัฒนาระบบสารสนเทศสนามกอล์ฟ แพลตฟอร์มบำรุงบริษัท ยูนิโก้-เทรคดิง จำกัด สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนางานในส่วนอื่นๆ

5.3.3.5 สามารถพัฒนาระบบให้ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้เช่น เครื่องสแกนลายนิ้วมือ เพื่อใช้ร่วมกับการปฏิบัติงานของพนักงานแพลตฟอร์มบำรุงได้ เป็นต้น

5.3.3.6 สามารถนำฐานข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาบนแพลตฟอร์มอื่นๆได้

## บรรณานุกรม

- กฤษฎา บุศรา. 2538. “การพัฒนาระบบสารสนเทศการบุคลากรภายใต้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กิตติศักดิ์ วัฒนกุล และจำลอง ครอบุตสาหะ. 2541. การออกแบบฐานข้อมูล Database Design. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2541. **ข้าราชการกับไอที : เส้นทางที่จะต้องเดิน.** กรุงเทพฯ : งานมัลติมีเดียฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- จีราภรณ์ รักษาแก้ว. 2539. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2542. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐยา จริญญาณกุล. 2540. “ความคุ้มค่าของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นสื่อหนึ่งของการโฆษณา : ศึกษากรณีพิษชาฮัท(ประเทศไทย)จำกัด.” โครงการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธาริน สติธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ คิวประสพศักดิ์. 2542. **Advanced Visual Basic Version 6.0.** กรุงเทพฯ : ส.เอเชียเพรส (1989).
- ธีรานุช หิรัญประดิษฐ์. “อินเทอร์เน็ตเพื่อส่งเสริมการส่งออกธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับของไทย.” โครงการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ประจักษ์ เฉิดโหม และ ศิลฎ์ วงษ์กมลเศรษฐ์. 2537. การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : สกายบุ๊คส์.
- ประยูร ไชยบุตร. 2544. “การพัฒนาระบบสารสนเทศงานบุคลากร สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปิยะ ธิรพันธ์มณี. 2542. “ระบบงานบุคลากรวิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเมฆ.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พรรณณี ลีกิจวัฒน์. 2545. “เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติเพื่อการวิจัย เรื่องการวัดการกระจาย.”

กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. เอกสารอัดสำเนา.

มณีโชติ สมานไทย. 2544.รวมโปรเจกต์ ASP เพื่อการสร้างเว็บไซต์ที่สมบูรณ์.กรุงเทพฯ :

อินโฟเพรส.

มนต์ณรงค์ พลจันทร์. 2539. “ระบบ WWW กับการสืบค้นข้อมูลทางการทหาร.” วิทยานิพนธ์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย,สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ยีน ภู่วรรณ และชัยยงค์ วงศ์ชัยสุวัฒน์.2538. สารสนเทศกับชีวิตประจำวัน. ปทุมธานี :

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2540. การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ภาคพิมพ์.

ราชส จิรวัฒน์สถิตย์. 2541. “การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านบุคลากร ของส่วนระบบตอนในที่ 4

ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วิทวัส พันธุมจินดา. 2541. “การพัฒนาระบบสารสนเทศนักศึกษา.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. 2542. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ทองเพชร จุมปา. 2530. “การศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6.”

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย,

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการอุดมศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2554 ให้ดำเนินการดังนี้

นางสาวศิริวรรณ อธิสูงมงคล รหัสประจำตัว 52631109 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ การพัฒนาระบบสารสนเทศฐานดูแลรักษาสานามกอล์ฟ แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด (Development of Information System for Golf Course Maintenance Department Unicotrading.Co.Ltd)” โดยมี ศศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.วีรวัฒน์ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประกาศ ณ วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2554

(รองศาสตราจารย์ พิระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี

พ.ศ. 2554  
12.1.54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบสารสนเทศงานดูแลรักษาสนามกอัลฟ์แผนกซ่อมบำรุง  
บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด**

คำชี้แจง จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อมูลนำเข้าและกระบวนการของระบบตาม  
ความในรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โปรดกำหนดระดับความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรง  
กับความคิดเห็นของท่าน ความหมายของตัวเลขในแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการ ใช้ระบบ เป็นดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการความคิดเห็น	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลนำเข้า</b>					
1. การออกแบบจอภาพ เพื่อนำข้อมูลนำเข้าระบบ					
2. คำอธิบายความหมายของข้อมูลประกอบจอภาพ ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว					
3. การทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถพลิก หน้าจอภาพเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก					
4. ความคล่องตัวในการค้นหาข้อมูล					
5. เมื่อป้อนข้อมูลที่ผิดพลาดจะมีการตรวจสอบ โดย อัตโนมัติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการความคิดเห็น	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
<b>ตอนที่ 2 ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบ</b>					
6. ระบบฯ สามารถป้อนข้อมูลและแก้ไขได้สะดวก					
7. ระบบฯ สามารถสอบถามหรือค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน					
8. ระบบฯ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน					
9. ระบบฯ ช่วยลดความผิดพลาดของการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล					
10. ระบบฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการเพิ่มและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างดี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาวศิริวรรณ อธิสุขมงคล
วัน เดือน ปี เกิด	28 ตุลาคม 2520
สถานที่เกิด	จังหวัดเลย
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2546 บริหารธุรกิจ(วิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2553 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ.2547	โรงพยาบาลรามาริบัติ คณะแพทยศาสตร์ - ตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.2549	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล - ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์
พ.ศ.2550	บริษัท ยูนิโก้เทรดดิ้ง จำกัด - ผู้จัดการฝ่ายคอมพิวเตอร์ แผนก IT
พ.ศ.2550	บริษัท เอเอสซี อินทีเรีย จำกัด - ตำแหน่งที่ปรึกษา Consultant IT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้