



โครงงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เรื่อง ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ (Notify Computer Repair System)

นายธีรธัช ทัฬหสิรินาถ รหัสนิสิต 62101120002

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาสหกิจศึกษา (212-010) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีดิจิทัล ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ เรื่อง ขอส่งโครงงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ตามที่ข้าพเจ้า นายธีรธัช ทัฬหสิรินาถ นิสิตสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 1 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 ในตำแหน่ง ผู้ช่วยแผนก ไอ.ที. ณ บริษัทนิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษา และให้ศึกษาจัดทำรายงานเรื่องระบบแจ้งซ่อมบำรุง คอมพิวเตอร์

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว จึงใคร่ของส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษาจำนวน 2 เล่ม พร้อมแผ่นซีดีจำนวน 1 แผ่น เพื่อขอรับการประเมินผลการปฏิบัติงานต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นาย ธีรธัช ทัฬหสิรินาถ)

ชื่อโครงงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผู้รายงาน คณะ สาขาวิชา ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ นาย ธีรธัช ทัฬหสิรินาถ เทคโนโลยีดิจิทัล คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

(ผศ.วลัยนุช สกุลนุ้ย) อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

JIBGA

(นายนำชัย ศรีเพ็ชร) พนักงานที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ อนุมัติให้นับโครงงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่ง ของการศึกษา ตามหลักสูตร 4 ปี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

(ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม) คณบดีคณะเทคโนโลยีดิจิทัล

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

ตามที่ข้าพเจ้า นายธีรธัช ทัฬหสิรินาถ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทนิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับโครงงานสหกิจศึกษา ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี จาก ความช่วยเหลือและความร่วมมือสนับสนุนของหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณปรเมศวร์ ลิ้มสวัสดิ์วงศ์	กรรมการผู้จัดการ
2. คุณจิราวรรณ สัมภเวช	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล
3. คุณยุพเนตร์ โพธิสกุลวงศ์	ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายสำนักงาน
4. คุณนำชัย ศรีเพ็ชร	พนักงานที่ปรึกษา

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วลัยนุช สกุลนุ้ย อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาสหกิจศึกษา ที่ให้ คำแนะนำ จัดหาตำแหน่งงานจากสถานประกอบการ คอยติดตามประเมินความก้าวหน้าของการ ปฏิบัติงานและคอยตรวจแก้ไขเล่มโครงงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจนสำหรับลุล่วงไปได้ด้วยดี นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆ อีกที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งให้ความกรุณาแนะนำในจัดทำ โครงงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและ ให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำโครงงานฉบับนี้จน เสร็จสมบูรณ์

> ธีรธัช ทัฬหสิรินาถ ผู้จัดทำ วันที่ 30 กันยายน 2565

ชื่อโครงงาน: ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ชื่อนิสิต: นาย ธีรธัช ทัฬหสิรินาถรหัสนิสิต: 62101120002สาขาวิชา: คอมพิวเตอร์ธุรกิจอาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.วลัยนุช สกุลนุ้ยปีการศึกษา: 2565

บทคัดย่อ

(Abstract)

โครงงานสหกิจศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้มี ประสิทธิภาพและเป็นที่พึงพอใจต่อผู้ใช้งานและเพื่อให้ศึกษากระบวนการในการทำงานของระบบแจ้ง ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรม Visual Studio 2019 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ ภาษา Visual Basic ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ Microsoft SQL Server โดยได้ออกแบบระบบไว้ให้มีความสวยงามและใช้งานง่าย ผลที่ได้รับ คือ มีระบบแจ้งซ่อม บำรุงคอมพิวเตอร์เหมาะสำหรับการใช้งานต่าง ๆ ภายใน บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ ให้มีความ สะดวกในการใช้งานและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
กิตติกรรมประกาศ	ๆ
บทคัดย่อ	ዋ
สารบัญ	খ
สารบัญตาราง	ຉ
สารบัญภาพ	જા
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ประวัติรายละเอียดของสถานประกอบการ	1
1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	3
1.3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	3
1.4 ขอบเขตของระบบงาน	3
1.5 วิธีการดำเนินงาน	4
1.6 แผนการดำเนินงาน	5
1.7 ผลคาดว่าที่จะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 วงจรพัฒนาระบบ	6
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	9
2.2.1 Microsoft SQL Server	9
2.2.2 SQL Server Managnement Studios	9
2.2.3 Microsoft Visual Studio	9
2.2.4 ภาษา VB	9
2.2.5 .Net Framework	10
บทที่ 3 ภาระหน้าที่และปัญหาในการปฏิบัติงาน	
3.1 งานที่ได้รับมอบหมายงานหลัก	11
3.2 ขั้นตอนการพัฒนา	11
3.3 งานที่ได้รับมอบหมายงานรอง	28

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	
4.1 การแก้ปัญหางานที่มอบหมายงานหลัก	31
4.2 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม	44
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติงาน	
5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน	49
5.2 ข้อเสนอแนะนำสำหรับการฝึกสหกิจศึกษา	49
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	51

สารบัญตาราง

	สารบญตาราง	
ตารางที่		หน้า
1-1 ระยะเวล	าในการดำเนินงาน	5

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด	1
1-2 ที่ตั้งสถานประกอบการ	2
2-1 องค์ประกอบของ .Net Framework	10
3-1 การเปิดโปรแกรม	12
3-2 การสร้างโปรเจค	13
3-3 การตั้งค่างานโปรเจค	14
3-4 หน้า Design Form1	15
3-5 ตัวอย่างการใช้ Toolbox	16
3-6 การสร้าง Item ใหม่	17
3-7 การเพิ่ม Item	18
3-8 ตัวอย่างโค้ด FormLogin.vb	19
3-9 การเปลี่ยนไปรันฟอร์มอื่น	20
3-10 การเลือกไปรันฟอร์มอื่น	21
3-11 การเชื่อมต่อฐานข้อมูล	22
3-12 การสร้างฐานข้อมูล	23
3-13 การตั้งชื่อฐานข้อมูล	24
3-14 การสร้างตารางเก็บข้อมูลแต่ละฟอร์ม	25
3-15 การสร้างตารางฐานข้อมูล	26
3-16 การแก้ไข	27
3-17 จัดการดูแลห้องเซิฟเวอร์	28
3-18 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 และติดตั้งโปรแกรม	มประยุกต์ 29
3-19 แก้ปัญหาในการใช้งานโปรแกรมทั่วไป	29
3-20 ซ่อมและประกอบคอมพิวเตอร์	30

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3-21 เติมหมึกเครื่องพิมพ์	31
4-1 การเข้าสู่ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์	32
4-2 ยืนยันการเข้าสู่ระบบ	33
4-3 ยืนยันการเข้าสู่ระบบกรณีกรอกไม่ถูกต้อง	34
4-4 เมนูหลักของ Admin	35
4-5 เมนูหลักของ User	35
4-6 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้แจ้ง	36
4-7 หน้าแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ซ่อม	37
4-8 การออกรายงานสรุปค่าใช้จ่าย	38
4-9 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	39
4-10 หน้ากรอกข้อมูลในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	40
4-11 กล่องข้อความหลังจากกรอกข้อมูลเสร็จ	41
4-12 รายละเอียดข้อมูลในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์	42
4-13 การออกรายงานสรุปการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์	43
4-14 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ส่วนการเข้าสู่ระบบ	44
4-15 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลผู้แจ้งเข้าสู่ระบบ	45
4-16 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลอุปกรณ์เข้าสู่ระบบ	46
4-17 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ	47
4-18 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์	48

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ประวัติรายละเอียดของสถานประกอบการ

บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด เป็นบริษัทตัวแทนจัดจำหน่ายรถยนต์ และเป็น ศูนย์บริการรถยนต์มิตซูบิชิอย่างเป็นทางการ และประกอบธุรกิจรถยนต์นานกว่า 30 ปี มีจำนวน พนักงานประจำประมาณ 150 คน ขนาดพื้นที่ตั้งบริษัท ประมาณ 7 ไร่ ซึ่งปัจจุบันบริหารงานโดย คุณ ปรเมศวร์ ลิ้มสวัสดิ์วงศ์



ภาพที่ 1-1 บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด

สถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

109 ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชั้น กรุงเทพมหานคร 10170

- โทรศัพท์ : 02 887 6500-9
- โทรสาร : 02 887 5669,02 887 6530
- อีเมล : Mitsunewton@newtonmotor.com
- เฟซบุ๊ค : Mitsu Newton
- ไลน์ : @mitsunewton
- อินสตาแกรม : Mitsu Newton



ภาพที่ 1-2 ที่ตั้งสถานประกอบการ

1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด ยังไม่มีการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการบันทึก การแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์อย่างเป็นทางการ ซึ่งทำให้ยากต่อการเซ็คข้อมูลอุปกรณ์ในการซ่อม บันทึกข้อมูลผู้แจ้งโดยการจดบันทึก ซึ่งทำให้ในการตรวจสอบรายละเอียดในการแจ้งซ่อมบำรุง คอมพิวเตอร์เป็นไปด้วยความยุ่งยากผู้จัดทำโครงงานจึงได้พัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ขึ้นมาเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1.3.1 เพื่อให้ศึกษากระบวนการในการทำงานของระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

 1.3.2 เพื่อพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพและเป็นที่พึงพอใจต่อ ผู้ใช้งาน

1.4 ขอบเขตของระบบงาน

- 1.4.1 พนักงาน
 - 1.4.1.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.4.1.2 สามารถค้นหาดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
 - 1.4.1.3 สามารถกรอกแบบฟอร์มในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้

1.4.2 ผู้ดูแลระบบ

- 1.4.2.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 1.4.2.2 สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบได้
- 1.4.2.3 สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้แจ้งซ่อมได้
- 1.4.2.4 สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมได้
- 1.4.2.5 สามารถค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งานในระบบได้
- 1.4.2.6 สามารถค้นหาดูรายละเอียดการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- 1.4.2.7 สามารถออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นรายวัน/

รายเดือนได้

1.4.2.8 สามารถออกรายงานสรุปการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นรายวัน/ราย

เดือนได้

1.5 วิธีการดำเนินงาน

1.5.1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

 1.5.1.1 ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ต้องมาพัฒนาเนื่องจากยังไม่มีระบบ ฐานข้อมูลเข้ามาช่วยแล้วจัดการวางแผนและวางโครงสร้างในการพัฒนาระบบเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพและสะดวกในการใช้งานขึ้น ใช้ระยะเวลาในการจัดทำโครงงาน 16 สัปดาห์

 1.5.1.2 ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาระบบ เมื่อทราบปัญหาของระบบแล้วก็นำข้อมูลที่ได้ นั้นมาศึกษาขั้นตอนการพัฒนาระบบใหม่ว่าควรทำอย่างไร สามารถแก้ไขปัญหาระบบเดิมได้อย่าง แท้จริง

 1.5.1.3 ศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ โดยศึกษาว่าระบบจำเป็นต้องใช้ เครื่องมืออะไรบ้างในการพัฒนา เพื่อจะนำเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้ให้สอดคล้องกับการพัฒนา โปรแกรม

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยรวบรวมความต้องการในด้านต่าง ๆ และนำมา วิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อมูลความต้องการที่ชัดเจน พร้อมทั้งนำความต้องการเหล่านั้นมาพัฒนาเป็น ความต้องการของระบบใหม่ต่อไป

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

 1.5.3.1 ออกแบบส่วนผู้ใช้งานกับระบบให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบให้ได้ มากที่สุด

 1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล กำหนดโครงร่างของฐานข้อมูล ก่อนจะทำโครงร่างที่ได้ไป พัฒนาระบบ ให้เป็นฐานข้อมูลที่ไว้สำหรับเก็บข้อมูลจริง

1.5.3.3 ข้อมูลเข้า (Input) ข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล จะออกแบบให้มีแต่ ข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งานเท่านั้น และต้องเป็นแบบฟอร์มที่ง่ายต่อการใช้งาน

1.5.3.4 ข้อมูลออก (Output) สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล จะแสดง ออกมาในรูปแบบของรายงาน ซึ่งระบบจะรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์อื่นๆต่อไป 1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

เริ่มสร้างระบบด้วยภาษา Visual Basic พร้อมกับใช้ระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server รวมถึงโปรแกรมเสริมที่ช่วยในการพัฒนาระบบโปรแกรมตกแต่งภาพ Adobe Photoshop

1.5.5 การทดสอบและปรับปรุงระบบ (Testing and Maintenance)

ทำการทดสอบระบบเพื่อหาข้อบกพร่องของระบบโดยผู้จัดทำโครงงาน หากพบว่าระบบมี ปัญหาจะทำการแก้ไขปรับปรุงระบบ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ช่วยพิจารณา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานมากยิ่งขึ้น

1.5.6 การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ (System documentation and manuals)
 จัดทำคู่มือเอกสารการใช้งานระบบอย่างละเอียด เพื่อเป็นประโยชน์ของผู้ใช้งาน

1.6 แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลา (ปี พ.ศ.)		25	65	
การดำเนินงาน	ນີ.ຍ.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. การวางแผนโครงการ				
2. การวิเคราะห์ระบบ				
3. การออกแบบระบบ				
4. การพัฒนาระบบ				
5. การทดสอบและปรับปรุงระบบ				
6. การจัดทำเอกสารและคู่มือระบบ				

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

1.7 ผลคาดว่าที่จะได้รับ

1.7.1 ได้ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

1.7.2 อำนวยความสะดวกและใช้งานง่ายต่อผู้ใช้งาน

บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอน กระบวนการพัฒนาระบบงาน หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือ ตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการ ปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาขององค์กร (Problem Recognition) เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญใน การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงโดยใช้ระบบเข้ามาช่วยนำข้อมูลปัญหาที่ได้มาจำแนกจัด กลุ่มและจัดลำดับความสำคัญ เพื่อใช้คัดเลือกโครงการที่เหมาะสมที่สุดมาพัฒนา โดยโครงการที่จะทำ การพัฒนาต้องสามารถแก้ปัญหาที่มีในองค์กรและให้ประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ว่าเหมาะสมหรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยน ระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย (Cost) และเวลา (Time) น้อยที่สุดแต่ให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และหา ความต้องการของผู้เกี่ยวข้องใน 3 เรื่อง คือ เทคนิคเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ บุคลากรและความ พร้อม และความคุ้มค่า เพื่อใช้นำเสนอต่อผู้บริหารพิจารณาอนุมัติดำเนินการต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไป ออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะศึกษาจากผู้ใช้ โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิม (As Is) และความ ต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงาน ระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบ (Design) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบเป็นแนวคิด (Logical Design) เพื่อแก้ไขปัญหา โดยในส่วนนี้จะยังไม่ได้มีการระบุถึงรายละเอียดและคุณลักษณะอุปกรณ์ มากนัก เน้นการออกแบบโครงร่างบนกระดาษ แล้วส่งให้ผู้ออกแบบระบบนำไปออกแบบ (System Design) ซึ่งขั้นตอนนี้จะเริ่มมีการระบุลักษณะการทำงานของระบบทางเทคนิค รายละเอียด คุณลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ เทคโนโลยีที่ใช้ ชนิดฐานข้อมูลการออกแบบ เครือข่ายที่เหมาะสม ลักษณะ ของการนำข้อมูลเข้า ลักษณะรูปแบบรายงานที่เกิด และผลลัพธ์ที่ได้

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) เป็นขั้นตอนการการเขียน โปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและ ตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้ เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง ขั้นตอนที่ 6 การติดตั้ง (Implementation) เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มา ติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนี้นอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้ว ยังต้องมีการ จัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำ หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการ บริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 7 การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance) เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ ต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจาก ความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บ รวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการ ทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

การที่องค์กรมีการดำเนินการตามแนวทางวงจรการพัฒนาระบบจะช่วยให้สามารถดำเนินการได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถควบคุมเวลาและ งบประมาณได้ง่าย โดยจะเลือกดำเนินการตามแนวทางทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ซึ่งอาจมีความ แตกต่างกันไปตามวิธีการหรือขั้นตอนที่จะนำมาใช้ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมกับความ พร้อมของแต่ละองค์กรได้ และควรมีการทำซ้ำในขั้นตอนการติดตามประเมินผล และหาวิธีการ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาที่ดียิ่งๆ ขึ้นไป

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.2.1 Microsoft SQL Server

เป็นโปรแกรมในการบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ดีที่สุดของ Microsoft โดยเป็นในรูปแบบ ของ Relational Database Management System หรือที่เรียกว่า RDBMS ซึ่งจะเป็นบริหารข้อมูล ให้กับผู้ใช้บริการต่าง ๆ รองรับการทำงานได้จำนวนมาก และมีความสามารถมากมาย เทียบเท่ากับ ระบบฐานข้อมูลอื่น ๆ เช่น Oracle, DB2, Informix เป็นต้น มีคุณสมบัติเด่นเรื่องของ User Interface ที่ใช้งานได้ง่ายภายใต้การจัดการของ Microsoft SQL Server นั้น จะมีฐานข้อมูลที่ Microsoft SQL Server จะต้องใช้ และมีมาตั้งแต่ต้น นับตั้งแต่ Install กันเลย โดยฐานข้อมูลนี้จะอยู่ ในกลุ่มของ System Database ซึ่งแต่ละฐานข้อมูลจะมีหน้าที่ในการทำงานต่าง ๆ กันดังนี้ Master Database มีความสำคัญมากสุด ใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่สำคัญของระบบ เช่น Meta Data พวก User, Login Information, Error Message,Linkedserver รวมถึงบอกตำแหน่ง ใน Primary File ในแต่ละข้อมูลอีกด้วย โดยหากฐานข้อมูลนี้มีปัญหาก็จะส่งผลต่อการทำงานของ Microsoft SQL Server เลยทีเดียว

MSDB Database สำคัญ รองจาก Master เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Alert, Job, Schedule ซึ่งถูกใช้โดยบริการของ SQL Server Agent ซึ่งเป็นบริการที่ทำงานอัตโนมัติ เช่น Backup ข้อมูล อัตโนมัติแต่ละวัน การแจ้งเตือนเมื่อระบบมีปัญหา โดยจะทำการส่ง Email ให้กับผู้ดูแลระบบ เป็นต้น

Distribution Database ใช้ในการ Replication ของฐานข้อมูล เพื่อทำให้ข้อมูลของ Microsoft SQL Server แต่ละที่มีความตรงกัน

Model Database เป็นฐานข้อมูลที่เป็นต้นแบบ (Database Template) กรณีที่เราสร้าง Database ใหม่ Microsoft SQL Server จะเอา Model Database นี้มาเป็นตัวตั้งต้น

TempDB Database ไว้ในการเก็บข้อมูลที่เป็นชั่วคราว Temporary สำหรับ process ที่ จำเป็นต้องการนำ data มาพักไว้ก่อนแล้วค่อยนำไปทำอย่างอื่นต่อ ลบทุกครั้งที่มีการ Restart Service หรือ Shutdown ระบบ

2.2.2 SQL Server Managnement Studios

เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการจัดการฐานข้อมูลที่มีอินเตอร์เฟซแบบกราฟิกสำหรับการ เชื่อมต่อและทำงานกับเซิร์ฟเวอร์ MS SQL เปิดตัวพร้อมกับ Microsoft SQL Server 2005 และใช้ สำหรับกำหนดค่า จัดการ และดูแลส่วนประกอบทั้งหมดภายใน Microsoft SQL Server

2.2.3 Microsoft Visual Studio

Visual Studio คือ โปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบ ต่างๆ ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารพูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สามารถพัฒนาเป็น ระบบเองได้ เหมาะสมสำหรับภาษา VB และ VB.NET เนื่องจากไมโครซอฟต์ได้พัฒนาโปรแกรมและ ภาษาขึ้นมาควบคู่กันเพื่อให้ใช้งานได้ซึ่งกันและกัน ซึ่งนักโปรแกรมเมอร์จะนำเครื่องมือมาใช้ในการ พัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นระบบต่างๆ หรือเป็นเว็บไซต์ และแอพพลิเคชั่นต่างๆ

ดังนั้น วิชวลสตูดิโอจึงเป็นโปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์และ ระบบต่างๆ ซึ่งโปรแกรมได้มีการติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ไม่สามารถพัฒนา เป็นระบบได้ด้วยตนเอง นักพัฒนาจะนำเครื่องมือของโปรแกรมมาใช้พัฒนาต่อให้เกิดเป็นซอฟต์แวร์ หรือระบบต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก และลดเวลาการทำงานและข้อผิดพลาดได้เป็นอย่าง มาก

2.2.4 ภาษา VB

VB (หรือ Visual Basic) เป็นภาษารุ่นที่สามในการเขียนโปรแกรมแบบ event-driven programming (การเขียนโปรแกรมที่ขึ้นกับเหตุการณ์) ซึ่งมาพร้อมกับเครื่องมือพัฒนาจาก Microsoft เปิดตัวครั้งแรกในปี 1991 และได้รับการพัฒนาให้ดีมากขึ้นจนถึงปี 2008 โดย ภาษา Visual Basic นั้นถูกออกแบบมาเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้และง่ายต่อการใช้งาน ภาษา Visual Basic นั้นถูกพัฒนามาจากภาษา Basic ภาษาเขียนโปรแกรมที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น ซึ่งสนับสนุนการ พัฒนาโปรแกรมแบบ rapid application development (RAD) และ graphical user interface (GUI) การเข้าถึงฐานข้อมูล และอื่นๆ ที่ทำงานภายใต้ .NET Framework เวอร์ชันล่าสุดของ Visual Basic นั้นสนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุอย่างเต็มรูปแบบ

2.2.5 .Net Framework

.NET Framework คือกรอบในการพัฒนาซอฟท์แวร์ (software framework) ที่พัฒนา โดย Microsoft ที่มีการทำงานหลักบน Windows มันประกอบไปด้วยไลบรารี่ของคลาสต่างๆ เป็น จำนวนมาก ที่เรียกว่า Framework Class Library (FCL) และมีตัวแปรภาษาสำหรับการเขียน โปรแกรมในภาษาต่างๆ โปรแกรมที่เขียนโดย .NET framework ทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมของ ซอฟท์แวร์ที่เรียกว่า Common Language Runtime (CLR) และ application virtual machine ที่ ทำหน้าที่ให้บริการเซอร์วิสต่างๆ เช่น ความปลอดภัย การจัดการหน่วยความจำ การจัดการกับ ข้อผิดพลาด ทั้ง FCL และ CLR เป็นองค์ประกอบของ .NET Framework



ภาพที่ 2-1 องค์ประกอบของ .Net Framework

บทที่ 3 ภาระหน้าที่และปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.1 งานที่มอบหมายหลัก

งานที่ได้รับมอบหมายงานหลักคือ การออกแบบระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ โดยภาษาที่ใช้ ในการพัฒนา ได้แก่ ภาษา Visual Basic โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ Visual Studio 2019 ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ Microsoft SQL Server Magnangement Studios

3.2 ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบจะเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันที่พบ คือ ยังไม่มีระบบแจ้งซ่อม บำรุงคอมพิวเตอร์ในที่ทำงาน จึงคิดที่จะพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ขึ้นโดยเครื่องมือที่ใช้ ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรม Visual Studio ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา VB ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ Microsoft SQL Server Magnangement Studios ขั้นตอนการพัฒนา ระบบแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

 การพัฒนาระบบเริ่มจากการสร้างหน้าฟอร์มแต่ละหน้า และออกแบบหน้า User Interface ด้วยโปรแกรม Visual Studio โดยจะออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน การเก็บบันทึก ข้อมูลจะต้องเป็นประโยชน์กับผู้ใช้มากที่สุด ใช้งานได้สะดวก

Open recent	Get started	1
As you use Visual Studio, any projects, folders, or files that you open will show up here for quick access. You can pin anything that you open frequently so that it's always at the top of the list.		- one a repository code from an online repository like GitHub or re DevOps
	ලා Ope	oen a project or solution n a local Visual Studio project or .sln file
	P Op Navi	oen a local folder igate and edit code within any folder
	Cre Cho to g	eate a new project ose a project template with code scaffolding et started
		Continue without code \rightarrow

ภาพที่ 3-1 การเปิดโปรแกรม

จากภาพที่ 3-1 จะเป็นหน้าที่เปิดโปรแกรม Visual Studio 2019 ตอนนี้ยังไม่โปรเจคที่ทำไว้ให้ คลิกเลือก Create a new project



ภาพที่ 3-2 การสร้างโปรเจค

จากภาพที่ 3-2 จะเป็นหน้า Create a new project ซึ่งจะใช้ภาษา Visual Basic ในการเขียน โปรแกรม ดังให้ให้เลือกภาษา Visual Basic จากนั้นให้เลือกแพลตฟอร์มที่มีชื่อว่า Windows Forms App (.Net Framewok)

					-		×
Configure your new project							
Windows Forms App (.NET Framework) Visual Basic Windows Desktop							
Project name							
Project							
Location							
C:\Users\IT\source\repos -	2						
Solution name (i)							
Project							
Place solution and project in the same directory							
Framework							
.NET Framework 4.7.2							
			<u>B</u> ack	¢	<u>C</u> re	eate	

ภาพที่ 3-3 การตั้งค่างานโปรเจค

จากภาพที่ 3-3 จะเป็นการตั้งค่างานโปรเจคโดยเปลี่ยนชื่อโปรเจคตรงช่อง Project name โดย ตั้งชื่อเป็นอะไรก็ได้ ส่วน Location จะเป็นการบันทึกงานโปรเจคที่ตัวเองทำไว้ว่าจะไว้ที่ไหน ส่วน Solution name จะเป็นชื่อโปรเจคที่ตั้งไว้ตรงช่อง Project name และส่วน Framework จะให้ เลือก .Net Framework โดยให้เลือกเวอร์ชันไหนก็ได้จากนั้นกด Create

100100		▼ += X			- 8	Solution Explorer	-	Ψ×
Search	Toolbox	<u>م</u>		 		G O 🔂 🚚 To - 😂	; 🖒 🖉 🗟 🗠 🏓 🗕 .	
▲ Con	mon Controls	1			3	Search Solution Explorer (C	.trl+;)	p.
h	Pointer					Solution 'Project' (1 of	f 1 project)	
31	Button					▲ WB Project		
\checkmark	CheckBox					🔎 My Project		
8	CheckedListBox					References		
E	ComboBox					Y App.config		
iii	DateTimePicker					P EE Form I.Vo		
А	Label							
Α	LinkLabel							
2	ListBox							
r	ListView							
.).	MaskedTextBox				þ			
-	MonthCalendar							
r	Notifylcon							
8	NumericUpDown					Solution Explorer Git Char	nges	
•	PictureBox					Properties		л v
-	ProgressBar					Froperices		τ ^
Ð	RadioButton					Form 1 System. Windows. Po	orms.rorm	
=	RichTextBox					🗄 🖓 🖗 🗲 🎤		
221	TextBox					Font	Microsoft Sans Serif, 8.25p	t 4
6	ToolTip					ForeColor	ControlText	- 1
6	TreeView					FormBorderStyle	Sizable	
	WebBrowser					Right loLeft	No	
	findows Forms		0			Text	Faise	
All V						HealMailCorror	Enles	
All V Con	ainers							
All V Con Mer	ainers us & Toolbars					Text		

ภาพที่ 3-4 หน้า Design Form1

จากภาพที่ 3-4 เมื่อกด Create แล้วจะมีฟอร์มชื่อ Form1 อยู่หน้า Design ถ้าบันทึกงาน สามารถกดSave ตรง Icon ได้หรือกด Ctrl+S และยังสามารถตกแต่ง User Interface ได้และมี เครื่องมือหลายอย่างที่จำเป็นต้องใช้ถ้าจะใช้เครื่องมือให้คลิกที่ Toolbox แล้วเลือกเครื่องมืออะไรก็ได้ แล้วลากลงในฟอร์ม

0	File Edit View - O 🛛 🏠 - 🏠 🛛	Git Project ■ 📲 🎝 • 🤗	Build Debu	ug Test An • Any CPU	alyze Tools • • S	; Extensions itart • 🔌 🛋	Window H	lelp Search ⊨ ‡ = T	(Ctrl+Q) ī ++ <u> 1</u> ★	م ! @ 23 I	Project	:	Ø	- 🛛	× \$7
Server Explorer Toolbox Data Sources	Form1.vb [Design]*	# X				ę				X		 Solution Explorer Sarch Solution Project Image: Solution Project Imag	さ () (trl+;) f 1 project)	B • / -	• # ×
												Properties TextBox1 System.Window Tag Design Name) GenerateMember Locked Modifiers Comme Indicates the name used in	TxtUse True False Friend	xtBox er	• # x •

ภาพที่ 3-5 ตัวอย่างการใช้ Toolbox

จากภาพที่ 3-5 จะเป็นตัวอย่างการใช้ Toolbox ที่เลือกมาจะเป็น Textbox จะทำหน้าที่กรอก ข้อความสามารถตั้งค่า Textbox ได้ตรง Properties สมมุติถ้าจะตั้งชื่อ Textbox เป็น TxtUser ให้ หาหัวข้อ Design -> (Name) -> เปลี่ยนชื่อเป็น TxtUser เนื่องจาก Toolbox ที่เลือกมานั้นเป็นชื่อ Textbox1,Textbox2 เป็นต้น



ภาพที่ 3-6 การสร้าง Item ใหม่

จากภาพที่ 3-6 จะเป็นขั้นตอนในการสร้าง Item ใหม่ ถ้าจะสร้าง Item ใหม่ ให้คลิกตรง Project จากนั้นเลือก Add Form

Toolbox	Add New Item - Project			? ×	- 4 ×
A Common Controls	▲ Installed	Sort by: Default	Sea	rch (Ctrl+E) 🔑 -	
Image: Common Controls Image: Controls Image: Controls Image: Controls	Code Code Code Code Code Code Code Code	Class Class Module Class Form (Windows Forms) Component Class User Control (WPF) Construction (WPF) Construction (WPF) Construction (WPF) Construction (Windows Forms)	Common Items Common Items Common Items Common Items Common Items Common Items Common Items Common Items Common Items	per Common Items blank Windows Forms (WinForms) Form	Ctrl+;) P + of 1 project)
ProgressBar RadioButton RichTextBox ToolTip TreeView		ADO.NETEntity Data Model Application Manifest File Code File Code File COM Class	Common Items Common Items Common Items Common Items		Forms.Form
WebBrowser All Windows Forms Containers Containers Components Components Printing	Name: [FormMenu.vb			Add Cancel uxame: Indicates the name used	False False in code to identify the object.

ภาพที่ 3-7 การเพิ่ม Item

จากภาพที่ 3-7 จะเป็นการเพิ่ม Item โดยเลือก Item เป็น Form จากนั้นตั้งชื่อ Form เป็นอะไร ก็ได้ โดยตัวผู้เขียนโปรแกรมจะตั้งชื่อเป็น FormMenu แต่นามสกุลต้องเป็น .vb จากนั้นกด Add



ภาพที่ 3-8 ตัวอย่างโค้ด FormLogin.vb

จากภาพที่ 3-8 จะเป็นของโค้ดภาพใน File FormLogin.vb โดยคลิกขวาเลือก View code หรือกด F7 ที่ FormLogin.vb [Design] ซึ่งเป็นหน้าหลังจาก Login เข้ามาด้วย Username และ Password ของผู้ใช้งานที่มีสถานะเป็น Admin และสามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบได้



ภาพที่ 3-9 การเปลี่ยนไปรันฟอร์มอื่น

จากภาพที่ 3-9 การเปลี่ยนไปรันฟอร์มอื่นให้ทำการคลิกตรงแท็บ Project เลือก Project Properties

ormUserLogin.vb [Desig	n] FormUserLogin.vb FormEditEquip.vb	FormLogin.vb [Design] FormLogin.vb Project* + ×	🔻 🌣 Solution Explorer 🗸 👻
Application*	Configuration: N/A V Plat	iorm: N/A	C C G 🖓 🖉 🐻 🗲 🗕 🖗 🗲
Compile	- The		Search Solution Explorer (Ctrl+;)
Debug	Assembly name:	Root namespace:	A We Project
References	Project	Project	References
Resources	Target framework:	Application type:	Resources
Services	.NET Framework 4.7.2 V	Windows Forms Application 🗸	download-removebg-preview.png
Settings	Auto, generate binding redirects		⊠ login-icon-images-0.jpg
Signing	Startun form:	loon:	M logoz-z1000332856112.png
My Extensions	Forml ogin	(Default Icon)	MitsunewtonLogo.jpg
Security	·		SqlServerTypes
Publish	Assembly Information View Windows S	ettings	App.config
Code Analysis	Enable application framework		P ET FormEditeQUID.VB FT FormEditeNotify.vb
	Windows application framework properties		Den et
	Enable XP visual styles		Properties
	Make single instance application		
	Save My.Settings on Shutdown		
	Authentication mode:		
	Windows	~	
	Shutdown mode:		
	When startup form closes	~	
	Splash screen:		v

ภาพที่ 3-10 การเลือกไปรันฟอร์มอื่น

จากภาพที่ 3-10 ให้คลิกเลือกตรงที่ Startup form : และเลือก Form อะไรก็ได้จากนั้นกดปุ่ม Start ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลด้วย Microsoft SQL Server Magnagement Studio เพื่อ ใช้เป็นฐานข้อมูลในการเก็บควบคู่กับระบบการแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ได้เริ่มออกแบบตามขั้นตอน ดังนี้

Microsoft SQL Server Management Studio File Edit View Tools Window Help			Quick Launch (Ctrl+Q)	- ۹	ð	×
◎ - ◎ 월 - 앱 - 입 말 말 용 New Query 용 용 용 요	∂ a 🤊 • ୯ • 🕅	-) 🕫				
Object Explorer	Connect to Server	× SOI Server				
	Server type: Server name: Authentication: User name: Password:	Database Engine V DESKTOP-KQTEM4D/SQLEXPRESS V				
		Windows Authentication V DESKTOP-KQTEM4DNT V				
		Connect Cancel Help Options >>				

ภาพที่ 3-11 การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

จากภาพที่ 3–11 การเชื่อมต่อฐานข้อมูลจะเริ่มจากการเข้าโปรแกรม Microsoft SQL Server Magnagement Studios เมื่อเข้ามาแล้วให้ทำการเลือก Server type เป็น Database Engine ส่วน Server name ไม่ต้องสนใจ และส่วน Authentication เลือกเป็น Window Authentication จากนั้นกด Connect



ภาพที่ 3-12 การสร้างฐานข้อมูล

จากภาพที่ 3–12 การสร้างฐานข้อมูลเป็นการสร้างก้อนฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลซึ่งยังไม่มี ฐานข้อมูลดังนั้นคลิกขวาตรง Folder Database เลือก New Database

New Database						-		\times	
Select a page	🖵 Script 🔻 😮 Help								
 Options Filegroups 	Database name		Project						
- Hiegioups	Owner:		<pre>cdefault></pre>						
	Use full-text i	ndexing	(deradit)						
	Database files:								
	Logical Name File Type		Filegroup	Filegroup Initial Size (MB)		Autogrowth / Maxsize		Pa	
	Project	ROWS	PRIMARY	8	By 64 MB,	Unlimited		C:	
	Project_log	LOG	Not Applicable	8	By 64 MB,	Unlimited		C:	
Connection Server: DESKTOP-KQTEM4D\SQLEXPR Connection:									
DESKTOP-KQTEM4D\IT									
Y [¥] <u>View connection properties</u>									
Progress									
Ready	<			Add		R	emove	>	
					0	к	Can	ncel	

ภาพที่ 3-13 การตั้งชื่อฐานข้อมูล

จากภาพที่ 3–13 เป็นการกำหนดชื่อฐานข้อมูล หลังจากกำหนดชื่อฐานข้อมูลเสร็จให้ทำการ

กดปุ่ม OK



ภาพที่ 3–14 การสร้างตารางเก็บข้อมูลแต่ละฟอร์ม

จากภาพที่ 3–14 เป็นการสร้างตารางโดยสำหรับเก็บข้อมูลแต่ละฟอร์มโดยคลิกขวาตรง Folder Table ในฐานข้อมูลเลือก New จากนั้นเลือก Table

							đ	×
Object Explorer 👻 👎 🗙	DESKTOP-KQTEM4D\oject -	dbo.Login ⇒ ×			<u>.</u>			-
Connect - 🛱 🏹 🗏 🝸 🖒 🚸	Column Name	Data Type	Allow Nulls					
😑 🐻 DESKTOP-KQTEM4D\SQLEXPRESS (SQL	login_id	int						
🗉 📕 Databases	login_username	nchar(30)						
System Databases Database Spanshots	login_password	nchar(30)						
Project	login_name	nchar(30)						
🗉 📁 Database Diagrams	login_type	nchar(30)						
🛛 💼 Tables								
Synonyms Programmability Service Broker Service Broker Security Security Security Security								
	Column Properties	9		login,type Yes nchar 30				

ภาพที่ 3-15 การสร้างตารางฐานข้อมูล

จากภาพที่ 3–15 เป็นการสร้างตารางฐานข้อมูลจะต้องใส่ชื่อที่จะเก็บใน Column Name ระบุ Data Type ว่าจะจัดเก็บเป็นชนิดใด Allow Nulls คืออนุญาตให้เป็นค่าว่างได้หรือไม่ คือการกำหนด ในส่วนของการกรอกข้อมูลอนุญาตให้เป็นค่าว่างโดยไม่ใส่ข้อมูลหรือไม่


ภาพที่ 3-16 การแก้ไข

จากภาพที่ 3-16 ถ้าจะแก้ไขข้อมูลตารางฐานข้อมูล ให้เลือก Design จะเป็นการแก้ไขโดยการ เพิ่ม ลบ แก้ไข คอลัมน์ในตารางฐานข้อมูล ถ้าจะแก้ไขข้อมูลตาราง ให้เลือก Edit Top 200 Rows จะ เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลในตาราง

3.3 งานที่ได้รับมอบหมายงานรอง

งานที่ได้รับมอบหมายงานรองจากแผนกไอ.ที. และแผนกอื่นๆมีดังนี้

3.3.1 จัดการดูแลห้องเซิฟเวอร์



ภาพที่ 3-17 จัดการดูแลห้องเซิฟเวอร์

3.3.2 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 และติดตั้งโปรแกรมประยุกต์จำพวก MicrosoftOffice และอื่นๆที่จำเป็นต่อการใช้งานในองค์กร



ภาพที่ 3-18 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 และติดตั้งโปรแกรมประยุกต์

3.3.3 แก้ปัญหาในการใช้งานโปรแกรมทั่วไปให้กับพนักงานแผนกอื่น



ภาพที่ 3-19 แก้ปัญหาในการใช้งานโปรแกรมทั่วไปให้กับพนักงานแผนกอื่น



3.3.4 ซ่อมและประกอบคอมพิวเตอร์ เช่น เปลี่ยนฮาร์ดดิสก์ เปลี่ยนแรม เป็นต้น

ภาพที่ 3-20 ซ่อมและประกอบคอมพิวเตอร์

3.3.5 เติมหมึกเครื่องพิมพ์



ภาพที่ 3-21 เติมหมึกเครื่องพิมพ์

บทที่ 4 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

4.1 การแก้ปัญหางานที่มอบหมายงานหลัก

การแก้ไขปัญหางานหลักคือการพัฒนาระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกในการใช้ งานและมีประสิทธิภาพ ในส่วนของขั้นตอนการพัฒนาระบบได้อธิบายรายละเอียดไว้ในบทที่ 3 แล้ว ใน บทที่ 4 นี้จะแสดงถึงขั้นตอนการเข้าใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ หลังจากการออกแบบระบบ แจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ความต้องการผู้ใช้ได้ ดังนี้

🞴 ล็อกอิเ	1	- [x c
	ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมท์	ìวเตอร์ MitsuNewt⊙n มิดซู นิวตัน	
	rividanu F	lsername assword แสดงรหัสผ่าน เข้าสู่ระบบ รีสตาร์ท ออก	

ภาพที่ 4-1 การเข้าสู่ระบบแจ้งช่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 4–1 เป็นการเข้าสู่ระบบตัวระบบ โดยมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ได้แก่ Admin และ User

🔜 ล้อกอิน	— —	\times
ระบบแจ้งซ่อง	งบำรุงคอมพิวเตอร์ Mitsu Newton _{มิตซู นิวดัน}	
	- เข้าสู่ระบบ	
ข้อความจากระบบ X	Username	
	admin	
สาสต : ธรรช สถานะผู้ใช้งาน : Admin	►assword แสดงรหัสผ่าน	
ОК		
	เข้าสู่ระบบ รีสตาร์ท ออก	

ภาพที่ 4-2 ยืนยันการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4–2 การยืนยันการเข้าสู่ระบบหลังจากการลงทะเบียนการเข้าใช้งาน หากกรอก Username / Password ถูกต้อง จะแสดงกล่องข้อความเป็น "สวัสดี : ชื่อ-สกุล","สถานะ : Admin หรือ User" จากนั้นจะเข้าไปสู่เมนูหลัก

•	ล็อกอิน					_		\times
		ระบบแจ้ง	ซ่อมบำรุง 	เคอมพิวเตอร์	Mi	itsu New ^{IJaġ ŨŊâŭ}	t ⊙n	
	ข้อดวามจากร ע บ	รยบ sername หรือ Password ใน่คุ		– ເຈົ້າສູ່ ຈະບບ Username admin Password 12124		🖌 แสดงรหัสผ่าน		
		C	OK	เข้าสู่ระบบ	รีสตาร์ท	อจก		

ภาพที่ 4-3 ยืนยันการเข้าสู่ระบบกรณีกรอกไม่ถูกต้อง

จากภาพที่ 4–3 การยืนยันการเข้าสู่ระบบหลังจากการลงทะเบียนการเข้าใช้งาน หากกรอก Username / Password ไม่ถูกต้อง จะแสดงกล่องข้อความเป็น "Username หรือ Password ไม่ ถูกต้อง"

🖳 เมนูหล่	ัก				_	×
ຽະາ	ยินดีต้อา บบแจ้งซ่อมบำ	นรับสู่ รุงคอมพิวเตอร์	Mit	su New ^{ມັດຮູ ແັວຕັບ}	rt⊙n	
	เมนูหลัก					
	จัดการข้อมูล]				
	แจ้งซ่อม					
			dre	อกเรากอ		
	รายละเอียดในการแจ้ง					
	ออกจากระบบ					

ภาพที่ 4-4 เมนูหลักของ Admin

💾 เมนูหล่	'n				—		
ຈະາ	ยินดีต้อา บบแจ้งซ่อมบำ	นรับสู่ รุงคอมพิวเตอ	เร้	Mitsu Jag	Newtor gūodu	1	
	เมนูหลัก			_			
	แจ้งซ่อม				$\boldsymbol{\lambda}$		
				dream.tl			
	รายละเอียดในการแจ้ง				F		
	ออกจากระบบ						

ภาพที่ 4-5 เมนูหลักของ User

จากภาพที่ 4-4 และ 4-5 จะเป็นเมนูหลักหลังจากทำการ login เข้าสู่ระบบโดยการเข้าสู่เมนูหลัก จะจำกัดสิทธิ์เฉพาะแอดมินและผู้ใช้ แอดมินจะสามารถใช้งานได้ทุกปุ่มเมนูหลัก แต่ผู้ใช้จะถูกล็อกปุ่ม จัดการข้อมูล

🚽 จัดการข้	้อมูลผู้แจ้งซ่อม						- 🗆	×
ตัวเลือก								
จัด	การข้อมูลผู้แร	จังซ่อม						
– แก้ไขข้	เอมูล					⊢ค้นหาข้อมูล ——		
ชื่อผู้แ สถาท	ลัง งัฒน์	แผนก การตลาด	~			ชื่อผู้แจ้ง	_	
2. 2.								
สงกต นิวตัน	น บอดี้ แอนด์ เพนท์	ิสถานะ ∽ กำลังซ่อม	~				เพิ่ม	
ลำดับ	อุปกรณ์	วันที่แจ้ง					ลบ	
2		26/ 9/ 2565 08	:34 🔍 🔻				บันที	ก
	หมายเลขแจ้ง	ชื่อผู้แจ้ง	แผนก	สังกัด	วันที่แจ้ง	สถานะ	ลำดับอุปกระ	น์
	1	ณัฐภัทร	บัญชี	นิวตัน เซอร์วิส เซ็	26/9/2565 08:3	<u> </u>	1	
•	2	สถาพัฒน์	การตลาด	นิวตัน บอดี แอนด	26/9/2565 08:3	กำลังซ่อม	2	
	3	แสนเก่ง	บุคคล	นิวตัน เพรสทีจ อ	26/9/2565 08:3	รับแจ้ง	3	
*								_
<								>

ภาพที่ 4-6 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้แจ้ง

จากภาพที่ 4-6 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้แจ้ง จะเป็นหน้าที่ Admin จะเข้ามาดูผู้แจ้งทั้งหมด หน้านี้จะมี เพียง Admin เท่านั้นที่สามารถเข้ามาได้ โดยจะแสดง หมายเลขแจ้ง ชื่อผู้แจ้ง แผนก สังกัด สถานะ ลำดับ อุปกรณ์ และสามารถค้นหาโดยการกรอกชื่อผู้แจ้ง

จัดการข้อ	บมูลอุปกรณ์ในการซ่อม						_		×
วเลือก									
จัดก	ารข้อมูลอุปก [.]	รณ์ในการซ	้อม		V V				
– แก้ไขฯ	ข้อมูล				จันหาข้อมูล ————————————————————————————————————				
ชื่ออุเ	ปกรณ์	ประเภทอุปกร	ณ์	Ŷ	ไออุปกรณ์	ประเภทอุป	กรณ์		~
delu	ux m800	เมาส์	~						ک
รหัสอ	จุปกรณ์	ชื่อผู้ดำเนินกา	5						
PM	W3335	นายนำชัย ศร	เพียร						
สาเห	ตุปัญหา	แนวทางแก้ไข						_	
ปุ่มค	าลิกซ้ายคลิกไม่ค่อยไป	^ เปลี่ยน Micr	o Switch				พิมพ์		
L						[เพิ่ม		
ค่าใช้	ว้จ่าย	•	•				ลบ		
30									
วันที่	ซ่อม	วันที่เสร็จ					บันทึก		
26/	9/ 2565 08:34	27/ 9/ 256	55 08:48 🔲 🔻						
	ล่ำดับอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	รหัลอุปกรณ์	ผู้ดำเนินการ	สาเหตุปัญ	บูหา		
	1	Cannon E3370	เครื่องพิมพ์	OFM4007355	นายนำชัย ศรีเพ็ชร	หมึกหมด		69	
•	2	delux m800	เมาส์	PMW3335	นายน่าชัยศรีเพ็ชร	ปุ่มคลิกซ้ายคล	ลิกไม่ค่อ	61	
	3	Dell UltraSharp	จอภาพ	u2723qe	นายธีรธัช ทัฬหสิรินาก	พิล์มกรองแสง	เลอก	62	
*									
<								>	
								-	

ภาพที่ 4-7 หน้าแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ซ่อม

จากภาพที่ 4-7 หน้าแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ซ่อม จะเป็นหน้าที่ Admin จะเข้ามาดูอุปกรณ์ที่ซ่อม ทั้งหมด หน้านี้จะมีเพียง Admin เท่านั้นที่สามารถเข้ามาได้ โดยจะแสดง ลำดับอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ ชื่อผู้ดำเนินการ สาเหตุปัญหา แนวทางแก้ไข วันที่ซ่อม วันที่เสร็จ ค่าใช้จ่าย และสามารถค้นหาโดยการกรอกชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์



ภาพที่ 4-8 การออกรายงานสรุปค่าใช้จ่าย

จากภาพที่ 4-8 หน้าการออกรายงานสรุปค่าใช้จ่ายจะเป็นหน้าที่ Admin จะเข้ามาสั่งพิมพ์ได้เป็น รายวันและรายเดือนได้ ยังสามารถค้นหาได้โดยการกรองลำดับว่าจากลำดับที่เท่าไหน่จนถึงลำดับที่ เท่าไหร่ และยังสามารถบันทึกเป็นไฟล์ Excel Word และ PDF ได้อีกด้วย

🚽 จัดกา	รข้อมูลผู้ใช้งาน						-	
ตัวเลือก								
จัดก	ารข้อมูลผู้ไ	ใช้งาน						
– แก้ไขข้	้อมูล					-ค้นหาข้อมูล		
ซื่อผู้	ใช้งาน	รห้	สผ่าน			ชื่อผู้ใช้งาน	_	
jira	wan	4:	568	_				
สถาเ	45	ชื่อ	-สกุล					
Use	er	~ จิ	าวรรณ	_				เพิ่ม
					_			ลบ
								บันทึก
	รห้สผู้ใช้งาน	ชื่อผู้ใช้งาน	รหัสผ่าน	สถานะ	ชื่อ-สกุล			
	1	admin	1234	Admin	อีรธัช			
	2	user	5678	User	แสนเก่ง			
	6	natthapat	123456789	Admin	ณัฐภัทร			
▶	8	jirawan	4568	User	จิราวรรณ			
*								

ภาพที่ 4-9 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน

จากภาพที่ 4-9 หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน จะเป็นหน้าที่ Admin จะเข้ามาดูอุปกรณ์ที่ซ่อมทั้งหมด หน้านี้จะมีเพียง Admin เท่านั้นที่สามารถเข้ามาได้ โดยจะแสดง ลำดับอุปกรณ์ ชื่ออุปกรณ์ ประเภท อุปกรณ์ รหัสอุปกรณ์ ชื่อผู้ดำเนินการ สาเหตุปัญหา แนวทางแก้ไข วันที่ซ่อม วันที่เสร็จ ค่าใช้จ่าย และ สามารถค้นหาโดยการกรอกชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์

🖳 แจ้งข่อม				- 🗆	×
ตัวเลือก					
แจ้งซ่อมคอมพิวเตอ	ٳٷ				
_ กรอกข้อมูล					
ชื่อผู้แจ้ง	แผนก				
ณัฐภัทร	บ้ญชี ∨				
	สังกัด				
	นิวต้น เซอร์วิส เซ็นเ 🗸				
ชื่ออุปกรณ์	ประเภทอุปกรณ์	วันที่แจ้ง			
Cannon E3370	เครื่องพิมพ์ 🗸 🗸	26/ 9/ 2565 09:26			
สาเหตุปํญหา					
หมึกหมด	<u>^</u>				
		แจ้ง			
	~				

ภาพที่ 4-10 หน้ากรอกข้อมูลในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 4-10 หน้าแก้ไขกรอกข้อมูลในการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จะเป็นหน้าที่ Admin หรือ User จะเข้ามากรอกข้อมูลเพิ่มเข้าไปในระบบฐานข้อมูล

 แจ้งระร่อม แจ้งระร่อมคองมพิวเตอร์ กรอกข้อมูล สังกัด นักที่หร บัญชิ สังกัด นิรยังหมุมพั ประเภทอุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์ วันที่ม 267 ดุณกรอกข้อมูสในการแจ้งข่อมเรียบร้อยแล้า ดัง 											
ตัวเลือก แฉ้งซย่อมคอมพิวเตอร์ การอกข้อมูล ชื่อมู้แล้ง แผนก ณิฐกันร บุญชี นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาหนุ่ม นาม นารมกระบบ รันนี้ มาหนุ่ม นาม นาม มาหนุ่ม นาม นาม นาม นาม นาม นาม นาม นา	🖳 แจ้งข่อม								_		\times
เเจ้งะช่อมคอมพิวเตอร์ กรอกข้อมูล ชื่อมู้แล้ง แผนก ณัฐภัทร บัญชิ ~ กังกัด นิวตัน เชอรริส เซ็นเ ~ ชื่ออุปกรณ์ ประมาทอุปกรณ์ Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ ~ สาเหตุปัญหา พมึกหมด	ตัวเลือก										
 กรอกข้อมูล ชื่อผู้แห้ง เมณนก ถนัฐกัทร บัญชิ สังกัด นิวตัน เซอรริส เซ็นเ ∨ ช้ออุปกรถน์ ประมาหอุปกรถน์ ประมาหอุปกรถน์ วันที่เ 26/ คุณกรอกข้อมูลในการแจ้งช่อมเรียบร้อยแล้ว พมีกหมด OK 	แจ้งซ่อมคอมพิวเต	อร์									
ชื่อผู้แจ้ง แผนก ณัฐกัทร บัญชื ∽ ลังกัด นิวตัน เชอร์วิส เซ็นเ ∽ ชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์ วันที่เ Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ ∽ สาเหตุปัญหา หมึกหมด ^	_ กรอกข้อมูล										
ณัฐภัพร มัญชี ~ รังกัด มิาตัน เชือรริวิส เซ็นเ ~ ชื่ออุปกรถม์ Cannon E3370 สาเหตุปัญหา หมึกหมด OK	ชื่อผู้แจ้ง	แผนก									
สังกัด นิวาตัน เชอรริส เซ็นเ ∨ ชื่อดวามจากระบบ × วันที่เ Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ ∨ สาเหตุปัญหา หมึกหมด ∧ เหรื่องขามจากระบบ × อุณกรอกข้อมูกในการแจ้งช่อมเรียบร้อยแล้ว	ณัฐภัทร	บ้ญชี	~								
นิวตัน เฮอรริส เซ็น ∨ ชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์ วันที่เ Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ ∨ สาเหตุปัญหา หมึกหมด ∧ V		สังกัด					_				
ชื่ออุปกรณ์ ประเภทอุปกรณ์ วันที่เ Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ 26/ สาเหตุปญหา หมึกหมด OK		นิวตัน เซอร์วิส เซ็เ	40 × 94		ต้อดวามจา	เครลิมม	_	×			
Cannon E3370 เครื่องพิมพ์ ✓ 26/ เศรอกข้อมูสในการแจ้งช่อมเรียบร้อยแล้ว สาเหตุปัญหา หมึกหมด OK	ซื่อองโกรณ์	ประเภทอปกรณ์		วันที่แ						1	
สาหตุปญหา หมึกหมด 	Cannon E3370	เครื่องพิมพ์	~	26/		v , v					
หมีกหมด แจ้ง	สาเหตุปุญหา					ดุณกรอกขอมูสในการแจงข	อมเรยบรอยแลว			Đ	
ц і з	หมึกหมด		^								
<u>แจ้ง</u>							ОК				
~						แล้ง					
	_		\sim								
							_				

ภาพที่ 4-11 กล่องข้อความหลังจากกรอกข้อมูลเสร็จ

จากภาพที่ 4-11 หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จจะมีกล่องข้อความแสดงขึ้นมาว่า "คุณกรอกข้อมูลในการ แจ้งซ่อมเรียบร้อยแล้ว" และข้อมูลจะเพิ่มลงไปในระบบฐานข้อมูลทันที



ภาพที่ 4-12 รายละเอียดข้อมูลในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 4-12 จะเป็นการดูข้อมูลรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดสามารถค้นหาได้โดยหาชื่อผู้แจ้ง แผนก และสังกัด เพื่อตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ และสามารถสั่งพิมพ์รายงานสรุปการแจ้งซ่อมได้เฉพาะ Admin เท่านั้น ส่วน User ปุ่มพิมพ์จะถูกซ่อน

<mark>-</mark>] ອະ	อกรายงา	านแจ้งซ่อม							-	- 🗆	×
พิ	มฟร	รายงานส	สรุปการเ	เจ้งซ่อมอุปก	ารณ์คอมท์	່າວເຫວຈ໌					
_ तैं	เออกรา	เยงาน ———									
20	5 กันย	มาย <mark>น 256</mark> 5	;	เ ริ่ม							
Ľ	เลือกป	ระจำวัน	เลือกประจำเดือ	u		ค้นหาข้อมูล ——					
- 6	แหาดไอ	มล				ชื่อผู้แจ้ง		มนก	สังกัด		
- M	หคา เบย เค	สูย				ai	_	s	~		~
			N	ค้นหา		ช่ออุปกรณ	31	หสอุปกรณ			
$\left\ \cdot \right\ $	4	1 of 1	▶ ▶ €	🛞 🚱 🖨 🔲	1 🔍 - 🗌 75%	-		Find Ne	ext		
				บริษัท รายงานสรุ	นิวตัน เซอร์วิส ปการแจ้งซ่อม	i เซ็นเตอร์ จำก อุปกรณ์คอมพื	า้ด เวเตอร <i>์</i>				^
				ประจำ	าวันที่ <mark>26</mark> เดือน	กันยายน 256	5				
÷	แที่พิมพ์ :	26/9/2565 09:3	9								
											-
	ล่าดับ	ซื่ออุปกรณ์	รหัสอุปกรณ์	วันที่ส่งช่อม	สาเหตุปัญหา	แนวทางแก้ไข	หมายเลขผู้แจ้ง	ผู้แจ้ง	แผนก	สังกัด	
	1	Cannon E3370	OFM4007355	28/9/2585 08:34	หมักหมด	เปลี่ยนหมึกใหม่	1	ณ้ฐกัทร	บ้ณูชิ	นิวต้น เชอร์วิส เซ็นเตอร์	~

ภาพที่ 4-13 การออกรายงานสรุปการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 4-13 หน้าการออกรายงานสรุปการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์จะเป็นหน้าที่ Admin จะ เข้ามาสั่งพิมพ์ได้เป็นรายวันและรายเดือนได้ ยังสามารถค้นหาได้โดยการกรองลำดับว่าจากลำดับที่เท่าไหร่ จนถึงลำดับที่เท่าไหร่ ค้นหาชื่อผู้แจ้ง แผนก สังกัด ชื่ออุปกรณ์ และรหัสอุปกรณ์ได้ และยังสามารถบันทึก เป็นไฟล์ Excel Word และ PDF ได้อีกด้วย

4.2 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ดังนี้

4.2.1 การเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4-14 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การเข้าสู่ระบบ

4.2.2 การนำเข้าข้อมูลผู้แจ้งเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4-15 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลผู้แจ้งเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 4-16 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลอุปกรณ์เข้าสู่ ระบบ



ภาพที่ 4-17 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งานเข้าสู่



4.2.5 การแจ้งซ่อมของ Admin และ User

ภาพที่ 4-18 แผนภาพการใช้งานระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ได้แก่ Admin และ User

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

ประโยชน์ต่อตนเอง คือ การได้ประสบการณ์ทำงานจริงจากสถานประกอบการและคอยทำงาน แข่งกับเวลาเพื่อให้เป้าหมายสำเร็จลุล่วงมีทักษะในการเขียนโปรแกรมและความรู้อื่นๆนอกห้องเรียน เพิ่มขึ้น

ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ จะได้ระบบแจ้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยเพิ่มความ สะดวกในการแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์

ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย ได้เผยแพร่ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยได้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และสามารถ มาแนะแนวทางต่อยอดให้กับรุ่นน้องให้ได้มีโอกาสมาปฏิบัติสหกิจที่บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ ได้ต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการฝึกสหกิจศึกษา

จากประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกงานในครั้งนี้ พบว่า สิ่งที่ผู้ฝึกงานต้องปรับตัวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

5.2.1 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี ผู้ฝึกต้องทบทวน และทำความเข้าใจให้มากขึ้น เพื่อลดเวลาการ เรียนรู้ เนื่องจากเป็นวิชาที่เรียนมาแล้วในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในห้องเรียน

5.2.2 ทักษะมนุษย์สัมพันธ์ ผู้ฝึกจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น และปรับตัวเข้ากับบุคลากรของหน่วยงานในแผนกและฝ่ายต่าง ๆ ได้

5.2.3 ทักษะการแก้ปัญหา เนื่องจากพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์อาจมีปัญหาแล้วพนักงานประจำ แผนกไม่ว่างและอาจจะยังไม่เคยพบเห็นปัญหามาก่อน ผู้ฝึกอาจต้องทำหน้าที่แทนเพื่อลดระยะเวลา ในการทำงาน ขึ้นอยู่ความยากง่ายกับปัญหาของงาน

บรรณานุกรม

เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ. (2565). วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ตอน 1/4. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.iok2u.com/article/informationtechnology/system-development-life-cycle-sdlc-1-4

มารู้จักกับ System Database ของ Microsoft SQL Server. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.9experttraining.com/articles/มารู้จักกับ-system-database-ของmicrosoft-sql-server

วิชชวลสตูดิโอ คืออะไร. (2559). จาก https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3639-วิชชวลสตูดิโอ-คืออะไร.

SQL Server Management Studio: ดาวน์โหลดและติดตั้ง MS SSMS. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565 จาก https://softgeek.org/th/sql-server-management-studio-ดาวน์โหลดและ ติดตั้ง

แนะนำภาษา Visual Basic. (2016). สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2565 จาก http://marcuscode .com/lang/visual-basic/introduction ภาคผนวก ก

ใบรายงานฝึกปฏิบัติงานสหกิจประจำสัปดาห์

ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่1รหัสนิสิต......<u>6210112000</u> ชื่อนิสิต..... 967ย ชิ n W & a 3051 10

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแล
				การปฏิบัติงาน
จันทร์				
อังคาร				
ឃុត	1.198,65	สารวล ลาย ในสลาน ประกอนการ	<u>8 261</u> ,	1.1560V,
พฤหัสบดี	2 / 88, 65	6 ମିସ ହାଡ଼ ୧ ୩୩୩ ୩୨୦ ୩ ୧୯୦୦୦ ଅନିସ୍ଥାରିଙ୍କ ୧୦୦୦	૯ ગંજા.	418 E. J.
ศุกร์	3 /88, 65	5 รียาชารี การสร้าง Email ของ พิษภาจางปี และ การ กร กลุ่ง ระวาย Network และ ระวาย DMS	<u>8 2</u> 8.	रोर्डिस्त,
เสาร์	4 , 28, 65	<u>ଡ</u> ୍ଟି କରି କରି କରି କରି କରି କରି କରି କରି କରି କର		
อาทิตย์	5 / भेर्थ / 65	ୁ ଅନ୍ୟ ମ ସୁମ୍ପ ୫ ମ ସୁ		



วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	6 / Rey 1 45	ช่วยจัดอกสาร ติจใยกำกัย อาจิ	8 2/81.	212201.
		2 (0 b P) d CD 0 CULA THE STREET		
อังคาร	7.19.81.65	ข่าย รัก สาร ปุต ยิตการ ขาย รัก สีเตลีระหิสะขูญ 474	<u>ક થ</u> ેસ.	Horder.
พุธ	8 / 9 2/ 65	2/2216/2/2/21/07/109.0001919	8 2/81,	ilite of
พฤหัสบดี	9 /999/65	2/วยลัด เอกสาร เรียลใย ภ.จ.ต. 	8 2131.	DAcd.
ศูกร์	10/83/65	ดจุWindows กับ ลิจุธิประธยกร้อง	8. 281.	Hille a.
เสาร์	.11./.9.81/.65	39699.€10 7		
	12/28/65	39697EJOT		
D INNE	2 - 1 - 1 -	•••••		
	* 14 	•••••		

Standard Street	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจ ศึกษาประจำสัปดาห์	S. And Since
200	สัปดาห์ที่	
	ตามาวิยา . ตอนพิวเตลร์ กรกิจ	5 more
	กณะ พ.ช.โน โลยีอิสิทัส มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
dana ane trad	91 8 9 8 9 76 standa \$2 10 11 20002	
Sansans 91349	923074 102005 Set 10276 10705 Brig	
หน่วยงานที่ปลิบัติงานสหกิจไ	Ann (9651913 115 1168 22/23 81 50 89409	
ผู้ควบกุมการปฏิบัติงาน?	หาย 96 วียีย ศรี เพื่อรั โทรศัพท์ 095	6791846

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
อันทร์	13/19/ 15	<u>ช่วย ชื่อประกอย เครื่องตอง พิวเตอร์</u>	8 2/21.	Aite N.
อังการ	14/20165	679 Bol 5 66 7 331	8 2/21.	HING OV
		7		
พุธ	15 / 8 8/65	ข้ายเล้ด เดก สาร เปียน โปรเหล พัฒนาระบบลัด ช่อผป้าวุจตอม	8 9/81,	ATOB N
		A 36 Pro 50		
พฤหัชบดี	16/88/15	เกรียญา Windows ใกล้วงสด ดาย 23 ยัยยาก ปีญชาการใส่สุดร	8.2/84	
		อ้านรถม ^อ น Excel		
สูกร์	.17.184145	2 วยคัญเอกสาร 2 วย ประทับกรา 2 อิษาราะส์ออก เหยุยาระบบบบนที่กำช่อม	8 284.	Airon.
		4.1.0 TRIBILITIO DO 10 0		
มสาร์	18.18.4.1.65	29.894 O	•••••	
11 1		·····		
อาทิตย์	19 19/115	Same On		

Sampains 784	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	1 ase chere
	สัปดาห์ที่4	
BE BARK UNIVERSIT	สาขาวิชา @ @ ม พิ 3b @ @ รัฐ ร กิจ	5 (m 51)
	คณะเทตโหโดยีติจีทัล มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
ชื่อนิสิค หาย ชิวชัย	ภาพัฒ สี ธิ์461 15 รหัสนิสิต 62.10.112.0002	
. A e		

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	20 /ale / 65	อไวย เเยกกระดาษเพื่อ borld ออี้อักษรีด เอาไป เเปรวูป	8 2/81	AIGG N.
		12 ENG 2356 7 3 61 91 92 967 32 991 7736 49 969		
อังการ	21./9/21.65	ช่วย คัด 6.01 สาจดิจใบ กำกับลาซี รูริเคราะส์ ออก เหมระบบช่อมชารุง คอสลิวเตอร์	8 2/21	J.J.S. N.
ฟุธ	22/8/21.65	ข้อยเกี่ยสาย ไฟสาโพล เอียน โประเภรณ์พัติปนาระบบ การแสงข้อมลองมิวเตอร์	<u></u>	ANGN.
พฤหัสบดี	23 / 98/65	ଜ୍ୟ ଦିହାରୁ 66 ମହିଛା ଭାର୍ନିତ୍ୟ ନେର୍ଚ୍ଚିତ୍ୟ ଜନ୍ମ କରିନେଙ୍କରୁ	9. 2/84	1918 601.
ศูกร์	24.182115	2/2516) อดาอ ๆ 25 2 สา 96 ๆ 746 เขียน โปรงไม่ มีกา วิยาพัตธานาระ ๆ ๆ แต่ ๆ ชโอย ตอง พิวเตอร์	<u>8 2/31,</u>	HIT 601-
เสาร์	25/98/85	6499810)		
อาทิตย์	26.1.84/65	2429. El O		

ANTREND STREET	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่5 สาขาวิชา <u>ฑฺตฺห พิระตฺตชั้ร</u> ุชทั้ง กณะ. <u>หฺทฺตฺโน โลยีติสิท</u> ัฐมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	And Contraction
รื่อนิสิตหายสิรรัฐ รื่อองค์กรบริจัฐา จิว	กษัตสิริชาก รหัสนิสิต 62.70112000 อรีษ เชเตร์ วิส เชียุรธเตตร์ สำภัต	2

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	27/82.160	401 01 7 51 61 7 21 (0.9 , 89) 272 6-153517381	8 2121,	JINCO
		5005		
อังการ	<u>1799/65</u>	121ลี่ยาง ฮาร์ตลิสก์ ตาโปร เเกรม	8 2/24	Añod.
พุธ	29/88/65	but at a managen TP days	<u>୪ ଅୟ</u> ,	Hitted_
		69 249 7979 24 24 26 19 21 9 2 2 2 2 1 1 9 2 2 2 2 2 1 1 9 2 2 2 2		
พฤหัสบดี	<u>30/ ÂS/ 65</u>	ชายจานปญหา ที่ไม่ก็รัฐบข้ายครี่ไฮจ "กล์ผพิน ตอร์ ด้วยตัวเอง ไม่ 6 ดั		Anter
		9369375852998796		
ศูกร์	1 199465	2/24 ନୂଇ ତେମ ସେ 2 କରି ମେଟି ମହାନ ମୁକ୍ତ ଅଭନ୍ୟ କରେ ଅନ୍ତର୍ ଅଭେ ଅନିକ ଅନିକ ଅନ୍ତର ଅନ୍ତର ଅନ୍ତର ଅଭନ୍ୟ କରେ ଅନ୍ତର	8 2/84	H.J.G.K.
เสาร์	2 / 199/65	<u>୬</u> ୫.୩ଣୁ୭		
		e		
อาทิตย์	3/119/65	<u>かわかりの</u>		

CINE DE		ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิงศึกษาประจำสัปดาห์	eduereion
The second and		สัปดาห์ที่	
A coverent		สาขาวิชา . ๑๑२ พิวเตอร์ชุร พิจ	\$ 645
		คณะ <u>69 คโชโลยีด์จิทั</u> ล มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
	- NI		

รือนิสิต ชาย 200	2 919826324	า6รหัสนิสิต	62101120002	L
2003603 91 3t 94 91	20 9176 60/05th	Sa 19 41005 A	Profes	
- 1000 พกกระเนอน (การเกมส์) - เป็นของ เพื่อได้เป็นเวลาสะ	1968	512012 6692 82	12 201 20189200	
พนวยจานทบมูบตจานสา	applation for	and mala	Too a church	956791846
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน.	POIE NO TOLE	Q10 B90 210		

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	4.119.1.65	ข้ายสิตต์อยู่ระสาวนอานอรีเตี้ก ตัว ISP ยกเตรีอยู่ไร้จัง	. જ ગ્રેકા	JITO-N
อังการ	5.199465	ยี่ น ban สาร ให้จงหัก ลาวย b ปี 76. ยก b ล ซี ล ล ปรีรับไป ให้ ทาง ร้างย่าง	8 2(21.	UnFG-ov.
ฟุธ	b 1999/65	ଅନ୍ତ ମହାର ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ ଅନ୍ତ	8 2/21,	JWE a
		JODOH 217 29 COON W 71 07 C 8		
พฤหัสบดี	<u>7.1984.65</u>	ประ กอบเครื่องออมพิวเตอร์ อ/วย รัต อ. อี 2 4660กสาร ใช่ พรกุรณ	<u>୫ ୭(</u> ୨.	Nijea.
		6°249b		
ซูกร์	8 119165	<u> AJJ2/211781</u>	<u>8 2</u> 2	19126-av
เสาร์	.91.119.165	59687240	······	
	10 00 11		and a second	
อาทิตย์	10 140,165	29697EG1		

-

Sec.

AND NE BOYMAN	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	a du su ciona
	สัปดาห์ที่	
A COLUMN CONTRACT	สาขาวิชา . ๓๛มพิวเตอรัฐรภิจ	5 (mg)
	กณะ. (Maltabel) ติ สิทัศ. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
สื่อมิล มาย สิรสัต	man and and and an and an 69101120002	

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	11/110.115	องกัชญา windows ใช้ตาลีใจงรัก องช	8 2/61.	21962
อังการ	12/1981/65	<u>କୌ୍ଟୋ</u> ଟିଧ୍ୟ ମହାର କଟିପାର ନେର୍ସ୍ଟି ପର୍ମ ଜୁମ୍ବାର୍ଟ୍ଟର୍ନ୍ଦ୍ରେକ୍ଟ୍ର୍ କଟିସାର ନେର୍ସ୍ଟ୍ ପର୍ମ କୁ	8 2/81,	ATEAL
		•••••		
ฟุธ	.13/ 119/ 45	<u>รัพหยุต ตาสาพีห ยูชา</u>		
พฤหัสบคื	14/19/ 65	<u>รันหยุด เข้าพรรษา</u>		•••••
ตุกร์	15/10/65	617 ปี ญ หา สมาร์ก TV ต่อ Wifi ชื่อเชื่อวั	<u>୫ ଅ</u> ଖ,	ANTON
เสาร์	16./19./65	Store O		
×				
อาทิตย์	17.119.165	<u>ବିଷ୍ଣ ଅମ୍</u> ଟର୍ଣ୍ଣ <u>ଡ</u> ା		

RUNAWK UNIVERSIT	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่โ สาขาวิชา <u>ตอฟฟิลเตอ ธิชุลกิจ</u> คณะเทตโซโสฮโล๊ลทัลมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	Cryst (r.)

ช่อนสต. 76 19 0 30 2 91 70 9 601 8 75 1 5 หลินสต. 62 10 1 12 000 2	č.
ชื่อองค์กร. 25 9597 มิลตา้น เฟลร์ ริส เป็น เดาสรั	
หม่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา สิขย์บิชิการ 66 ละ โปรรัชเรีย 646 ตั้	
ผ้ควบคมการปฏิบัติงาน %าย &า ปีย ตาลิ เพิ่มสา โทรศัพท์ 0956791946	

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	18/119/165	ଅନ୍ମ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ଧର ଅନ୍ଧର ଅନ୍ଧର ଅନ୍ତ୍ର ଅନ୍ତ୍ର ଅନ୍ତର ସ୍ଥ୍ୟ ଅନ୍ଦ୍ର ଅନ୍ତର ଅନ୍ତର ଅନ୍ଦ୍ର ଅନ୍ତର ସ୍ଥ୍ୟ ଅନ୍ଦ୍ରର ଅନ୍ତର ଅନ୍ତର	8 2/31y	1915e 2.
อังการ	19/10/65	69/21479 7 161 J 81 W 6897732221 669 9 2091 21739 9 0001 3 200 0-50	<u> 8 9/91</u>	215001
ฟัย	20/119/165	ข่าวยาจัด 600 ค่ารี ประเภาร์ ชาวินล 001 , เป็ยหรียาระภารม พัสสภ ระวย เหลือสตอาลุเอา พิว 601 ตรี	8 2/21.	et it cor.
พฤหัสบดี	2.1: /mRJ .65	Angelnon aptop	<u>ର ହ</u> ୀନା	1,800
ศูกร์	22/119/165	เปียน โปร เการม _{ุญ} ัตมหาระบบ ช่อม บ่ารุจุ ๑.๑๖เลิวเดาอร์	8 2/81.	Hive or
เสาร์	23.1.19.165	₹4,9720		
อาทิตย์	<u>.24./11994.65</u>	340 m & 91		

ANB'S BYTER	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิงศึกษาประจำสั	ป ดาห์
	สัปดาห์ที่ ⁹	
Reading Lourses	สาขาวิชา . ๑๛๛๛ 26. ๛๛๛๛๛	3 4.51
	คณะ. <u>1998 ใน โดยี ติ</u> สิทัญ มหาวิทยาลัยราชา	พฤกษ์
รื่อนิสิต ชายชีรชีญ	47 W 43 สิริชาย รหัสนิสิต. 62.10.1.1.2	.0002
ชื่อองค์กร ปริจรัต	Arona 10/08 3 a 19 46000 Arno	
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหร	กิจศึกษา. (1912 โบรีทา ฮ 666 ธ โบร์รู พร อย	-96M
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	<u>หายหายย์ย ตรีชพื้ปลี</u> โทรเ	ă mń <u>0956791846</u>

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	25/119.165	เป็ยวง ใจไร่ 267 รี & ระบบ ชไอม บ้าวจุจุดอมพิวะเทอ ร์	8 2/81	1156 d.
อังคาร	26/978415	2/28107549669107773 USB Flash Drive, 508146ประเภรณ ณัณนาระบบ 66 สียุ ข้อม บำรุจลอมมิวเตอ	8.261.	J176 N.
ฟุช	<u>27.1.1)</u> RI.65	628948738198939198932991	8 2/31,	ปันอีธ-
พฤทัสบดี	<u>28/184</u> 45	รัษษยุลษ์นิสิม พระปย พรรษา รัฐกาลที่ 10		
ศูกร์	291/1194/65	เขียงใช่ไรมาริราชโอมารราบปรีอม ข้าฐาตอาพิวเอาอร์	8 2/ eri	UTE d.
เสาร์	30M9/65	548991219) 9		
อาทิตย์	<u>31/199/65</u>	54697ELA		

1.1

Nature 19 B3 18 M	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	A A STAR BARRIER
	สัปดาห์ที่10	10
E comment	สาขาวิชา	5 (may
	กณะ ^{1919 อิน โลยีสิทัส มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์}	

รื่อนิสิต พายชีวิธัฐ กัฬษสิธินาธ รหัสนิสิต 62101120002 รื่อองค์กร. นริ 24ัก หิวตัน เปฐเซริสิส ปฏินินบตรี หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ผู้หยับชิการ เปตะ โปร์รูษาริล ฮินต์ ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นาษิชิกษีย ศรีษพีปร โทรศัพท์ 095.679.1846

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	1 Kol 9. / 63	เชียน ใจระเภวม จะอายาระบบ ระส์จ ปัดม ญาฐา ตอฟพิวรต อร์จุ กอสเตบระบบ	<u>6 0(34</u>	11,300.
อังการ	2.10(P.1) b5	มหา้ ข้าญหา Laptop เป็อสตา่อ witi ไล่ได้ เอี้ยนใประเภรม สเตาระบบเหาจอไดม ป่าวัจ สาดม พิวเตอร์	8 2/21.	JIZGAV.
ψъ	.3.10te/165	เชียนโปรเกรมพัฒนาระบบเปลี่ย ช่อม ปารุจออฟฟิวเตอร์	3 2/21.	ANG ON.
พฤทัสบดี	4.169.165	241936469169691619691,1264 โประเภรณพัฒนาระยาญเมลุมปอย ชาฐาตตอง พิวเทอร์	.8. ^{2/} 21	Jit G a
ศูกร์	6169165	b ସିହୟ ଦିଏଟ ଜନନ ନିର୍ବାଧ୍ୟ ଅନ୍ୟୁକିର ଜୀତ ଅତମ ସମହୁର ଦତନ କିଟନେ ଚଟ୍ଟି ଅନ୍ୟୁକିର ଜୀତ ପୁଟଣ୍ଟ ମୟ-ବ୍ୟୁ	8 2/21,	indoor
เสาร์	6 189.165	59699, ELON		
อาทิตย์	V/da/65	วันทยุด		

ALL BRANKERS	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัป ดาห์	Intelling
e smille	สัปดาห์ที่1.1	10
A second and a	สาขาวิชา . ๑ฺ๏๚ ฅี วะดาง ส ชูว กิจ	3 hr al
المستحدثين والمستعملين	กณะ	
สื่อบิสิต	หาย ชี้ 2 ชั้น คำตั้งศลีสิหา6 รหัสนิสิต 62101120002	
ชื่อองค์กร	แร้งที่ หิวต้าง เชลร์ริส เช่นเตรีล้ากัด	

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	8/89/165	ประบบ เเช่า ช่อม ปาริงา ตรงมี 250103	8 2/81	Juzov.
л. С. С. С				
อังการ	9 6 CH 65	อไรย 152 คำบาตรา, เมาร์ชญา หาโหลด. ไฟส์ ไม่ ได้, ปรับ ประวระบบ เมร์จุปอล มีาฐาลอดเพิ่วเตอล์	ন্থ <u>গ</u> ্ৰি	มีเวือด
พุธ	1010/001155	MILLONG User Interface 2009 529.94279 200 9 0 0 2100 05	8 2/9 v	DITO N
พฤหัสบดี	11/09/65	011609 User Interface 6678215221266996091273990001 926005	8 2/81,	Wive -
ศูกร์	12/69/65	97210 296 220 210 1 6298 9 9 (7 m		
เสาร์	131 69 45	<u> 796.97.210)</u>	·	
อาทิตย์	14 1661 55	Jab97120		
1981188770388	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิ	งศึกษาประจำสัปดาห์	edusereion	
-------------------------	-------------------------------	--------------------	------------	
	สัปดาห์ที่12			
E Manut UNIVERSIT	สาขาวิชา ๑๛๛ ๗ ๛	6.05 กากิจ	5 (Ywy)	
	คณะ 697 ตริชธิธริยิติสิทัศ. ม	หาวิทยาลัยราชพฤกษ์		
ชื่อนิสิต. %ายสิรา	งั้ฐ คาฟัชาสี 3 476 รหัสนิสิต	6210112001	22	
ชื่อองค์กร. ย 5 24	A2094 100055A 194600	ร์สาทัศ		
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสห	เกิลศึกษา ซีเนย์บริการ เเลละ	62/2320508260	×.	
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	หายน่าข้ย สรีเพียร่	โทรศัพท์	0956791846	

ผู้คูแถการปฏิบัติงาน จำนวนชั่วโมง วันที่/เดือน/ปี รายงานการปฏิบัติงาน วัน on 1500 User Interface 15/08/65 J.JE al 8 2/81. จันทร์ 6678 2232 22 683 202 683 202 9 203 126005 nn 66 n User Interface o majalomo 2 2996 38 2191 6649 16 1000.165 8 2/21. AIRN อังคาร อปอนข้าวของผลิง เดาระ 17 100.165 ข้ายประทับตราเอกสาร 8 22 Litter N. МQ ทำฏาส์อการใช้งานระบบ เเจ้งข้อน ข้ารูลุดอมพิวเตอร์ <u>୩ ୩ ଜଣ</u>ବେ ଶିର ଶଁବ ୫୫ ଏଏ ତା ବିବର୍ଷ ଓ ୫ ଏନ ଅବର ଭର୍ଷ କିତ ତା କରିଁ ଅନ୍ତା ଶିହୁରିଏ 18 100.165 ibnJeal 8 2/21. พฤหัสบดี กำกับอา bon bon User Interface, 19/09/25 Ante. ศุกร์ 8 2/21. 1 pm 621 g 2 0 82 9796 5 8991 689 9 2021 2022 2020 260 0-5 20/06.165 29697810 เสาร์ 290 99 21 99 2 21/8/01/65 อาทิตย์

5987882784	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	~ 1352 Elon-
4	สัปดาห์ที่ <u>1</u> 3	16
BE TARENE UNIVERSIT	สาขาวิชา @@มพิวงตา 3 ชิรภิจ	5 6251
معنوبية و معالم المراجع	คณะbmตโฟธิสซิติสิทัตมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	

ชื่อนิสิต ชายเสีย ซอง พอง ผลีริญาย์ รหัสนิสิต 62101120002
ชื่อองค์กร. ยริญ์ พ. ซิวตภัษ เปิดรีรสาเป็นเเตรี สำกัญ
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซู่ หยี่ ขู่ ธิ์ การ 1668 ใช้ 2 ริสุล ด้า ก้ัด
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน <u>%7ย %7 ข้ย</u> สีสี ¹ 5พี่ปล ้ากรศัพท์ <u>0956791846</u>

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	22.1661.55	66 กั้ ใญ คู่สื่อ การใจ้ไจาช 3299 66 คลี ซ้อม ว่า รูจ คลม ผิวเตอร์ 36 ครา ะ ซ์ สาเซตู ที่ไข้า เสิตไม่ได้	<u> </u>	91562
อังการ	23186165	อาด Flow Chart ใหการทำจาวง ระบบ 664จ อป้อม ดอมสิว เตาอรี	6 2/31	ANT GO
พืธ	24/80/65	R9 621565 581	<u> 2. 2181</u> .	ATEN
พฤหัสบดี	25/191.65	อาด Flowchart ในการ ทำงาน ระบบเธล์จุฆ่อมดอมพิชธตอร์	8 2 (8)	भेरेंग्र र्थ
ศูกร์	.2.61(da1.65	ยก เครื่อา คอ ห พิ อนกอร์ ๑ เปลี่ย ฯ หลิก เครื่อา พิ	8 2/970	stife or
เสาร์	27.100.155	5 96 99 5 6) y		
อาทิตย์	251691.65	2949790 7		

ANBIN BETTER	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	& 413 54 63 940
- MI 100	สัปดาห์ที่14	16
Reading Conversal	สาขาวิชา (กองเพิ่อ) (การจี่ การกิจ	in the set
	คณะ <u>69 ติโนโลย ติสิทั</u> ต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
\cdot	00 9,9	

ชื่อนิสิต ชายชีวิชีชี 91 9196 52016 รหัสนิสิต 62101120002	
ชื่อองค์กร. ปรียะคา มิวศัย 6 ซไตร์ริส 6 ปีรเทตส์ จำกัด	.
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (1%ยับไซิกาช 666 ยูโตโชิสุญ 36 ยาเต	
ยัก วบคุมการปฏิบัติงาน % าย % า 21 ย ตรี มพิปร์ โทรศัพท์ 09567918	346

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	291/18/165	หก็ช่าง หาตอม เจ๋ได้ไม่สิด	8 2/au,	JWZ-J
อังการ	30/A/6/65	ป่วยยกประกอบ 6 ครี / ๙ ๆ ตอง พิว 2 01 0 ร	8 2/81.	¥₩ € 2!
พุธ	<u>31/8/9/65</u>	2789 9691 236 MAN 217366 366 367 2679 796	<u>8 0/84.</u>	276-21
พฤหัสบคื	9 1754/65	ะเกินขอาญ Flowchart อินการ ทำญาณของ ระบบ เเสียงใจมีปารูจตอม พิรเภอร์	૬ ર્શકા,	Hiven.
ซูกร์	<u>2/1184/65</u>	<u>ใจไข่วย ยากระดาห</u> แก่ไขสาพ Flowchart ใหการทำงานของ ชะบบเเล้ง ซ่อมน้ำ รุง คอมพี 2107สร้	<u>S</u> 2/847	25GN.
เสาร์	<u>3.1784/65</u>	54694.EJO)		
อาทิตย์	4 17134,65	39697140		

ALL UNIVERSE	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์ สัปดาห์ที่ <u>15</u> สาขาวิชา	And the second designs
ชื่อนิสิต. พายสิงริษิป	ทัศษัตส์สรีชาวอี รหัสนิสิต 62101120002	
ชื่อองค์กร. ยรีชีวา ลิว	୦୦° 1 19/05 ଟିଟ 19/1-1000	
	dave 2 and was 2 fer an and	

หน่วยงาน	หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา. ผู้ 48ยับสิการ 66ตะ ไปรัฐมริโยเนติกั				
ผู้ควบคุมก	ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน. หาย หาย 2 ย ศรี เพื่อ 5 โทรศัพท์ 0956791846				
วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน	
จันทร์	5 1 18 165	667 ใกระบบ ยะจุลสุลปลายารีส ของ พิวเพลร์	6 2/81.	AKAR	
อังการ	<u>b.//184/6</u> 5	ะกา้ไขตุสือใหการใช้จาษระบบ 114ีจอป่อม อำรุจลอมสุวะยาอร์	જ ર્શેસ,	77761	

อังคาร	b.1. <u>1184</u> 65	11 20 0/07 0/29 00 2 3 ~ 000 72 5 5 2971	8 2124,	1924
		66-TV 021001 1 12 16-0 3 140 00010 0		
พุธ	<u> 7 / NEL/65</u>	2/384796607สารี ๆ ระสาญสรา	૬ ગુસ,	Anea
พฤหัสบดี	8 178165	Val 2 วรเยก ลอ ที่ 3 เเละ ต่อ อุปกรณ์	8 261.	413601
2				
ศูกร์	9/11/65	69223667381	8 2ªar,	itilta.
	,			
เสาร์	10/118/65	วิจหยุด		
อาทิตย์	11/18/65	29699 El ON		
	4	,		

.....

าริทธาติธรรฐ	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	
	สัปดาห์ที่ 16	
BURGAUN UNIV	สาขาวิชา ดิตมพิวงอาตร์ กูรที่โล	
	คณะ. 19 ตาโวงโลยีติจิทลิ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
4 44	and	

ชื่อนิสิต หายชิวิบิขี้ ๆ พริสิรินาโกรหัสเ	นิสิต 62101120002
ชื่อองค์กร. ยริละ์ท นิวตัน เญลร์ วิส เชิรเเต	เอซ์ ล้ำ ก้ฐา
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา. 🥂 🕫 ยับจิการ เ	a ~ T2/5 2 23 DE 26
ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานหาย ห้ายีย สรีษพี่ชร	โทรศัพท์

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	12/ MEL/65	bbที่ bar ี่ 69ฏทล์ต ต รหัส พ่าห	<u> </u>	ANBN.
		2		
อังการ	<u>13 /118./165</u>	ป้อยเจานประทันตรา kondาช	g 9/84,	415661
ฟัย	<u>14/118465</u>	667 24 297 Microsoft Office. 684 27247 Eggn 2 Coursed	& ગ્રેંગ.	ANON.
	T.			
พฤหัสบดี	15.19781/65	หา (อุปกรณ์ ตออเพิว เอาอร์ ให้ พษักจานใส้	8 2181,	No Sult
ศูกร์	Ab1112465	ข่วยจานเชียกเรียง เดกสาช	8 2/84	ARD N.
เสาร์	17/12/65	FUFED		
อาทิตย์	19/19/15	୵୶ୠୄୄୠୄଌଡ଼		
<u>j</u> .	* *			

And the second second	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์
	สัปดาห์ที่1.7
Contraction of the second	สาขาวิชา ๑ ตอง พิวะตาตร์ อูรกิด
	คณะ เหาตาใจเป็ตรีสีอร์สีอร์สีอร์สีอร์สีอร์สีอร์สีอร์สีอ
ชื่อนิสิต	914N 92 2 3476 SHAUB 62101120002
ชื่อองค์กร. ยริชิญ	230190 60/038300 69/46000 anna

วัน	วันที่/เดือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่ว โมง	ผู้ดูแถการปฏิบัติงาน
จันทร์	19/ 78/ 65	ต์จล่าระบบปฏิบัติการ Windows 10	<u>8 261</u> .	JIJCN
อังการ	20/715/65	ଶ୍ୱ ୨ຬ୮ ଟାଏ ଓ ସ୍ୱାଧ୍ୟ ହାର୍ଥ୍ୟ ଶ୍ର ୨ ହୋଟ୍ଟ୍	8 2/a.	A11300
ฟุธ	21/19.1.65	สาร วลุสุดา 653 อา พิมพ์ ลี พิษณ์ ไม่ออก	<u>& 21</u> 81.	JATUN.
พฤหัสบดี	22/112/65	เกา ปัญหาเครื่อง พิษพ์ พิษพ์ "ใม่ออก จากใครี่อง ออษ พิว เศ อร์ เครี่องลา	× 2/31.	B. 2001.
ศูกร์	23/192/65	2) 751 MEITI (910 169) 20091	8.2/84,.	nom
		2/		
เสาร์	24/112.165	39699 ELO)		
			2	
				· · ·
อาพิตย์	25/1281/65	3789990 7	· · ·	
2	а			er er er er er er
_				

SALE STREET	ใบรายงานการฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาประจำสัปดาห์	e realization
	สัปดาห์ที่ <u>1</u> .8	
Street united	สาขาวิชา	
	คณะ . ๒๛ โนโลยิติจิชัล มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	
ชื่อนิสิต. 2678 สิรส์	ป ทัพรสิสินาย sหัสนิสิต 62101120002	<u>)</u>
ชื่อองค์กรยรี 95 คา	สิวคัน เชเอร์วิล เฮีนเดาอร์ คำกัด	

หน่วยงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา. สุนย์ บริการ และ ไปรรูลร อยนคา ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน. 41ยน้ำข้ย สรีเพียร

วัน	วันที่/เคือน/ปี	รายงานการปฏิบัติงาน	จำนวนชั่วโมง	ผู้คูแลการปฏิบัติงาน
จันทร์	26/18/65	667 ใญ ฏีสิ่งในการใช้รายระยา 66 จังก/อนจำรุง ตอม พิวเศอร์	8 2/84.	~ 031G
อังคาร	27.1.08.145		8 2/01,	1 Dan
ŴЪ	28/92/65	68-121-26-26-27-81	. 8 281.	27.5 2
พฤหัสบดี	<u>29/184.65</u>	ମୁହୁଁ ଜାଁ ନହା-ସ୍ଥାତ୍ୟ କାରାବଣ୍	8 2/84.	shod.
ศูกร์	30/ ne/ L5	667 ใบ อินเตอร์ หิต เฮือมต่อ เตรี อุลตอม หิวเตอร์ ไม่ได้	<u>8 2184</u> ,	ABRA
เสาร์				
				· · · · ·
อาทิตย์				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
				g a c

ภาคผนวก ข

ประวัตินิสิตสหกิจศึกษา

ประวัตินิสิตสหกิจศึกษา



ชื่อ – สกุล:	นาย ธีรธัช ทัฬหสิรินาถ
ชื่อเล่น:	ดอม
วัน / เดือน / ปีเกิด:	วันเสาร์ที่ 8 กรกฎาคม 2543
ประวัติการศึกษา:	จบการศึกษาอนุบาล จากโรงเรียนอนุบาลพิชาดา
	จบการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จากโรงเรียนประถมพฤกษา
	จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 จากโรงเรียนบูรณวิทย์
	จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 จากโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี
	กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ วิทยาเขตนนทบุรี
ประสบการณ์การทำงาน	: ปี 2565
	เรียนรู้การทำงานจริงในรายวิชาสหกิจศึกษา ตำแหน่งนักศึกษาฝึกงาน
	ณ บริษัท นิวตัน เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จำกัด

ภาคผนวก ค ประวัติอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ประวัติอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา



- ชื่อ สกุล: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วลัยนุช สกุลนุ้ย
- **ตำแหน่ง:** อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ
- **วุฒิการศึกษา:** วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ