



เว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

กรณีศึกษา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

WEB APPLICATION ON ANDROID OPERATING SYSTEM

CASE STUDY :

TOT PUBLIC COMPANY LIMITED

นางสาวกัญญภัค พยัคฆ์

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

เว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
กรณีศึกษา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2555

WEB APPLICATION ON ANDROID OPERATING SYSTEM CASE STUDY :
TOT PUBLIC COMPANY LIMITED A.D. 2012

นางสาวกัญญภัค พัคฆ์

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2555

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ
(อาจารย์อดนา แซ่โง้ว)

..... กรรมการสอบ
(อาจารย์รัชิต ชูติภักดีวงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. กันติชา กิตติพิรชล)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา
(อาจารย์ ดร. วรากร ศรีเข่งทรัพย์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ชื่อโครงการ	เว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2555 Web Application on Android Operating System Case Study : TOT Corporation Public Company Limited A.D. 2012
ผู้เขียน	นางสาวกัญญากัด พยัคฆ์
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์กัณติชา กิตติพิรัชล
พนักงานที่ปรึกษา	นายณรงค์ หิรัญบุศย์
ชื่อบริษัท	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
ประเภทธุรกิจ	ให้บริการด้านโทรคมนาคม

บทสรุป

โครงการเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์นี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสีย โดยไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาเบอร์ติดต่อ หรือการเข้าเว็บไซต์ขององค์กรเพื่อแจ้งอินเทอร์เน็ตเสีย ผู้ใช้บริการสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ Username และ Password ที่ได้รับมาพร้อมกับตอนที่สมัครขอรับบริการของทางองค์กร และเมื่อผู้ใช้บริการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียข้อมูลนั้นจะถูกส่งมายังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยที่ไม่เสียเวลาในการติดต่อเจ้าหน้าที่ ในการทำโครงการนี้ได้ใช้ภาษา PHP เขียนลงบนโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 และแสดงผลการแจ้งเสียโดยใช้โปรแกรม AppServ เว็บแอปพลิเคชันที่ได้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียได้สะดวกกว่าการแจ้งแบบเก่า และสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้โดยตรง ทำให้ช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลงได้

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost/phpMyAdmin/'. The browser's address bar also shows 'Project.com' and 'localhost / cl...'. The phpMyAdmin interface is visible, showing a table named 'contact' with columns 'Contact_id', 'Username', 'Name', 'Tel', 'Type_service', and 'Fail'. The table contains one row of data. The 'Query results operations' section shows options to display 30 rows, with a search filter set to 'Contact_id' and a value of '109'.

ภาพแสดงหน้าจอที่ได้รับการส่งข้อมูลการแจ้งเตือน

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้เข้ามาสหกิจศึกษาที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากการมาปฏิบัติสหกิจศึกษา สำหรับรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. นายณรงค์ หิรัญบุษย์ (ผจ.ชรกน. 4)
2. นายชนวัฒน์ กำเนิดดี (นักคอม)
3. นายอัคนันท์ ศิริพงษ์ธาริน (ช่างเทคนิคคอม 1)
4. ดร.กนดิชา กิตติพิรชล (อาจารย์ที่ปรึกษา)

และบุคลากรท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล เป็นที่ปรึกษาในการปฏิบัติสหกิจศึกษาและในการทำโครงการสหกิจศึกษานี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้



สารบัญ

	หน้า
บทสรุป	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูปประกอบ	
บทที่	
1.บทนำ	1
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ	1
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	2
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	3
1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	3
1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	3
1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	3
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	3
2.ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	4
2.1 ภาษาPHP	4
2.1.1 รูปแบบคำสั่ง PHP	6
2.1.2 ความสามารถของ PHP	6
2.1.2.1 ความสามารถพื้นฐาน	6
2.1.2.2 ความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูล	6
2.1.2.3 ความสามารถขั้นสูง	7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.3 จุดเด่นของภาษา PHP	7
2.2 ภาษา JavaScript	7
2.2.1 การทำงานของ JavaScript	8
2.2.2 จุดเด่นของ Javascript	9
2.3 โปรแกรม AppServ	9
2.4 แอนดรอยด์	10
2.5 ทฤษฎี Spiral Model	13
3.แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน	14
3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน	14
3.2 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติในสหกิจศึกษาและโครงการสหกิจศึกษา	15
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและโครงการสหกิจศึกษา	16
3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติสหกิจศึกษา	16
3.3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา	16
4.ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	19
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	19
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	25
5.บทสรุปและข้อเสนอแนะ	26
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	26
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	26
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	28
ภาคผนวก	30
ก. รายละเอียดโปรแกรม	31
ข. Flowchart แสดงการทำงานของโปรแกรม	45
ค. รายงานประจำสัปดาห์	47
ประวัติผู้จัดทำโครงการสหกิจ	64



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางรูปแบบแท็ก	5
2.2 ตารางการพัฒนาเวอร์ชันของแอนดรอยด์	11
3.1 ตารางแสดงแผนงานการปฏิบัติงาน	14



สารบัญรูปประกอบ

รูปที่	หน้า
1 หน้าจอแจ้งเหตุเสียบนโทรศัพท์มือถือ	ค
2 หน้าจอที่ได้รับการส่งข้อมูลการแจ้งเสีย	ค
1.1 โครงสร้างองค์กร	2
2.1 ภาษา PHP	4
2.2 กลไกการทำงานของไฟล์ PHP	5
2.3 โปรแกรม Java Eclipse	8
2.4 โปรแกรม AppServ	9
2.5 สัญลักษณ์แอนดรอยด์	10
2.6 โครงสร้างทางซอฟต์แวร์ของแอนดรอยด์	12
2.7 แบบจำลอง Spiral	13
4.1 หน้าจอแสดงผล หน้า Index	19
4.2 หน้าจอแสดงผล หน้า About Us	20
4.3 หน้าจอแสดงผล หน้า Contact Us	20
4.4 หน้าจอแสดงผล หน้า Map	21
4.5 หน้าจอแสดงผล หน้า Details	21
4.6 หน้าจอแสดงผล หน้า Login	22
4.7 หน้าจอแสดงผล หน้า Home	22
4.8 หน้าจอแสดงผล หน้า Profile	23
4.9 หน้าจอแสดงผล หน้าแจ้งเหตุเสีย	23
4.10 หน้าจอแสดงผล โปรแกรม AppServ	24
4.11 หน้าจอแสดงผล หน้าตรวจสอบการแจ้งเหตุเสีย	24
ข.1 Flow Chart แสดงการทำงานของระบบ	46

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ตั้ง ชส.หลักสี่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวง
อนุสาวรีย์ เขต บางเขน กรุงเทพฯ 10220

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นรัฐวิสาหกิจประเภทสื่อสารโทรคมนาคม และถือว่าเป็น
กิจการโทรศัพท์แห่งชาติของไทย ดำเนินกิจการเกี่ยวกับโทรศัพท์และการสื่อสาร ทำหน้าที่
ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมทุกประเภททั้งในและระหว่างประเทศ ผ่านบริการต่าง ๆ ทั้งทาง
สายโทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งประกอบด้วยใบอนุญาตแบบที่ 3 (ที่มีโครงข่าย
ของตนเองเพื่อให้เช่าใช้) เดิมเป็นองค์กรที่ทั้งควบคุมการให้บริการโทรคมนาคม และเป็นผู้
ให้บริการ แต่ในปัจจุบัน หน้าที่กำกับดูแลได้ถูกโอนไปยังคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคม
แห่งชาติ (กทช.)

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

ตำแหน่ง Network Management ควบคุมอุปกรณ์ DSLAM MSAN และสวิตช์ ที่อยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานปรึกษา

นายณรงค์ หิรัญบุศย์ ตำแหน่ง ผจ.ชรกน.4

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555 เป็นเวลา 4 เดือน รวมทั้งสิ้น 620 ชั่วโมง

1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เพื่อศึกษาการทำเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการแจ้งเตือนเน็ตเสียบบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ และเพื่อลดขั้นตอนการทำงานของผู้ให้บริการ

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

1. สามารถทำเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ได้
2. สามารถพัฒนาโปรแกรมการแจ้งเตือนเน็ตเสียบบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ และเพื่อลดขั้นตอนการทำงานของผู้ให้บริการ ได้

บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

โครงการนี้ศึกษาเกี่ยวกับการทำเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งเว็บแอปพลิเคชันนั้นสามารถแก้ปัญหาเรื่อง Client – Server Application ได้ เนื่องจากตัวโปรแกรมของเว็บแอปพลิเคชันจะติดตั้งอยู่บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ส่วนเครื่อง Client นั้นไม่จำเป็น และไม่จำกัดว่าต้องเป็นระบบปฏิบัติการแบบใด ทำให้ลดปัญหาความยุ่งยากในการอัปเดตได้ โดยการใช้งานสามารถใช้งานได้โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ จึงเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งานที่ต้องการใช้งานนอกสถานที่ โดยการสร้างเว็บแอปพลิเคชันนั้นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องของภาษา PHP ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน และภาษา Java ในการทำโปรแกรมภาษา PHP ให้อยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

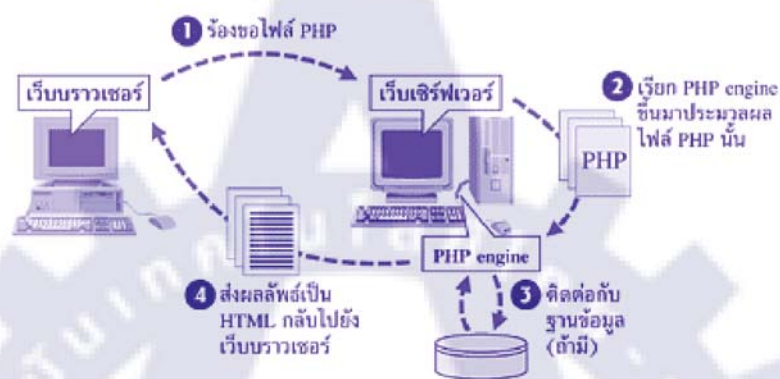
2.1 ภาษา PHP



รูปที่ 2.1 ภาษา PHP

ภาษา PHP (Personal Home Page) [1,2] เป็นภาษาจำพวก Scripting Language คำสั่งต่าง ๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (Script) และเวลาใช้งานต้องใช้ชุดตัวแปลคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น JavaScript และ Perl เป็นต้น ลักษณะของภาษา PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่น ๆ คือภาษา PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้าง

เอกสารแบบ HTML (Hypertext Markup Language) โดยสามารถแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ สำหรับไฟล์เว็บเพจที่มีภาษา PHP รวมอยู่ด้วยนั้น เมื่อเราเป็นเว็บเบราว์เซอร์โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะร้องขอไฟล์ PHP ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะเรียก PHP Engine ขึ้นมาเพื่อแปลไฟล์ PHP และติดต่อกับฐานข้อมูลแล้วส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการแปลและประมวลผลเป็นภาษา HTML ทั้งหมดกลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์ให้ผู้ใช้ได้นำไปใช้งานต่อไป กลไกการทำงานของไฟล์ PHP แสดงดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 กลไกการทำงานของไฟล์ PHP

PHP จัดเป็นภาษาสคริปต์ที่เขียนแทรกไว้ภายในไฟล์ HTML โดยเปิดด้วยแท็ก `<?php` หรือ `<?` และปิดแท็กด้วย `?>` หรือ `</script>` ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางรูปแบบแท็ก

รูปแบบแท็ก	เปิดแท็ก	ปิดแท็ก
แบบมาตรฐาน	<code><?php</code>	<code>?></code>
แบบสั้น	<code><?</code>	<code>?></code>
แบบ ASP	<code><%</code>	<code>%></code>
แบบ Script	<code><script language="PHP"</code>	<code></script></code>

2.1.1 รูปแบบคำสั่งภาษา PHP [3]

```
<HTML>
<BODY>
<?php
    Echo " Hello world ! " ;
?>
</BODY>
</HTML>
```

2.1.2 ความสามารถของ PHP

2.1.2.1 ความสามารถพื้นฐาน

1. สร้างฟอร์มโต้ตอบ หรือรับ – ส่งข้อมูลกับผู้ใช้ได้ เช่น แบบฟอร์มล็อกอิน แบบฟอร์มสมัครสมาชิกรับข้อมูลกับผู้ใช้ เป็นต้น
2. แทรกคำสั่งภาษา PHP เข้าไประหว่างคำสั่งภาษา HTML ได้ทันทีซึ่งทำได้ง่ายเพียงแค่พิมพ์แทรกเครื่องหมายพิเศษเข้าไประหว่างส่วนที่เป็นภาษา HTML ก็จะทำให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นทันที
3. ฟังก์ชันสนับสนุนการทำงานของภาษา PHP มีฟังก์ชันมากมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อความอักขระ และ Pattern Matching เหมือนกับภาษา Perl และสนับสนุนตัวแปร Scalar Array Associative นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ ที่สูงขึ้นไปได้ เช่นเดียวกับภาษา C หรือภาษา Java

2.1.2.2 ความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูล

การสร้างเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะมีการรับ-ส่งข้อมูลกับใช้งาน เช่น การล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบงาน การกรอกข้อมูลสมัครสมาชิก เป็นต้น การทำงานเหล่านี้ล้วนต้องมีการใช้งานฐานข้อมูลเพื่อทำให้ข้อมูลถูกจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บและแสดงผลทางเว็บเพจได้อย่างถูกต้อง สำหรับฐานข้อมูลที่ภาษา PHP สามารถเชื่อมต่อได้ ได้แก่

Access dBase EmpressInformixInterBase Solid PostgreSQL

MySQL Oracle SQLServer Unix dbmVelocis

2.1.2.3 ความสามารถขั้นสูง

1. สนับสนุนการติดต่อกับโปรโตคอลได้หลากหลาย ซึ่ง PHP สามารถเชื่อมต่อกับโปรโตคอลอื่น ๆ เช่น IMAP SNMP NNTP POP3 HTTP และสามารถเปิดพอร์ตการเชื่อมโยง (Socket) หรือสื่อสารโต้ตอบแบบอินเทอร์แอคทีฟโดยผ่านโปรโตคอลอื่น ๆ ได้ด้วย

2. สามารถทำงานได้กับฮาร์ดแวร์ทุกระดับ เนื่องจาก PHP จะถูกประมวลผลและทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้น โปรแกรมที่เขียนด้วย PHP ที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนเพียงใดก็จะสามารถประมวลผลได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงเท่านั้น ฮาร์ดแวร์ระดับใดก็สามารถใช้ได้

2.1.3 จุดเด่นของภาษา PHP

1. ความรวดเร็วในการพัฒนาโปรแกรม เนื่องจากภาษา PHP เป็นสคริปต์แบบ Embedded คือ สามารถแทรกร่วมกับภาษา HTML ได้อย่างอิสระ และหากพัฒนาคำสั่งไว้ในรูปแบบของ Class ที่เขียนเพียงครั้งเดียวแล้วเรียกใช้งานได้ตลอด ทำให้สะดวกและรวดเร็วต่อการพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ

2. PHP เป็นคำสั่งแบบเปิดเผย (Open Source) จึงมีกลุ่มของผู้ใช้งานอยู่เป็นจำนวนมากทั่วโลกและมีเว็บไซต์อยู่จำนวนมากที่เป็นแหล่งรวบรวมต้นฉบับโปรแกรมหรือบทความต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้อื่น ๆ หรือผู้ที่ต้องการศึกษาสามารถค้นหาต้นฉบับโปรแกรมมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมได้ง่ายขึ้น

3. การบริหารหน่วยความจำ (Memory Usage) มีการใช้งานหน่วยความจำที่ดีเนื่องจากภาษา PHP จะไม่เรียกใช้หน่วยความจำตลอดเวลาทำให้เซิร์ฟเวอร์ไม่จำเป็นต้องมีทรัพยากรมากนัก

4. อิสระต่อระบบปฏิบัติการ เว็บแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นมาสามารถที่จะรันบนระบบปฏิบัติการได้หลายระบบไม่ว่าจะเป็น Unix Linux หรือ Windows เป็นต้น

2.2 ภาษา JavaScript

ภาษา JavaScript [4] เป็นภาษาสคริปต์ โดยส่วนมากใช้ในหน้าเว็บเพื่อประมวลผลข้อมูลที่ส่งของผู้ใช้งาน ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ “ แปลความและดำเนินงานไปที่ละคำสั่ง ” (Interpret) JavaScript ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างเว็บเพจได้ตรงกับความต้องการ และมีความน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเป็นภาษาเปิดที่ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ จึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

สูง มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานโดย ECMA (European Computer Manufacturers Association)

The Eclipse logo, featuring a dark blue circle with a white 'eclipse' text inside, set against a background of a gear and a star.

รูปที่ 2.3 โปรแกรม Java Eclipse

2.2.1 การทำงานของ JavaScript

1. การทำงานของ JavaScript จะต้องมีการแปลความคำสั่ง ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกจัดการโดยบราวเซอร์ ดังนั้น JavaScript จะสามารถทำงานได้เฉพาะบนบราวเซอร์ที่สนับสนุน สิ่งที่ต้องระวังคือ JavaScript มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชันใหม่ ๆ ออกมา ซึ่งถ้านำคำสั่งเวอร์ชันใหม่ ๆ ไปรันบนบราวเซอร์รุ่นเก่าที่ยังไม่มีการสนับสนุนก็อาจจะเกิดข้อผิดพลาด (Error) ได้

2. การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนบราวเซอร์ ซึ่งเรียกว่าเป็น Client – Side Script ดังนั้นไม่ว่าจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร ที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น ๆ

3. การทำงานของ JavaScript จะมีประสิทธิภาพมาก ถ้าสามารถดัดแปลงคุณสมบัติขององค์ประกอบต่าง ๆ บนเว็บเพจ เช่น สี รูปแบบของข้อความ และสามารถรับรู้เหตุการณ์ที่ผู้ชมเว็บเพจโต้ตอบกับองค์ประกอบเหล่านั้น เช่น การคลิก การเลื่อนเมาส์ไปวางได้ ดังนั้น จากภาษา HTML เดิม ที่มีลักษณะสถิต (Static) ใน HTML เวอร์ชันใหม่ ๆ จึงได้มีการพัฒนาให้มีคุณสมบัติบางอย่างเพิ่มขึ้น และมีลักษณะเป็น "Object" มากขึ้น การทำงานร่วมกันระหว่างคุณสมบัติใหม่ของ

HTML ร่วมกับ JavaScript นี้เอง ทำให้เกิดเป็นสิ่งที่เรียกว่า Dynamic HTML คือภาษา HTML ที่สามารถใช้สร้างเว็บเพจที่มีลักษณะพลวัต (Dynamic) ได้นั่นเอง

2.2.2 จุดเด่นของ JavaScript [5]

1. สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่าย ๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น โดยส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบการแสดงผล
2. มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่น เมื่อมีคนคลิกที่ปุ่มหรือ Checkbox ก็าส่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ ทำให้เว็บไซต์ที่สร้างมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานขึ้น
3. สามารถเขียน หรือเปลี่ยนแปลงคำสั่ง HTML Element ได้ กล่าวคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้
4. สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ สังเกตว่าเมื่อเรากรอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น อีเมล หากกรอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่ากรอกผิด หรือลืมกรอกอะไรบางอย่าง ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดจะใช้ JavaScript ตรวจสอบ
5. สามารถใช้ในการตรวจสอบผู้ใช้ได้ เช่น ตรวจสอบได้ว่าผู้ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อะไร
6. สร้าง Cookies เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้

2.3 โปรแกรม AppServ



รูปที่ 2.4 โปรแกรม AppServ

โปรแกรม AppServ [6] คือ โปรแกรมที่รวบรวม Open Source หลายๆ อย่างมารวมกัน โดยมี Package หลัก ดังนี้

1. Apache
2. PHP
3. MySQL
4. phpMyAdmin (ใช้ในโครงงานฉบับนี้)

จุดประสงค์หลักของการรวบรวม Open Source Software เหล่านี้เพื่อทำให้การติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาง่ายขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการติดตั้ง [7] ที่ยุ่งยากและใช้เวลานานทำให้ระบบต่าง ๆ สามารถใช้งานได้ทันทีทั้ง Web Server และ Database Server

2.4 แอนดรอยด์

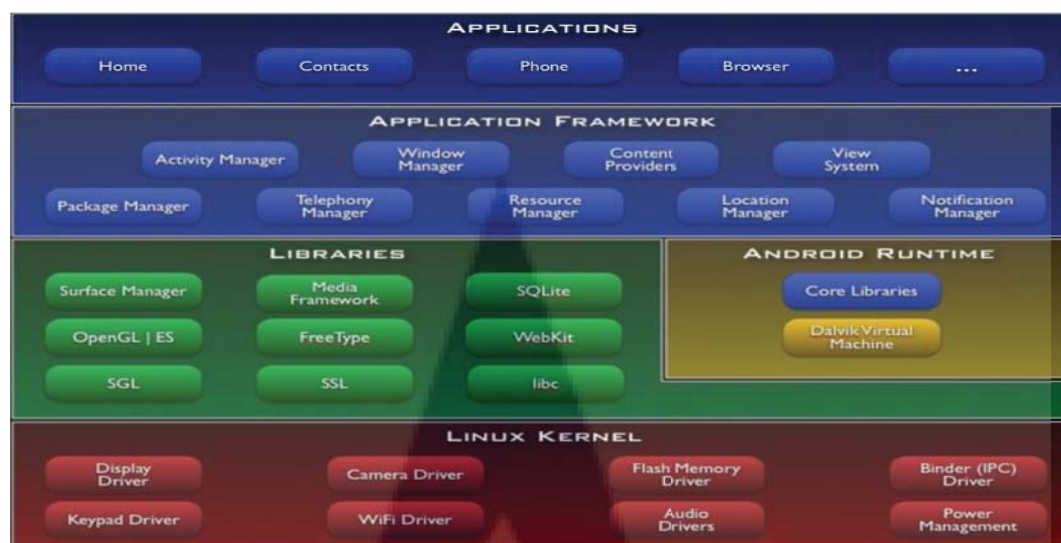


รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์แอนดรอยด์

แอนดรอยด์ [8] เป็นระบบปฏิบัติการ (OS: Operating System) ที่ถูกติดตั้งบนสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตรุ่นต่าง ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่เป็น Open Source ของ Google ที่ทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการ Linux โดยการพัฒนาแก้ไขคำสั่งต่าง ๆ ของแอนดรอยด์นั้นสามารถทำได้โดยใช้ภาษา Java ในการเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนมือถือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีระบบปฏิบัติการเป็นแอนดรอยด์ ซึ่งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ได้ถูกพัฒนามาโดยในปัจจุบันคือเวอร์ชัน 4.1 ซึ่งชื่อเวอร์ชันหรือรุ่นของแอนดรอยด์นั้นจะนิยมตั้งเป็นชื่อของขนมหวาน [9] ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตารางการพัฒนาเวอร์ชันของแอนดรอยด์

เวอร์ชัน	ชื่อเล่น	ลินุกซ์ เคอร์เนล	เปิดตัว
1.0	Apple Pie (พาย แอปเปิ้ล)		5 พฤศจิกายน 2550
1.1	Banana Bread (ขนมปังกล้วย)		9 กุมภาพันธ์ 2552
1.5	Cupcake (คัพเค้ก)	2.6.27	30 เมษายน 2552
1.6	Donut (โดนัท)	2.6.29	15 สิงหาคม 2552 (SDK)
2.0/2.1	Eclair (เอแคลร์)	2.6.29	26 ตุลาคม 2552 (2.0) 12 มกราคม 2553 (2.1 SDK)
2.2	Froyo (โฟรชเชน โยเกิร์ต)	2.6.32	20 พฤษภาคม 2553 (SDK)
2.3	Gingerbread (ขนมปังขิง)	2.6.35	6 ธันวาคม 2553 (SDK)
3.0/3.1	Honeycomb (รังผึ้ง)	2.6.36	22 กุมภาพันธ์ 2554 (SDK)
4.0	Ice Cream Sandwich (แซนด์วิชไอศกรีม)		19 ตุลาคม 2554 (SDK)
4.1	Jelly Bean (เจลลี่빈)		28 มิถุนายน 2555



รูปที่ 2.6 โครงสร้างทางซอฟต์แวร์ของแอนดรอยด์

แอนดรอยด์นั้นมีโครงสร้างทางซอฟต์แวร์ดังรูปที่ 2.6 ประกอบไปด้วย [10]

1. Java applications ที่รันบน Java object oriented application framework ที่ประกอบไปด้วย Java Core Libraries ที่รันบน Dalvik Virtual Machine กับ JIT Compilation ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เปลี่ยนกลับ Byte Code ของ Java ให้เป็นคำสั่งที่สามารถส่งตรงไปที่โปรเซสเซอร์
2. ไลเบรารีต่าง ๆ ที่ถูกเขียนขึ้นด้วยภาษา C เป็นระบบจัดการขั้นพื้นฐาน
3. ใช้ Open Core เป็น Media Framework (ตัวจัดการด้านมัลติมีเดีย)
4. ใช้ SQLite เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล
5. ใช้ OpenGL ES 2.0 API เป็นตัวจัดการกราฟิกแบบ 3 มิติ 3D
6. WebKit เลย์เอาต์เอนจิน เป็นเฟรมเวิร์กในลักษณะ Open Source ที่เริ่มพัฒนาโดยบริษัทแอปเปิล ใช้ในการพัฒนาเว็บเบราว์เซอร์
7. SGL กราฟิเคเอนจิน Skia Graphics Engine
8. SSL (Secure Sockets Layer) เป็นโปรโตคอลที่ใช้เข้ารหัสข้อมูลที่ส่งในอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บเพจ อีเมล โปรแกรมสนทนา และอื่น ๆ เพื่อความปลอดภัยในการส่งข้อมูล มีข้อแตกต่างในรายละเอียดทางเทคนิคระหว่าง SSL 3.0 และ TLS 1.0 เพียงเล็กน้อย ดังนั้นตัวย่อ SSL จะหมายถึงโปรโตคอลทั้งคู่ ในกรณีที่ไม่ว่างตัวใดตัวหนึ่งเป็นพิเศษ
9. Bionic C Library ไลเบรารีภาษา C สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

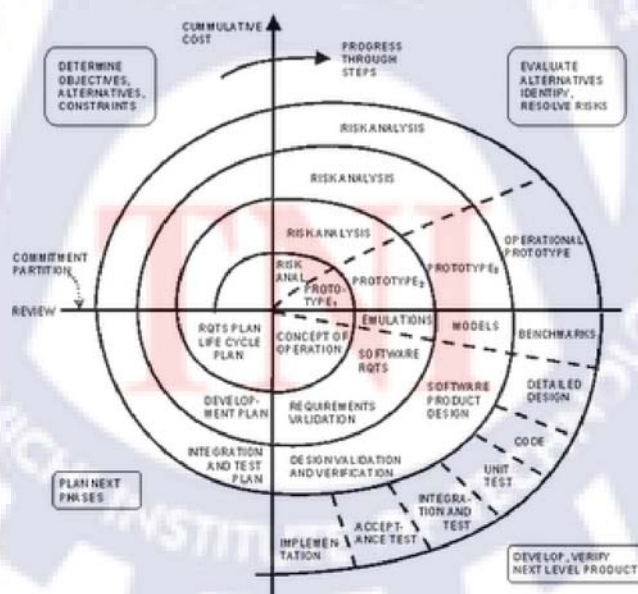
2.5 ทฤษฎีแบบจำลอง Spiral

แบบจำลอง Spiral [11] คือ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่นำเอาจุดแข็งของแบบจำลอง Waterfall มาประยุกต์ใช้ โดยเพิ่มเติมส่วนของการวิเคราะห์และตีค่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นว่าจุดใดมีความเสี่ยงน้อยเพียงใด จะได้หาวิธีลดความเสี่ยง ซึ่งความเสี่ยงคือสาเหตุที่ทำให้การเขียนโปรแกรมมีปัญหาทำให้พัฒนาไม่สำเร็จ ซึ่งแบบจำลอง Spiral สามารถแก้ไขจุดเสี่ยงได้ทันทีที่พบ ไม่จำเป็นต้องรอการวนให้ครบรอบของโปรแกรม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการสหกิจได้ในการตรวจสอบหาจุดเสี่ยง และเมื่อพบสามารถทำการแก้ไขได้ทันทีไม่จำเป็นต้องรอการทดสอบการใช้งานหรือการวนรอบทำงานใหม่ของโปรแกรม

โครงสร้างของแบบจำลอง Spiral แสดงดังรูปที่ 2.7 โดยที่

รัศมีของวงกลม คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ถ้าจำนวนของวงกลมมาก ค่าใช้จ่ายก็จะมากตามไปด้วย

มุมของวงกลม คือ ความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนในแต่ละวงกลมสำเร็จ



รูปที่ 2.7 แบบจำลอง Spiral

บทที่ 3

แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงแผนงานการปฏิบัติงาน

ลำดับ ที่	หัวข้องาน	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
1	เรียนรู้ทฤษฎี และศึกษาให้ เข้าใจเกี่ยวกับส่วนงาน	■	■		
		■			
2	ลงมือปฏิบัติโดยมีพี่เลี้ยงให้ คำแนะนำและควบคุม		■	■	
			■	■	
3	ให้คำแนะนำและปรึกษา เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต ให้กับลูกค้าได้			■	■
			■	■	■
4	เริ่มต้นศึกษาภาษา PHP และ โปรแกรมสำหรับใช้เขียน ภาษา PHP			■	■
				■	■
5	เขียนคำสั่งภาษา PHP และ ภาษา Java ในการทำแอป พลิเคชันระบบ ปฏิบัติการ แอนดรอยด์			■	■
				■	■
6	ทำรายงานสหกิจศึกษา และ เตรียมนำเสนอ				■
					■

หมายเหตุ



■ แผนการปฏิบัติงาน
■ การปฏิบัติงานจริง

แผนการดำเนินงานสหกิจศึกษาในสัปดาห์แรกนั้นจะเป็นการเรียนรู้ทฤษฎี และศึกษาให้เข้าใจเกี่ยวกับงานที่ต้องทำภายในส่วนงาน โดยเรียนรู้การควบคุมอุปกรณ์ DSLAM MSAN และ สวิตช์ที่อยู่ในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

ในสัปดาห์ที่ 2 และ 3 จะเริ่มลงมือปฏิบัติ โดยมีพี่เลี้ยงคอยควบคุมดูแลและคำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลาสองสัปดาห์

ในสัปดาห์ที่ 4 - 6 จะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในกรณีที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองได้ และลงมือปฏิบัติให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้และการแก้ปัญหา เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ให้กับลูกค้า หรือเจ้าหน้าที่ภาคสนามได้ เป็นระยะเวลาสามสัปดาห์

ในสัปดาห์ที่ 7 - 16 จะเป็นการปฏิบัติการโครงการสหกิจศึกษา โดยมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โครงการสหกิจศึกษา ควบคู่กับการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3.2 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติในงานสหกิจศึกษาและโครงการสหกิจศึกษา

1. รับแจ้งเหตุเสียหายทางโทรศัพท์ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้กับผู้ใช้บริการ ADSL (Asymmetric Digital Subscribers Line) เกี่ยวกับปัญหาทางด้านเน็ตเวิร์ก
2. เรียนรู้การใช้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ในการแก้ปัญหาเหตุเสียหายให้กับผู้ใช้บริการ และใช้ในการ ค้นหา VLAN เพื่อข้อมูลอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการ
3. ปรับความเร็วของอินเทอร์เน็ต และปลดบล็อกให้กับผู้ใช้บริการให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
4. ออกปฏิบัติงานนอกสถานที่เพื่อไปแก้ปัญหาอินเทอร์เน็ตตามที่ได้รับแจ้ง และออกปฏิบัติงานขายโมเด็ม เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับองค์กร
5. ลงมือปฏิบัติโครงการสหกิจศึกษาโดยเริ่มศึกษาภาษา PHP และการใช้งานโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและโครงการสหกิจศึกษา

3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. เรียนรู้การปรับความเร็วของอินเทอร์เน็ต ที่จะทำให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ตามความเร็วที่ขอไว้ โดยการปรับความเร็วของอินเทอร์เน็ตจะมีการเพื่อกำไว้ 1 M (Mega) เสมอ ดังนี้

2 M = 2048 ปรับเป็น 2560

3 M = 3078 ปรับเป็น 3840

4 M = 4096 ปรับเป็น 5120

5 M = 5120 ปรับเป็น 6100

6 M = 6144 ปรับเป็น 7168

7 M = 8704

8 M = 8719 ปรับเป็น 10240

9 M = 9216 ปรับเป็น 11264

10 M = 10240 ปรับเป็น 12544

12 M = 12288 ปรับเป็น 14336

15 M = 15360 ปรับเป็น 17664

2. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับแจ้งเหตุเสียทางโทรศัพท์ และทางหน้าจอผ่านเว็บไซต์ขององค์กร

3. ตรวจสอบผลลัพธ์การแก้ปัญหาว่าสำเร็จลุล่วงหรือไม่ ถ้าไม่สำเร็จให้แจ้งพี่เลี้ยงเพื่อที่จะได้แก้ไขในขั้นตอนต่อไป

3.3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา

1. ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ โปรแกรม AppServ และโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6

2. ศึกษาภาษา PHP และภาษา Java ที่ใช้สำหรับการเขียนเว็บเพจ

3. เขียนไฟล์คำสั่งต่าง ๆ

1) ไฟล์ Index.php เป็นไฟล์ที่ใช้ในการ Login เข้าสู่ระบบและมีรายการให้เลือกทำ 4 รายการ ได้แก่

- About Us

- Contact Us

- App Details

- Login

2) ไฟล์ Check.php เป็นไฟล์สำหรับตรวจสอบว่าผู้ใช้ Login เข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password ที่ถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องก็จะเข้าสู่หน้าต่างถัดไปซึ่งก็คือหน้า Home

3) ไฟล์ Login.php เป็นไฟล์ Home ของแอปพลิเคชันซึ่งจะมีรายการให้เลือก ดังนี้

- Profile

- Repair

- Logout

4) ไฟล์ Profile.php เป็นไฟล์ที่แสดงข้อมูลของสมาชิก โดยการดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูล

5) ไฟล์ Repair.php เป็นไฟล์สำหรับการแจ้งเสียของอินเทอร์เน็ต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- Username

- ชื่อ - สกุล

- เบอร์โทรศัพท์

- ปัญหา

- รายละเอียดของปัญหา

6) ไฟล์ Chkrepair.php เป็นไฟล์สำหรับเช็ค Repair.php ว่าใส่ Username ถูกต้องหรือไม่ ถ้าใส่ถูกต้อง ข้อมูลจะถูกส่งไปเก็บยังฐานข้อมูล แต่ถ้าใส่ไม่ถูกต้องระบบจะทำการย้อนกลับไปยังหน้า Repair อีกครั้ง เพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่ให้ถูกต้อง

7) ไฟล์ Logout.php เป็นไฟล์ออกจากระบบเมื่อใช้งานเสร็จแล้ว

8) ไฟล์ Aboutus.php เป็นไฟล์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร

9) ไฟล์ Contact.php เป็นไฟล์ที่ให้ข้อมูลสำหรับการติดต่อบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

10) ไฟล์ Details.php เป็นไฟล์สำหรับบอกรายละเอียดของแอปพลิเคชัน

11) ไฟล์ Pic.php เป็นไฟล์รูปภาพที่อยู่ในไฟล์ Contact.php

ตัวอย่างไฟล์คำสั่งหน้าแจ้งเหตุเสีย

```

<center><h3>แจ้งเหตุเสีย</h3></center>

<form action="chkrepair.php" method="post">
  <label for="name">Username :<input type="text" name="txtUser"></label>
  <label for="name">Name : <input type="text" name="Name"></label>
  <label for="name">Phone :<input type="text" name="Tel"></label>
  <label for="name">Service: </label>
  <input name="Type_service" type="radio" value="ไฟ modem ไม่ติด" checked>ไฟ
modem ไม่ติด<br>
  <input name="Type_service" type="radio" value="เข้า internet ไม่ได้" checked>เข้า
internet ไม่ได้<br>
  <input name="Type_service" type="radio" value="internet หลุดบ่อย" checked>internet
หลุดบ่อย<br>
  <label for="name">Detail :<input type="text" name="Fail"></label>
<br />
  <input type="submit" value="Submit">

```

บทที่ 4

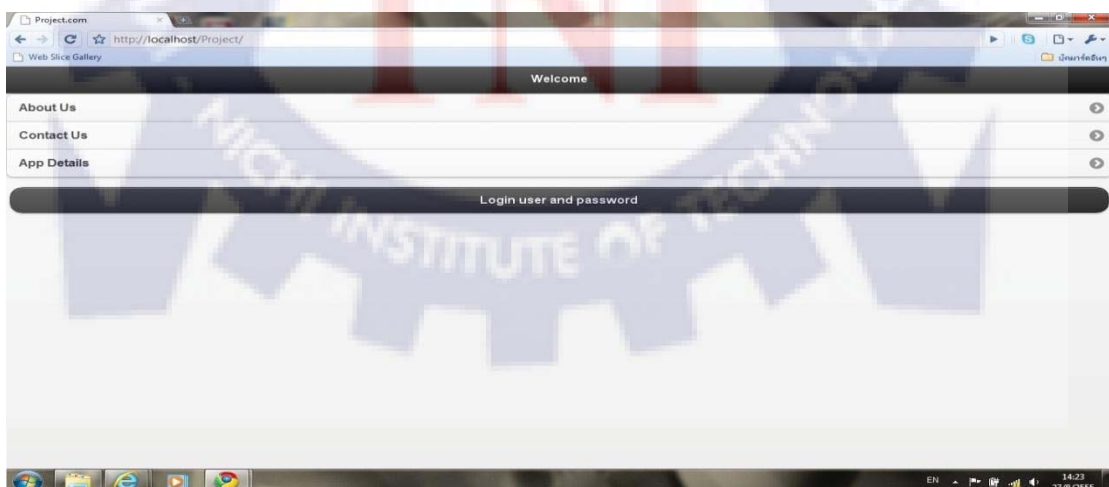
ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

จากการปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา 4 เดือน สามารถสรุปขั้นตอนและผลการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ในการดำเนินงานในขั้นตอนแรก งานที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกวันคือการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตของลูกค้า ที่มีการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียเข้ามาทั้งทางโทรศัพท์และทางหน้าเว็บไซต์ของสถานประกอบการ โดยงานหลัก ๆ จะอยู่ที่การรับโทรศัพท์และติดต่อประสานกับหน่วยงานภาคสนาม ทำให้ทราบถึงข้อผิดพลาดของการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตไม่ได้ของลูกค้า และทราบถึงขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ภายในหน่วยงานซึ่งเป็นปัญหาต่อการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพราะการรับแจ้งข้อมูลในแต่ละครั้งต้องผ่านหลายหน่วยงาน ทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปด้วยความล่าช้า จึงได้มีการจัดทำโครงการเกี่ยวกับการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียให้กับลูกค้าขององค์กรโดยเฉพาะ และเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายสำหรับผู้ใช้ในการติดต่อกับองค์กร ผู้จัดทำจึงได้ทำขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันบนมือถือ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันในขณะนี้

2. จากการดำเนินการเขียนโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันบนมือถือนั้น ทำให้ได้ผลลัพธ์ดังนี้ ในหน้าแรกเมื่อเปิดโปรแกรม จะพบหน้าจอแสดงผลในหน้า Index ดังรูปที่ 4.1



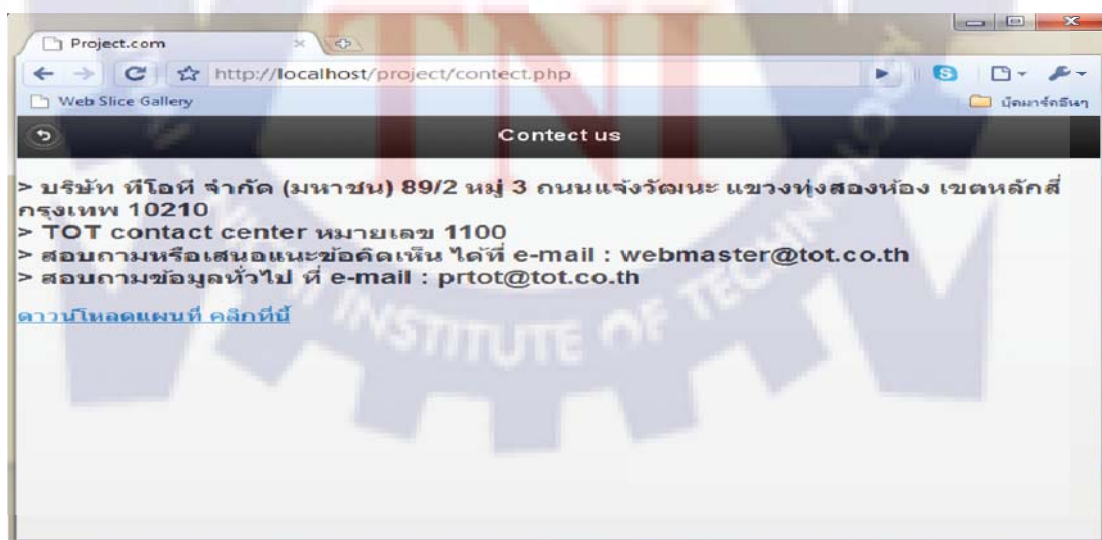
รูปที่ 4.1 หน้าจอแสดงผลหน้า Index

ในหน้าจอนี้จะแสดงข้อความ 4 ข้อความ ได้แก่ About us Contact us App details และ Login โดยหน้าจอ About us แสดงดังรูปที่ 4.2

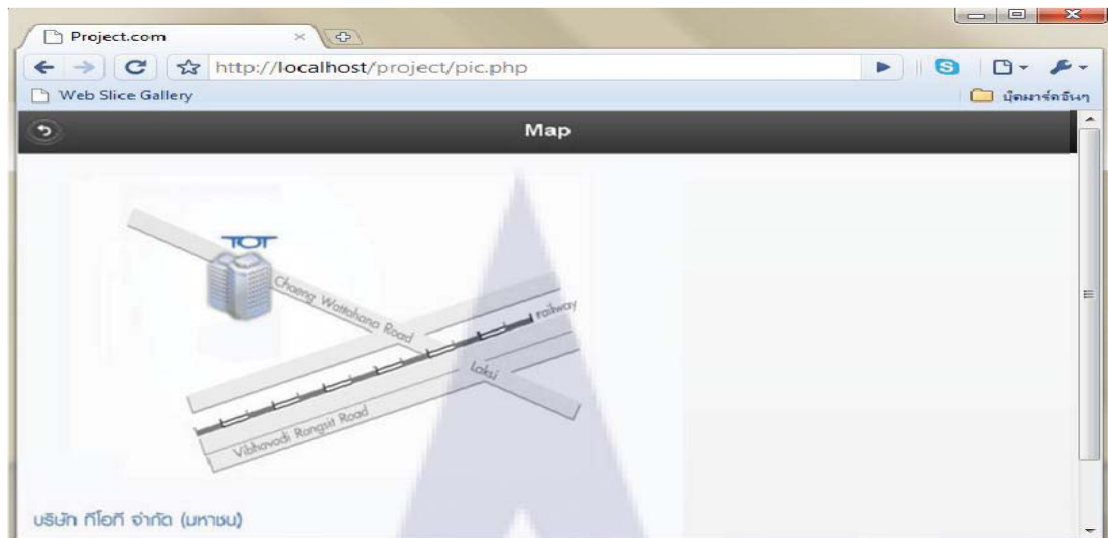


รูปที่ 4.2 หน้าจอแสดงผลหน้า About us

Contact us แสดงดังรูปที่ 4.3 โดยในหน้าจอแสดงผลหน้า Contact us สามารถคลิกเข้าไปเพื่อดูภาพแผนที่ได้โดยตรง “ดาวน์โหลดแผนที่” หน้าจอจะแสดงผลภาพออกมาดังรูปที่ 4.4

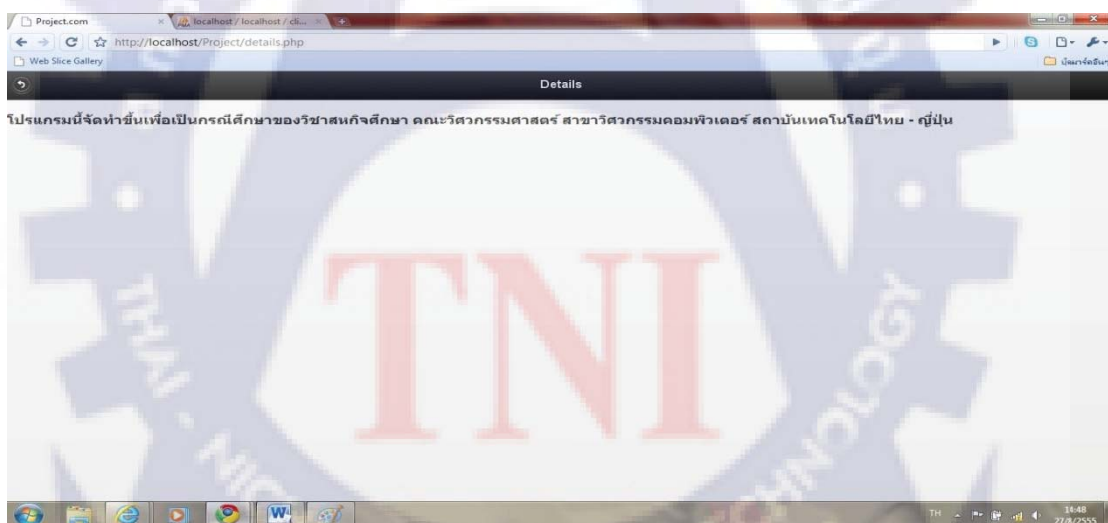


รูปที่ 4.3 หน้าจอแสดงผล หน้า Contact us



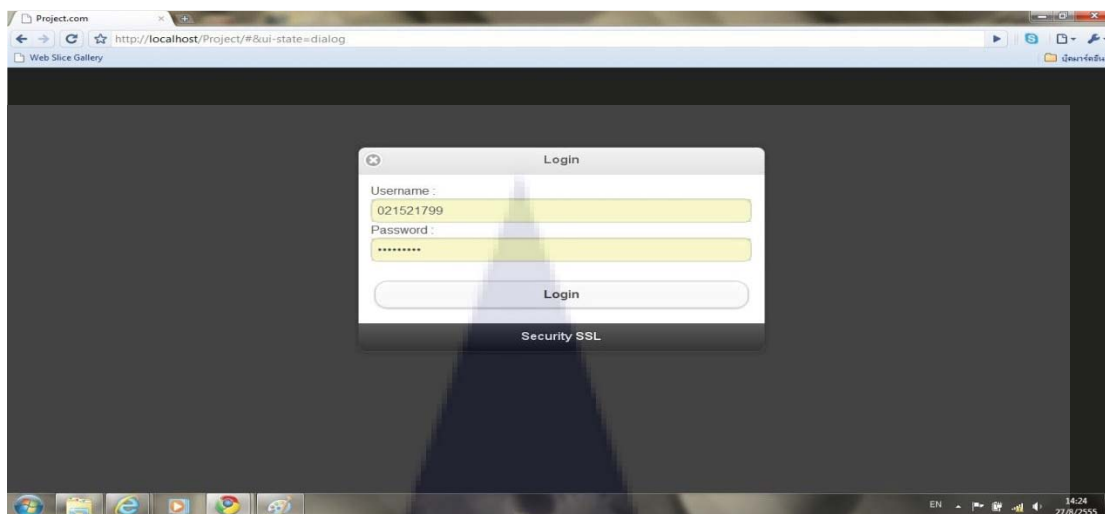
รูปที่ 4.4 หน้าจอแสดงผลหน้า Map

หน้าจอ App details แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมที่จัดทำขึ้นดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 หน้าจอแสดงผลหน้า Details

หน้าจอ Login user and password แสดงดังรูปที่ 4.6 เมื่อทำการ Login ผ่านเข้าสู่ระบบ ระบบจะปรากฏหน้า Home ดังรูปที่ 4.7



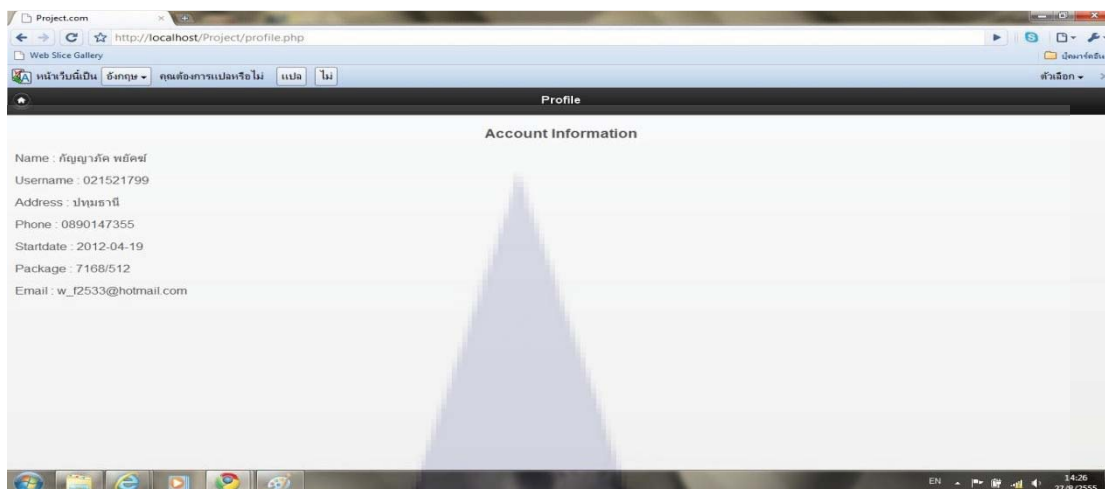
รูปที่ 4.6 หน้าจอแสดงผลหน้า Login



รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงผลหน้า Home

ในหน้า Home หน้าจอแสดงผลจะแสดงข้อความอยู่ 3 ข้อความ ดังนี้

- Go to your profile ดังรูปที่ 4.8 ในหน้านี้หน้าจอจะแสดงรายละเอียดของผู้ใช้งานของระบบ ซึ่งจะเป็นประวัติของผู้ใช้งานที่มีการเก็บข้อมูลโดย Admin

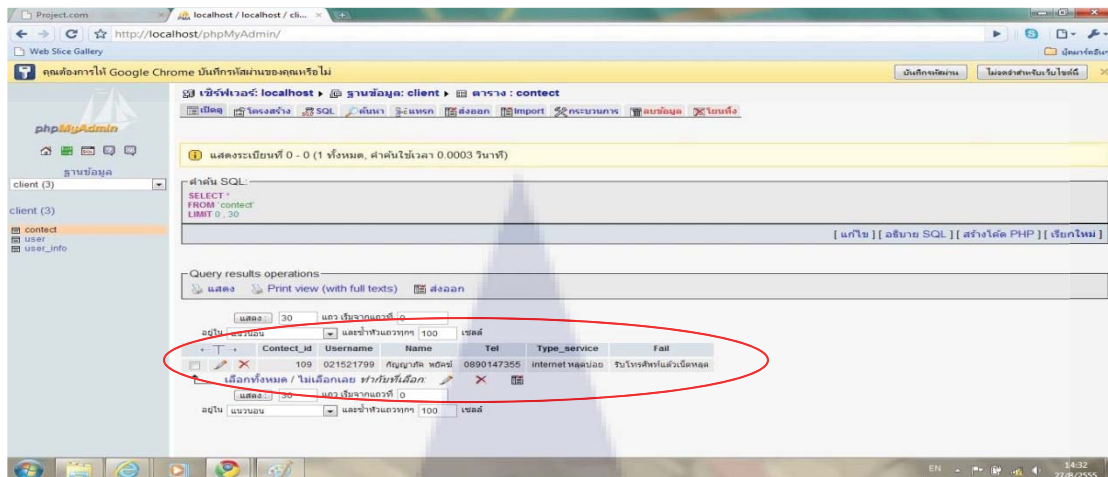


รูปที่ 4.8 หน้าจอแสดงผลหน้า Profile

- แจ้งเหตุเสีย ดังรูปที่ 4.9 จะเป็นการแจ้งเหตุเสียโดยผู้ใช้งาน ซึ่งจะต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และหลังจากที่กดปุ่ม “ Submit ” ข้อมูลที่ผู้ใช้ได้ทำการแจ้งไว้ นั้น จะถูกส่งเข้าไปยังฐานข้อมูลของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ได้ทำการจำลองไว้ในโปรแกรม AppServ ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.9 หน้าจอแสดงผลหน้าแจ้งเหตุเสีย



รูปที่ 4.10 หน้าจอแสดงผลโปรแกรม AppServ

หลังจากที่ระบบทำการส่งข้อมูลไปให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์จำลองแล้ว จะปรากฏหน้าต่างดังรูปที่ 4.11 ขึ้นมา เพื่อกลับสู่หน้า Home ของระบบ



รูปที่ 4.11 หน้าจอแสดงผลหน้าตรวจสอบการแจ้งเตือน

- Logout

เมื่อระบบกลับสู่หน้า Home ของระบบ และผู้ใช้งานต้องการออกจากระบบ เมื่อผู้ใช้งานทำการ Logout ออกจากระบบ หน้าจอแสดงผลจะกลับสู่หน้าจอ Index ดังรูปที่ 4.1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำโครงการสหกิจศึกษานี้เกิดจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของการให้บริการการแก้ไขความผิดปกติของอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการ ซึ่งขั้นตอนการรับแจ้งเหตุเสียนั้นมีความยุ่งยากและต้องดำเนินการในหลาย ๆ ขั้นตอนที่ทำให้เกิดความล่าช้า และอาจเกิดความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ทำให้ผู้ให้บริการไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาของอินเทอร์เน็ตตามที่แจ้งเหตุเสียเข้ามา จึงได้มีการจัดทำโครงการการสร้างเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ขึ้นมา

จากการที่ได้ลงมือปฏิบัติโครงการสหกิจศึกษาทำให้พบปัญหาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมเนื่องจากไม่มีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งใช้ภาษา PHP ในการเขียน ทำให้ต้องศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างทางภาษาของภาษา PHP และการนำภาษา PHP มาประยุกต์ใช้ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งทำให้การเขียนโปรแกรมเกิดความผิดพลาด และในบางครั้งไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ทำให้การทำงานเกิดความล่าช้า และการสร้างแอปพลิเคชันบนมือถือซึ่งในโครงการนี้ได้สร้างแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ทำให้ต้องศึกษาภาษา Java ที่ใช้ในการเขียนแอปพลิเคชัน ซึ่งมีข้อผิดพลาดในการติดตั้งโปรแกรม และการนำแอปพลิเคชันมาติดตั้งลงบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ทำให้ต้องใช้เวลาเป็นอย่างมากเพื่อศึกษาโปรแกรมต่าง ๆ อย่างละเอียด

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

เว็บแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ในการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียสำหรับผู้ให้บริการ ช่วยให้ผู้ให้บริการได้รับความสะดวกสบายในการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสีย โดยไม่ต้องแจ้งผ่านหน่วยงานบริการ และยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้แก่ผู้ให้บริการ กล่าวคือข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับแจ้งจะส่งตรงไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ทำให้ไม่เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และสร้างความพึงพอใจในการให้แก่ผู้ให้บริการได้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการที่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นระยะเวลา 4 เดือนนั้น สรุปงานที่ได้ทำในประจำวัน คือ การรับแจ้งเหตุเสียจากทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบภายในองค์กร และจากบุคคลภายนอกที่เป็นผู้ขอใช้บริการโดยตรง ซึ่งการทำงานโดยผ่านหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรในบางกรณีนั้นทำให้งานที่ได้รับแจ้งเกิดการล่าช้า ทำให้การบริการแก้ไขเหตุเสียเกิดความล่าช้าตามไปด้วย ซึ่งในบางครั้งกลุ่มผู้ให้บริการเกิดความไม่พอใจที่การบริการเกิดความล่าช้าซึ่งเป็นผลให้กลุ่มผู้ให้บริการบางกลุ่มได้ทำการยกเลิกการใช้บริการของบริษัทไอที และในบางกรณีที่ได้รับการติดต่อจากกลุ่มผู้ให้บริการโดยตรงนั้นทำให้การแก้ไขเหตุเสียในบางกรณีทำให้ต้องออกไปทำงานนอกสถานที่ ซึ่งการที่กลุ่มผู้ให้บริการได้รับการตอบรับเช่นนั้นจากองค์กรทำให้กลุ่มผู้ให้บริการเกิดความพึงพอใจต่อการเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ที่จะให้การบริการกลุ่มผู้ให้บริการ

จากการที่ได้ปฏิบัติสหกิจศึกษาและได้พิจารณาถึงวิธีการแจ้งเหตุเสียของผู้ใช้บริการ จึงเกิดเป็นความคิดริเริ่มที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับองค์กร และเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ให้บริการในการติดต่อกับองค์กร โครงการเว็บแอปพลิเคชันบนมือถือจึงได้เริ่มขึ้น โดยทดลองกับการเขียนเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งโครงการนี้สามารถนำไปต่อยอดได้อีกในอนาคตในการนำลงระบบปฏิบัติการบนมือถือรุ่นต่าง ๆ ซึ่งในการจำลองการเขียนเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์นั้น จะต้องทำการจำลองเซิร์ฟเวอร์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล หรือให้บริการด้านต่าง ๆ และปัญหาที่พบคือ ปัญหาของ Client – Server ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการของอินเทอร์เน็ต และถือเป็นปัญหาสำคัญในการใช้งานของแอปพลิเคชัน

5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาเกี่ยวกับ Client – Server จึงได้ปรึกษากับพี่เลี้ยง ทำให้พบว่าปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการกำหนด IP ของอินเทอร์เน็ต โดยการกำหนด IP ของโมเด็ม และให้โมเด็ม เป็นตัวปล่อยสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สายออกมาเวลาใช้งาน ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหา

Client – Server เบื้องต้น เพราะการทำเว็บแอปพลิเคชันบนมือถือนั้นมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และลงทุนสูง ตัวอย่างเว็บแอปพลิเคชันบนมือถือ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

จากการปฏิบัติสหกิจศึกษาในระยะเวลา 4 เดือนนั้นในการดำเนินการแก้ไขปัญหาการเสียของอินเทอร์เน็ตให้กับผู้ใช้บริการ หลังจากการแก้ไขปัญหาเสร็จสิ้นผู้รับผิดชอบควรที่จะติดตามดูแลปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุง หรือติดตามตลอดระยะเวลาของการดำเนินการแก้ไขปรับปรุง เพื่อที่จะได้ตรวจสอบว่าผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้จริงตามที่ได้มีการแก้ไขปรับปรุงหรือไม่

จากโครงการสหกิจศึกษาที่ได้เขียนเว็บแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่เน้นเรื่องการแจ้งอินเทอร์เน็ตเสียนั้น สามารถนำมาต่อยอดเพื่อให้บริการด้านการติดตามการให้บริการของเจ้าหน้าที่ขององค์กรว่า การดำเนินการแก้ไขปัญหาอินเทอร์เน็ตตามที่ได้แจ้งไปนั้น ดำเนินการไปถึงขั้นไหนแล้ว และอาจจะมีบริการเสริมอื่น ๆ เพิ่มเข้าไปเพื่อความสะดวกสบายและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ นอกจากนั้นยังสามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการบนมือถือในทุกระบบปฏิบัติการได้

เอกสารอ้างอิง

1. อติศักดิ์ จันทร์มิน , 2548 , **สร้าง Web Application อย่างมืออาชีพด้วย PHP** , หน้า 139.
2. อนรรฆนงค์ คุณมณี , 2555 , **หนังสือพัฒนา Web App แบบมืออาชีพด้วย PHP +AJAX และ jQuery** , หน้า 1 – 6.
3. ThaiCreate.Com Team , 2546 , **ThaiCreate.com** [Online] , Available : <http://www.thaicreate.com/php.html> [22 สิงหาคม 2555].
4. Sumbydesign.net , 2552 , **<http://www.krukik.com>** [Online] , Available : <http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html> [22 สิงหาคม 2555].
5. Hellomyweb.com , 2553 , **<http://www.hellomyweb.com>** [Online] , Available : <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/131> [22 สิงหาคม 2555].
6. ภาณุพงศ์ ปัญญาดี , 2549 , **<http://www.appservnetwork.com>** [Online] , Available : <http://www.appservnetwork.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=3> [23 สิงหาคม 2555].
7. ภาณุพงศ์ ปัญญาดี , 2549 , **<http://www.appservnetwork.com>** [Online] , Available : <http://www.appservnetwork.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=4> [23 สิงหาคม 2555].
8. ThaiCreate.Com Team , 2546 , **<http://www.thaicreate.com>** [Online] , Available : <http://www.thaicreate.com/mobile/basic-android.html> [28 กันยายน 2555].
9. วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี , 2555 , **<http://th.wikipedia.org>** [Online] , Available : [http://th.wikipedia.org/wiki/แอนดรอยด์_\(ระบบปฏิบัติการ\)](http://th.wikipedia.org/wiki/แอนดรอยด์_(ระบบปฏิบัติการ)) [28 กันยายน 2555].

10. Sainam.com , 2554 , **<http://droidzone.sai-nam.com>** [Online] , Available :
<http://www.droidzone.sai-nam.com/index.php/develop/70-develop-2/236-android-story-3-inside-android> [2 ตุลาคม 2555].
11. Nongnufar , 2553 , **<http://nongnufar.blogspot.com>** [Online] , Available :
<http://nongnufar.blogspot.com/2010/11/spiral-model.html> [10 ตุลาคม 2555].



ภาคผนวก



The logo of the Technological Institute of Nakhon Phanom (TNI) is a large, light blue watermark in the background. It features a gear-like outer ring with the Thai text 'สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี' at the top and 'TNI INSTITUTE OF TECHNOLOGY' at the bottom. Inside the ring is a stylized 'A' shape, and in the center is a circle containing the letters 'TNI' in red.

ภาคผนวก ก

รายละเอียดโปรแกรม

1. รายละเอียดของไฟล์ Index.php

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Project.com</title>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />

<script src="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>

<script src="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>

</head>

<body>

<div data-role="page">

    <div data-role="header">

        <h1>Welcome</h1>

    </div>

    <ul data-role="listview" data-inset="true" data-theme="d" data-divider-theme="d">

        <li><a href="aboutus.php">About Us</a></li>

        <li><a href="contact.php">Contact Us</a></li>

        <li><a href="details.php">App Details</a></li>

    </ul>

    <p><a href="#popup" data-role="button" data-theme="a" data-rel="dialog" data-
transition="pop">Login user and password</a></p>

</div>

<div data-role="page" id="popup">

    <div data-role="header" data-theme="c">

        <h1>Login</h1>

    </div>

</div>
```

```

<div data-role="content" data-theme="d">
    <form action="check.php" method="post">
        Username : <input type="text" name="txtUser">
        Password :<input type="password" name="txtPassword">
        <br />
        <input type="submit" value="Login">
    </form>
</div>
<div>
<?
    echo (" $code_error");
?>
</div>
<div data-role="footer">
    <h4>Security SSL</h4>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

2. รายละเอียดของไฟล์ Check.php

```

<?
    session_start();
    $objConnect = mysql_connect("localhost","root","2533") or die(mysql_error());
    $objDB = mysql_select_db("client");
    $strSQL = " SELECT * FROM user WHERE Username =
    '$_POST[txtUser]'. ' AND Password = '$_POST[txtPassword]'. ' ";
    $objQuery = mysql_query($strSQL) or die (mysql_error());
    $objResult = mysql_fetch_array($objQuery);

```

```

$_SESSION["strUsername"] = $objResult["Username"];

if(!$objResult)
{
    $code_error="<BR><FONT COLOR=\"red\">ข้อมูลที่คุณกรอกไม่
ถูกต้อง กรุณา Login ใหม่อีกครั้ง</FONT>";
    session_register("code_error");
    header("location: index.php");
} else {
    $_SESSION["strUsername"] = $objResult["Username"];
    header('Location:login.php');
}
mysql_close();
?>

```

3. รายละเอียดของไฟล์ Login.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Project.com</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
        <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
        <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
        <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
    </head>
    <body>
        <div data-role="page">
            <div data-role="header">
                <h1>Home</h1>

```

```

</div>

<center><h6>Welcome</h6></center>

<a href="profile.php" data-role="button" data-icon="star">Go to your
profile</a>

<a href="repair.php" data-role="button" data-icon="star">แจ้งเหตุเสีย</a>
<a href="logout.php" data-role="button" data-icon="star">ออกจากระบบ</a>
</div>
</body>
</html>

```

4. รายละเอียดของไฟล์ Profile.php

```

<?
session_start();
if($_SESSION["strUsername"] == "")
{
header("location:check.php");
exit();
}
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Project.com</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=tis-620">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
    <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
    <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
  </head>

```

```

<body>
<div data-role="page">
    <div data-role="header">
        <a href="login.php" data-icon="home" data-iconpos="notext" data-
direction="reverse">Back</a>
        <h1>Profile</h1>
    </div>
    <?
        $objConnect = mysql_connect("localhost","root","2533") or
die(mysql_error());
        $objDB = mysql_select_db("client");
        $strSQL = " SELECT * FROM user_info where Username =
'".$_SESSION["strUsername"]." "';
        mysql_query("SET NAMES TIS620");
        $objQuery = mysql_query($strSQL) or die (mysql_error());
        $objResult = mysql_fetch_array($objQuery);
    ?>
    <div style="padding-left:10px;padding-right:10px">
        <center><h3>Account Information</h3></center>
        <div data-role="fieldcontain">
            <label for="name">Name :</label>
            <?=$objResult["Name"];?>
        </div>
        <div data-role="fieldcontain">
            <label for="name">Username :</label>
            <?=$objResult["Username"];?>
        </div>
        <div data-role="fieldcontain">
            <label for="name">Address :</label>
            <?=$objResult["Address"];?>
        </div>
    </div>

```

```

        </div>

        <div data-role="fieldcontain">

            <label for="name">Phone :</label>

            <?=$objResult["Phone"];?>

        </div>

        <div data-role="fieldcontain">

            <label for="name">Startdate :</label>

            <?=$objResult["Startdate"];?>

        </div>

        <div data-role="fieldcontain">

            <label for="name">Package :</label>

            <?=$objResult["Package"]

        </div>

        <div data-role="fieldcontain">

            <label for="name">Email :</label>

            <?=$objResult["Email"];?>

        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

5. รายละเอียดของไฟล์ Repair.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>

    <head>

        <title>Project.com</title>

        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">

        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

```

```

<link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
<scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
<scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="padding-left:10px;padding-right:10px">
    <center><h3>แจ้งเหตุเสีย</h3></center>
    <form action="chkrepair.php" method="post">
      <label for="name">Username :<input type="text" name="txtUser"></label>
      <label for="name">Name : <input type="text" name="Name"></label>
      <label for="name">Phone :<input type="text" name="Tel"></label>
      <label for="name">Service: </label>
      <input name="Type_service" type="radio" value="ไฟ modem ไม่ติด" checked>ไฟ
      modem ไม่ติด<br>
      <input name="Type_service" type="radio" value="เข้า internet ไม่ได้" checked>เข้า
      internet ไม่ได้<br>
      <input name="Type_service" type="radio" value="internet หลุดบ่อย" checked>internet
      หลุดบ่อย<br>
      <label for="name">Detail :<input type="text" name="Fail"></label>
    <br />
      <input type="submit" value="Submit">
    </form>
  </div>
</body>
</html>

```

6. รายละเอียดของไฟล์ Chkrepair.php

```

<?
session_start();

```

```

if($_SESSION["strUsername"] == "")
{
header("location:check.php");
exit();
}
?>
<!DOCTYPE html >
<html>
    <head>
        <title>Project.com</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
        <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
        <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
        <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
    </head>
    <body>
        <div data-role="page">
            <div data-role="header">
                <h1>Repair</h1>
            </div>
            <?
                $objConnect = mysql_connect("localhost","root","2533") or
die(mysql_error());

                $objDB = mysql_select_db("client");

                $strSQL = " SELECT * FROM contact WHERE

Username='".$_$_POST["txtUser"]."'";

                mysql_query("SET NAMES UTF8");

                $objQuery = mysql_query($strSQL) or die (mysql_error());

```

```

        $objResult = mysql_fetch_array($objQuery);

    ?>
<?

    $strSQL = " insert into conctect
                value('$txtUser','$Name','$Tel','$Type_service','$Fail')";
    $objQuery = mysql_query($strSQL) or die (mysql_error());
    $_SESSION["strUsername"] = $objResult["Username"];
    if($objQuery)
    {
    ?>

        <center><h6>Send data success </h6></center>
        <a href="login.php" data-role="button" data-icon="home">Home</a>

    <?

        exit();
    }
    mysql_close();

    ?>
</div>
</body>
</html>

```

7. รายละเอียดของไฟล์ Logout.php

```

<?

    session_start();
    session_destroy();
    header("location:index.php");

    ?>

```

8. รายละเอียดของไฟล์ Aboutus.php

```

<!DOCTYPE html>

<html>

    <head>

        <title>Project.com</title>

        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">

        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

        <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />

        <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>

        <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>

    </head>

    <body>

        <div data-role="page">

            <div data-role="header">

                <a href="index.php" data-icon="back" data-iconpos="notext" data-
direction="reverse">Back</a>

                <h1>About us</h1>

            </div>

            <div data-role="fieldcontain">

                <?
                    echo "<h3>บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์
2497 โดยแปลงสภาพมาจาก องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2545 ทีโอ
ที นับเป็นองค์กรที่วางรากฐานระบบสื่อสาร โทรคมนาคมไทยมาเป็นระยะเวลากว่า 58 ปี ด้วย
ประสบการณ์อันยาวนาน ทีโอที พร้อมให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจรตอบสนอง
ความต้องการครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมายให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด</h3>";
                ?>

            </div>

        </div>

    </body>

```

```
</html>
```

9. รายละเอียดของไฟล์ Contact.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Project.com</title>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
    <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
    <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div data-role="page">
      <div data-role="header">
        <a href="index.php" data-icon="back" data-iconpos="notext" data-
direction="reverse">Back</a>
        <h1>Contect us</h1>
      </div>
      <div data-role="fieldcontain">
        <?
          echo "<h3>>บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) 89/2 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่ง
สองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 <br>
          > TOT contact center หมายเลข 1100 <br>
          >สอบถามหรือเสนอแนะข้อคิดเห็น ได้ที่ e-mail : webmaster@tot.co.th <br>
          >สอบถามข้อมูลทั่วไป ที่ e-mail : prt@tot.co.th </h3> ";
        ?>
        <a href="pic.php">ดาวน์โหลดแผนที่ คลิกที่นี่</a>
```

```

        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

10. รายละเอียดของไฟล์ Details.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Project.com</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
        <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
        <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
        <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
    </head>
    <body>
        <div data-role="page">
            <div data-role="header">
                <a href="index.php" data-icon="back" data-iconpos="notext" data-
direction="reverse">Back</a>
                <h1>Details</h1>
            </div>
            <div data-role="fieldcontain">
                <?
                    echo "<h3>โปรแกรมนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรณีศึกษาของวิชาสหกิจศึกษา คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น</h3>";
                ?>
            </div>

```

```

</div>
</body>
</html>

```

11. รายละเอียดของไฟล์ Pic.php

```

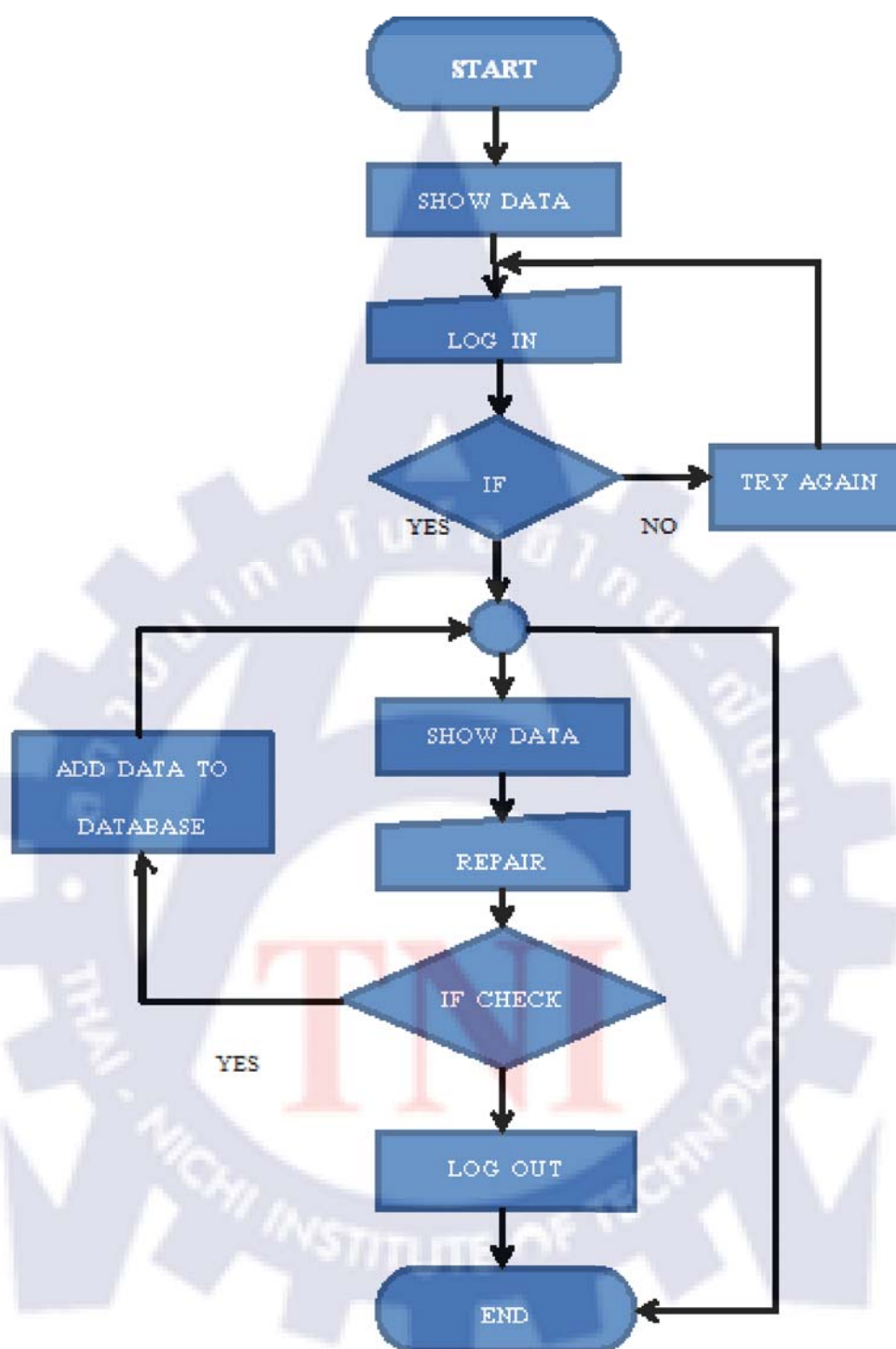
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Project.com</title>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
        <link rel="stylesheet" href="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.css" />
        <scriptsrc="theme/jquery-1.7.1.min.js"></script>
        <scriptsrc="theme/jquery.mobile-1.1.0.min.js"></script>
        <scriptsrc="images/map_tot_new.jpg"></script>
    </head>
    <body>
        <div data-role="page">
            <div data-role="header">
                <a href="contect.php" data-icon="back" data-iconpos="notext" data-
direction="reverse">Back</a>
                <h1>Map</h1>
            </div>
            <imgsrc="theme/images/map_tot_new.jpg" width="600" height="400"></div>
        </body>
    </html>

```

The logo of TNI (Tachikawa Institute of Technology) is a large, light blue watermark in the background. It features a gear-like circular design with a triangle inside. The text "TNI" is prominently displayed in red in the center of the triangle. The Thai text "สถาบันเทคโนโลยีตาชิคาว่า" is written along the top inner edge of the gear, and "TACHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY" is written along the bottom inner edge.

ภาคผนวก ข

Flowchart การทำงานของโปรแกรม



รูปที่ ข.1 Flowchart แสดงการทำงานของโปรแกรม

The logo of TNI (Tachikawa Institute of Technology) is a large, light blue watermark in the background. It features a gear-like outer ring with the text 'สถาบันเทคโนโลยีโตเกียว' (Tachikawa Institute of Technology) in Thai and 'TACHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY' in English. Inside the ring is a stylized 'A' shape, and in the center, the letters 'TNI' are written in a bold, red, serif font.

ภาคผนวก ค

รายงานประจำสัปดาห์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

ฉบับที่.....

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค น้อยคำ รหัส 91113014 - 5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ซีไอเอ็ม ลีโก้ (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายพงศ์ วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง แอดมิน โทรศัพท์ 02-522 6924 - 6 E-Mail naronghb@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 13/06/55	8	ใช้โปรแกรม และ แก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรม ADSL	ความรู้ set port, อุปกรณ์ modem	ใช้ความรู้แก้ปัญหาที่เจอ
อังคาร 14/06/55	8	ใช้โปรแกรม และ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับ ในเน็ต network	ความรู้ set port, อุปกรณ์ modem	ใช้ความรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับ hardware
พุธ 15/06/55	8	ใช้โปรแกรม เพื่อเชื่อมต่อ internet โดยใช้โปรแกรม คือคือ โปรแกรมใช้ดูสถานะ wifi และ แก้ไขปัญหา	ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet	ใช้ความรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet
พฤหัสบดี 16/06/55	8	ใช้โปรแกรม เพื่อเชื่อมต่อ internet โดยใช้โปรแกรม คือคือ โปรแกรมใช้ดูสถานะ internet	ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet	ใช้ความรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet
ศุกร์ 17/06/55	8	ใช้โปรแกรม เพื่อเชื่อมต่อ internet โดยใช้โปรแกรม คือคือ โปรแกรมใช้ดูสถานะ internet	ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet	ใช้ความรู้แก้ปัญหาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้เชื่อมต่อ internet
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	-	ลงชื่อ <u>น.ส. กัญญาภัค น้อยคำ</u> (<u>กัญญาภัค น้อยคำ</u>)	ลงชื่อ <u>.....</u> (<u>.....</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	40	วัน/เดือน/ปี <u>12 ส.ค. 55</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>แอดมิน</u> วัน/เดือน/ปี <u>12 ส.ค. 55</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำ
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co.08

Co-operative Education and Job Placement Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาสุด หงษ์คำ... รหัสนักศึกษา 9211301-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์... สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน วรรณรัตน์ วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง ศก. วิชา 4 โทรศัพท์ 02-522624-6 E-Mail narongph @ tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 25/01/55	8	เปลี่ยนสาย LAN ให้เครื่อง server และแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์ที่ขึ้นข้อความ	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ LAN และเครื่อง server	การหาสาย LAN ที่เหมาะสม
อังคาร 26/01/55	8	จับคีย์บอร์ด และแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ที่ขึ้นข้อความ	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ LAN และเครื่อง server	การหาสาย LAN ที่เหมาะสม
พุธ 27/01/55	8	เปลี่ยน speed internet และ block ไฟฟ้าจากเครื่อง server	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ LAN และเครื่อง server	การหาสาย LAN ที่เหมาะสม
พฤหัสบดี 28/01/55	8	เปลี่ยน block ไฟฟ้า modem ของเครื่อง server	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ LAN และเครื่อง server	การหาสาย LAN ที่เหมาะสม
ศุกร์ 29/01/55	8	เปลี่ยน speed internet และ block ไฟฟ้าจากเครื่อง server	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ LAN และเครื่อง server	การหาสาย LAN ที่เหมาะสม
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน	40	ลงชื่อ... กัญญาสุด หงษ์คำ (น.ส. กัญญาสุด หงษ์คำ)	ลงชื่อ... วรรณรัตน์ วิจิตรพงศ์ (วรรณรัตน์ วิจิตรพงศ์)	
จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด	80	วัน/เดือน/ปี 29 ส.ค. 55 นักศึกษา	ตำแหน่ง ศก. วิชา 4 วัน/เดือน/ปี 29 ส.ค. 55 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่งมาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สาธิตศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร : 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค พันธ์ รหัส 52113019-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายบรรลพ วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง ส. รวณ. A โทรศัพท์ 02-529424-6 E-Mail hasonghb@titi.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 2/01/55	8	ศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์	-	ไม่มีปัญหา
อังคาร 3/01/55	8	ให้เครื่อง server หาม reset port ที่เสียก่อนจะเปลี่ยน	ได้ศึกษาเกี่ยวกับ port และ port ของเครื่อง server	ไม่มีปัญหา
พุธ 4/01/55	8	ให้เครื่อง server หามตั้งค่า VLAN port ของเครื่อง	มีความรู้เกี่ยวกับ port ของเครื่อง server	ไม่มีปัญหา
พฤหัสบดี 5/01/55	8	ให้เครื่อง server หาม search ip ของเครื่อง VLAN ของ port ของเครื่อง	ได้ศึกษาเกี่ยวกับ search ip ของเครื่อง server	ไม่มีปัญหา
ศุกร์ 6/01/55	8	ให้เครื่อง server หามตั้งค่า network card ของเครื่อง	สามารถตั้งค่า network card ของเครื่อง	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	10	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	80	ลงชื่อ <u>กัญญาภัค พันธ์</u> (<u>น.ส. กัญญาภัค พันธ์</u>)	ลงชื่อ <u>นายบรรลพ วิจิตรพงศ์</u> (<u>นายบรรลพ วิจิตรพงศ์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	120	วัน/เดือน/ปี <u>6 ก.ค. 2555</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>ส. รวณ. A</u> วัน/เดือน/ปี <u>6 ก.ค. 2555</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสาธิตศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4

ชื่อ-สกุลนักศึกษา... น.ส. กัญญาสุด น้อยคำ... รหัสนักศึกษา... 99113014-5
 คณะวิชา... วิศวกรรมศาสตร์... สาขาวิชา... วิศวกรรมเครื่องกล
 ชื่อหน่วยงาน... บริษัท ซีไอที จำกัด (มหาชน)... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน... นายสมศักดิ์ หวังบุญธรรม
 ตำแหน่ง... จ.ร. วิศวกร... โทรศัพท์... 02-222 1991-6... E-Mail... kanyasud@tci.co.th

วันเดือนปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 9/09/59	8	ทำใบฎีกา Internet และขอเลขหมายกับทีโอที	ได้เรียนรู้การติดต่อในกรณีฉุกเฉิน	-
อังคาร 10/09/59	8	ปรึกษาเรื่อง Project กับพี่เลี้ยง และหาหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย	ได้ขอเลขหมาย และหาหน่วยงานที่รับผิดชอบ	-
พุธ 11/09/59	8	ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และหาสถานที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	ได้หาหน่วยงานที่จะติดตั้ง	สถานที่ที่ไปติดตั้งมีปัญหาเรื่องดินร่วน
พฤหัสบดี 12/09/59	8	ช่วยพี่เลี้ยงปฏิบัติงานติดตั้งเครื่อง server	ได้ฝึกการเชื่อมต่อ server	ขอใช้เวลานาน server ได้ไม่ดั่งใจ
ศุกร์ 13/09/59	8	ทำโทรศัพท์หาคอมพิวเตอร์ และขอเลขบัตรหลักฐานจากทีโอที Internet	ได้รู้วิธีติดต่อขอใช้บริการ	สัปดาห์ใหญ่ๆ ที่หาทำไม่ได้ตามที่ได้ตั้งใจ
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน	120	ลงชื่อ... กัญญาสุด น้อยคำ (น.ส. กัญญาสุด น้อยคำ)	ลงชื่อ... (น.ส. กัญญาสุด น้อยคำ)	
จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด	160	วันเดือนปี..... นักศึกษา.....	ตำแหน่ง... จ.ร. วิศวกร... วันเดือนปี..... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สาธิตศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

ฉบับที่ 5

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. ปัทมาภรณ์ นาคดี รหัสนักศึกษา 02113019-9
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางธนันท์ นิชกุลศรี
 ตำแหน่ง QA ฐาน A โทรศัพท์ 02-0226492A-6 E-Mail naronghb@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 16/01/55	8	ใช้เครื่อง server ให้บริการ web และ control internet นศ: save data ข้อมูลเครื่อง internet	ใช้คอมพิวเตอร์ใน พื้นที่ command	-
อังคาร 17/01/55	8	แก้ปัญหา internet นศ: ใช้งานโปรแกรม แก้ปัญหามาตรา Project	ใช้โปรแกรมกราฟิก	-
พุธ 18/01/55	8	ช่วยทำโปรแกรมค้นหาข้อมูล internet ได้ ข้อมูลจาก web ของ TOT นศ:	-	ไม่สามารถตรวจสอบ ข้อมูลได้ ย ใต้
พฤหัสบดี 19/01/55	8	ทำโปรแกรม โดยสอนโปรแกรมที่สอนนักเรียน ในชั้นเรียนคอมพิวเตอร์	ได้ใช้โปรแกรม กราฟิก PPT My SQL	ต้องหัดเขียนโปรแกรม นศ: ทำรายงาน
ศุกร์ 20/01/55	8	ทำโปรแกรมค้นหาข้อมูล โดยที่นักเรียนได้ ทำโปรแกรม	ได้ใช้โปรแกรม Database ใน MySQL	ได้ใช้งานโปรแกรม web สักหน่อย
เสาร์ / /				
อาทิตย์ / /				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	160	ลงชื่อ... <u>ปัทมาภรณ์ นาคดี</u> (<u>น.ส. ปัทมาภรณ์ นาคดี</u>)	ลงชื่อ... <u>ธนันท์ นิชกุลศรี</u> (<u>นางธนันท์ นิชกุลศรี</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	200	วัน/เดือน/ปี <u>20 ก.ย. 55</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>QA ฐาน A</u> วัน/เดือน/ปี <u>20 ก.ย. 55</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่างน้อย
สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สาธิตศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนกลาง เขตสามเสน กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 6

ชื่อ-สกุลนักศึกษา อ.ก. กัญญาวิไล ห้วยคำ รหัสนักศึกษา 511004-9
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน อีอีที ทีไอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายณรงค์ นิลานนท์
 ตำแหน่ง ส.ร.ร.ร. 4 โทรศัพท์ 02-6226424-6 E-Mail naronghb@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหาอุปสรรค
จันทร์ 18/01/59	8	ซ่อมไฟหน้ารถ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	ได้ฝึกงานเกี่ยวกับ Network	-
อังคาร 19/01/59	8	ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ได้ศึกษา HTML, PHP และ JAVA	ไม่เข้าใจเรื่องโปรแกรม
พุธ 20/01/59	8	ซ่อมเครื่องพิมพ์ และ แก้ไขโปรแกรม	ได้ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์	-
พฤหัสบดี 21/01/59	8	ซ่อมเครื่องพิมพ์ และ ศึกษาโปรแกรม	ได้ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ไม่เข้าใจเรื่องโปรแกรม
ศุกร์ 22/01/59	8	ศึกษาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ boot และ	ได้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ไม่เข้าใจเรื่องโปรแกรม
เสาร์ 23/01/59	-	-	-	-
อาทิตย์ 24/01/59	8	ฝึก boot คอมพิวเตอร์ ที่ทำงาน	ได้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ไม่เข้าใจเรื่องโปรแกรม
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	200	ลงชื่อ <u>อ.ก. กัญญาวิไล ห้วยคำ</u> (<u>อ.ก. กัญญาวิไล ห้วยคำ</u>)	ลงชื่อ <u>นายณรงค์ นิลานนท์</u> (<u>นายณรงค์ นิลานนท์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	245	วัน/เดือน/ปี. 30 ก.ค. 59 นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>ส.ร.ร.ร. 4</u> วัน/เดือน/ปี. 30 ก.ค. 59 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสาธิตศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่ง
 สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ก. กัญญาสุด น้อยคำ รหัสนักศึกษา 6213019-5
คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายณรงค์ นิชิตกุลชัย
ตำแหน่ง ผอ. วิชา 1 โทรศัพท์ 02-0326424-6 E-Mail naronghb@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 30/01/56	9	สอนปฏิบัติ Project โครงสร้างของเครื่องจักรกล	ได้ศึกษาวิธีการสอน สัก Error ของสาขา PHP	ปัญหาการสอน
อังคาร 31/01/56	9	"	"	"
พุธ 01/02/56	9	"	"	"
พฤหัสบดี	-	-	-	-
ศุกร์	-	-	-	-
เสาร์	-	-	-	-
อาทิตย์	-	-	-	-
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	24	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	249	ลงชื่อ กัญญาสุด น้อยคำ (น.ก. กัญญาสุด น้อยคำ)	ลงชื่อ (นาย นิชิตกุลชัย)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	269	วัน/เดือน/ปี 1 ก.ค. 56 นักศึกษา	ตำแหน่ง ผอ. วิชา 1 วัน/เดือน/ปี 1 ก.ค. 56 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงฉะบอง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 9

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค นาคดี รหัสนักศึกษา 58113014-9
คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายนรงค์ พิชญานนท์
ตำแหน่ง อ.ว.รณ. A โทรศัพท์ 02-272692A-6 E-Mail narongh@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 5/09/56	8	ติดตั้งโปรแกรม Javary	ได้ศึกษาหลักการ Javary	ไม่พบข้อผิดพลาด
อังคาร 6/09/56	8	ติดตั้งโปรแกรม Javary และโปรแกรมอื่น ๆ	ได้ศึกษาหลักการ Javary	-
พุธ 8/09/56	8	ติดตั้งโปรแกรม Javary และโปรแกรมอื่น ๆ	ได้ศึกษาหลักการ Javary	ไม่สามารถ link to app
พฤหัสบดี 9/09/56	8	ติดตั้งโปรแกรม Javary และโปรแกรมอื่น ๆ	ได้ศึกษาหลักการ Javary	ไม่สามารถ link to app
ศุกร์ 10/09/56	8	ติดตั้งโปรแกรม Javary และโปรแกรมอื่น ๆ	ได้ศึกษาหลักการ Javary	ไม่สามารถ link to app
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	269	ลงชื่อ กัญญาภัค นาคดี (น.ส. กัญญาภัค นาคดี)	ลงชื่อ นายนรงค์ พิชญานนท์ (นายนรงค์ พิชญานนท์)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	309	วัน/เดือน/ปี 10 ก.ย. 56 นักศึกษา	ตำแหน่ง อ.ว.รณ. A วัน/เดือน/ปี 10 ก.ย. 56 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมส่ง
สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ ๑

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค หะพันธ์ รหัสนักศึกษา ๑๑๗๐๑๙-๕
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ซีไอที แอ๊ด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายณรงค์ นันทะวงศ์
 ตำแหน่ง ช่างเทคนิค โทรศัพท ๐๑-๕๑๑๑๕๕-๖ E-Mail. nongnong@it.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 14/09/55	-	-	-	-
อังคาร 14/09/55	8	ทดสอบโปรแกรม Project นล: ฐานข้อมูล ตามหัวข้อที่แจ้ง	ได้ความรู้เกี่ยวกับ Ajax	Project ฐานข้อมูลที่ ต้องแก้ไขอีกจุด
พุธ 15/09/55	8	แก้ไข port ตามที่ได้อิมพอร์ต นล: ทดสอบโปรแกรม Project	ได้ความรู้เรื่อง jquery นล: Ajax	ต้องแก้ไข code ให้ให้ error.
พฤหัสบดี 16/09/55	8	ทดสอบโปรแกรม Project	มีความรู้ HTML	โปรแกรมยังไม่ สมบูรณ์
ศุกร์ 17/09/55	8	ทดสอบโปรแกรม Project นล: โปรแกรมตามหัวข้อที่แจ้ง	ฝึกเขียน HTML	~
เสาร์ 18/09/55				
อาทิตย์ 19/09/55				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	32	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	309	ลงชื่อ กัญญาภัค หะพันธ์ (น.ส. กัญญาภัค หะพันธ์)	ลงชื่อ นรศักดิ์ นันทะวงศ์ (นาย นรศักดิ์ นันทะวงศ์)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	341	วัน/เดือน/ปี 17 ก.ย. 55 นักศึกษา	ตำแหน่ง ช่างเทคนิค วัน/เดือน/ปี 17 ก.ย. 55 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำ
 ส่วนเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

177/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 10

ชื่อ-สกุลนักศึกษา ท.ศ. กัญญกมล หะดีสง รหัสนักศีกษา 5113014-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ฟิโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายณรงค์ วัชรานนท์
 ตำแหน่ง ผ. วิศว. 4 โทรศัพท์ 02-5926924-4 E-Mail naronghb@fio.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 09/09/55	8	ทำรายงาน Project ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	ได้ฝึกการเขียนเอกสารใน Project	-
อังคาร 21/09/55	8	ทำรายงาน ทดสอบการปฏิบัติ Project	ได้ฝึกการเขียนเอกสารใน Project	-
พุธ 22/09/55	8	แก้ไข Project	ได้ฝึกการเขียนเอกสารใน Project	ไม่ทราบสาเหตุ
พฤหัสบดี 23/09/55	8	แก้ไข Project ทดสอบ Project ลอ	ได้ฝึกการเขียนเอกสารใน Project	ไม่ทราบสาเหตุ
ศุกร์ 24/09/55	8	ทำรายงาน Project	ได้ฝึกการเขียนเอกสารใน Project	ไม่ทราบสาเหตุ
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน	341	ลงชื่อ <u>กัญญกมล หะดีสง</u> (<u>กัญญกมล หะดีสง</u>)	ลงชื่อ <u>.....</u> (<u>นายณรงค์ วัชรานนท์</u>)	
จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด	381	วัน/เดือน/ปี <u>24 ก.ย. 55</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>ผ. วิศว. 4</u> วัน/เดือน/ปี <u>24 ก.ย. 55</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่างน้อย
 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co.08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 11

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญรัตน์ น้อยคำ รหัสนักศึกษา 52113014-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ซีไอที นวัตกรรม (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายนรงค์ วัชรพงศ์
 ตำแหน่ง จ.ร. ภาคน. 1 โทรศัพท์ 02-9226924-4 E-Mail naronghib@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 27, 09, 55	8	ปฏิบัติงาน Project ฝึกอบรม ของสถาน.	ได้รู้เรื่องเกี่ยวกับ เครื่องจักรกล	ไม่ทราบเกี่ยวกับ app หรือสื่ออื่น.
อังคาร 28, 09, 55	8	"	"	"
พุธ 29, 09, 55	8	ทำงานตามลิสต์ที่มอบหมาย ของ Project	พบเทคนิคใหม่ ๆ ใน Project	"
พฤหัสบดี 30, 09, 55	8	ปฏิบัติงาน Project	"	"
ศุกร์ 01, 10, 55	8	ปฏิบัติงานตามลิสต์ที่มอบหมาย ของ Project	"	"
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	391	ลงชื่อ กัญญรัตน์ น้อยคำ (น.ส. กัญญรัตน์ น้อยคำ)	ลงชื่อ (นายนรงค์ วัชรพงศ์)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	421	วัน/เดือน/ปี 01 ส.ค. 55 นักศึกษา	ตำแหน่ง จ.ร. ภาคน. 1 วัน/เดือน/ปี 01 ส.ค. 55 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
สำเนาเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์วิจัยกสิกรรมและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-CD 02

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

ฉบับที่ ๑๒

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.อ. ศุภณัฐ วัชรสัน วิทยาลัย รัตนโกสินทร์ ระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 5
 คณะวิชา วิทยาศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางสาวจิราพร วัชรสัน
 ตำแหน่ง ผ.ร.ร. 4 โทรศัพท์ 02-5996924-4 E-Mail narongth@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยชื่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 3/09/55	8	ให้ต่อ server ZTE ในกรณี LAN	ใช้คำสั่งใน msH command	-
อังคาร 4/09/55	8	ทำ Project ในกรณี LAN	ต่อ network	ต่อ fix ip ใน msH internet
พุธ 5/09/55	8	"	"	"
พฤหัสบดี 6/09/55	8	ทำ Project เกี่ยวกับ msH Internet	"	ต่อ set modem ใน msH LAN
ศุกร์ 7/09/55	8	"	"	"
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	421	ลงชื่อ <u>กฤษฎา ทรัพย์</u> (<u>น.ส.กฤษฎา ทรัพย์</u>)	ลงชื่อ <u>น.ส.กฤษฎา ทรัพย์</u> (<u>น.ส.กฤษฎา ทรัพย์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	461	วัน/เดือน/ปี. 7 ก.ย. 55 นักศึกษา	ตำแหน่ง น.ส. กฤษฎา ทรัพย์ วัน/เดือน/ปี. 7 ก.ย. 55 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
สำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

CCC-Co-08

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 13

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค นวลดี รหัสนักศึกษา 5211304-9
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายธวัช วิริยะพงศ์
 ตำแหน่ง ผ. รางาน. 4 โทรศัพท์ 02-9226921-1 E-Mail narongthab@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 10/09/56	8	ทำ Project ในชั้นเรียนคอมพิวเตอร์	ต้องศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมในโปรแกรม	-
อังคาร 11/09/56	8	สอนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียน	ได้เรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรมที่ติดตั้ง	โปรแกรมที่ติดตั้งไม่ถูกต้อง
พุธ 12/09/56	8	ทำโครงงาน Project	-	-
พฤหัสบดี 13/09/56	8	"	-	-
ศุกร์ 14/09/56	8	"	-	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวมในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมงในรายงานฉบับก่อน	461	ลงชื่อ <u>กัญญาภัค นวลดี</u> (<u>น.ส. กัญญาภัค นวลดี</u>)	ลงชื่อ <u>นายธวัช วิริยะพงศ์</u> (<u>นายธวัช วิริยะพงศ์</u>)	
จำนวนชั่วโมงรวมทั้งหมด	501	วัน/เดือน/ปี <u>14 ก.ย. 56</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>ผ. รางาน. 4</u> วัน/เดือน/ปี <u>14 ก.ย. 56</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมส่งผ่านเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น

CCC-Co 08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 15

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาภัค พงษ์คำ... รหัสนักศึกษา ๖๖1๖๐๑๙ - ๖
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์... สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ฟ็อกซ์ จำกัด (มหาชน)... ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นายณรงค์ วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง ชล. ารณ. A... โทรศัพท์ ๐๔ - ๖๖๖๔๙๒๔ - A... E-Mail narongth@fox.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 19/09/๕๖	8	ทำรายงานสัปดาห์ศึกษา	-	-
อังคาร 19/09/๕๖	8	ทำรายงานสัปดาห์ศึกษาและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย	-	-
พุธ 19/09/๕๖	8	ทำรายงานสัปดาห์ศึกษา	-	-
พฤหัสบดี 20/09/๕๖	8	ทำรายงานสัปดาห์ศึกษา และปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย	-	-
ศุกร์ 21/09/๕๖	8	ทำรายงานสัปดาห์ศึกษา	-	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	๕๐1	ลงชื่อ... กัญญาภัค พงษ์คำ (น.ส. กัญญาภัค พงษ์คำ)	ลงชื่อ... (นาย ณรงค์ วิจิตรพงศ์)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	๕41	วัน/เดือน/ปี 21 ก.ย. ๕๖ นักศึกษา	ตำแหน่ง ชล. ารณ. A วัน/เดือน/ปี 21 ก.ย. ๕๖ ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา / ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมนำส่งงานเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

CCC-Co.08

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 10

ชื่อ-สกุลนักศึกษา น.ส. กัญญาอุบล พันธ์ รหัสนักศึกษา 5115014-5
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา กลศาสตร์
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางนงด์ วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง QA. ระบบ A โทรศัพท์ 02-522491A-A E-Mail nanongb@tot.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 28/09/55	8	ทำรายงานสัปดาห์	-	-
อังคาร 29/09/55	8	"	-	-
พุธ 30/09/55	8	"	-	-
พฤหัสบดี 01/10/55	8	"	-	-
ศุกร์ 02/10/55	8	ไปดูงานที่โรงงานประกอบ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า	ได้เรียนรู้การผลิต ในสายการผลิต	-
เสาร์...../...../.....				
อาทิตย์...../...../.....				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	541	ลงชื่อ <u>กัญญาอุบล พันธ์</u> (<u>น.ส. กัญญาอุบล พันธ์</u>)	ลงชื่อ <u>นงด์ วิจิตรพงศ์</u> (<u>นางนงด์ วิจิตรพงศ์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	581	วัน/เดือน/ปี. 29 ก.ย. 55 นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>QA. ระบบ A</u> วัน/เดือน/ปี. 29 ก.ย. 55 ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่าย
 ตำนานเก็บไว้ เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์



ศูนย์สหกิจศึกษาและจัดหางาน สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

CCC-Co Ed

Co-operative Education and Job Placement Center

1771/1 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 0-2763-2700 ต่อ 2750, 2762 โทรสาร: 0-2763-2754

แบบฟอร์มรายงานประจำสัปดาห์

สำเนาที่ 16

ชื่อ-สกุลนักศึกษา อ.อ.กัญญาภัค นาคัน รหัสนักศึกษา 82113014-8
 คณะวิชา วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรม
 ชื่อหน่วยงาน บริษัท ซีไอเอ็มบี จำกัด (มหาชน) ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน นางรอง วิจิตรพงศ์
 ตำแหน่ง ช่างเทคนิค โทรศัพท์ 02-8224224-6 E-Mail narongb@atol.co.th

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	งานที่ปฏิบัติโดยย่อ	ความรู้/ทักษะที่ได้รับ	ปัญหา/อุปสรรค
จันทร์ 1/10/56	8	ทำคะแนนการฝึกศึกษา ทดสอบที่ฝึก	-	-
อังคาร 2/10/56	8	ทำโปรเจกต์	-	-
พุธ 3/10/56	8	น	-	-
พฤหัสบดี 4/10/56	8	รับจ้างฝึก	ได้ฝึกงานจริงในบริษัท	-
ศุกร์ 5/10/56	8	Present ฝึกงานให้กรรมการ - ศึกษานิเทศ	-	-
เสาร์				
อาทิตย์				
จำนวนชั่วโมงรวม ในรายงานฉบับนี้	40	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	ขอรับรองว่ารายงานฉบับนี้เป็นความจริงทุกประการ	
จำนวนชั่วโมง ในรายงานฉบับก่อน	581	ลงชื่อ <u>กัญญาภัค นาคัน</u> (<u>อ.อ.กัญญาภัค นาคัน</u>)	ลงชื่อ <u>นางรอง วิจิตรพงศ์</u> (<u>นางรอง วิจิตรพงศ์</u>)	
จำนวนชั่วโมง รวมทั้งหมด	621	วัน/เดือน/ปี <u>5 ต.ค. 56</u> นักศึกษา	ตำแหน่ง <u>นาง. รอง. 1</u> วัน/เดือน/ปี <u>5 ต.ค. 56</u> ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน	

หมายเหตุ: นักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับนี้ถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา/ฝึกงานทุกคณะวิชา ทุกสัปดาห์อย่างเคร่งครัด อย่าลืมถ่ายสำเนาเก็บไว้เพื่อทำรายงานฉบับสมบูรณ์

ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล	นางสาวกัญญาภัค พยัคฆ์
วัน เดือน ปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2533
ประวัติการศึกษา	
ระดับประถมศึกษา	ประถมศึกษาตอนต้นและปลาย พ.ศ. 2540 โรงเรียนปราโมทย์วิทยารามอินทรา
ระดับมัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2546 โรงเรียนสารวิทยา มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2549 โรงเรียนสารวิทยา
ระดับอุดมศึกษา	คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
ทุนการศึกษา	กรอ.
ประวัติการฝึกอบรม	-ไม่มี -
ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์	-ไม่มี -