



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบพนักงาน HR-ADMIN

จัดทำโดย

นายตฤณี คาวาซากิ B5904105

สถานที่ปฏิบัติงาน

บริษัท ไอ.เอส.เอส จำกัด

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิชาสหกิจศึกษา

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษาที่ 2/2562

## จดหมายนำส่งรายงาน

บริษัท ไอ.แอล.เอส จำกัด

สถานที่ตั้ง เลขที่ 71 หมู่ 3 ถนนตัดใหม่

ตำบลบ้านใหม่ ปากเกร็ด นนทบุรี

ประเทศไทย 11120

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2563

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ แก้วกลี

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตามที่ข้าพเจ้านายดิกิ คาวาซากิ สำนักวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่

21 กุมภาพันธ์ 2563 ในตำแหน่ง Developer ณ บริษัท ไอ.แอล.เอส จำกัด และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษา ( Co-op Supervisor ) ให้นักศึกษาสร้างและพัฒนา ระบบพนักงาน HR-ADMIN

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้า จึงขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายดิกิ คาวาซากิ

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

## กิตติกรรมประกาศ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มาสหกิจศึกษา ณ บริษัท ไอ.แอล.เอส จำกัด ระหว่างวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ถึง 21 กุมภาพันธ์ 2563 ข้าพเจ้าได้เรียนรู้กระบวนการทำงานจากทุกส่วนงานของแผนก และได้รับประสบการณ์ในการทำงาน ได้เรียนรู้กระบวนการทำงานของคลังสินค้า การวิเคราะห์ปัญหา ระบบต่าง ๆ ของคลังสินค้า

ข้าพเจ้า จึงขอขอบคุณหน่วยงานสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ให้ความช่วยเหลือ ติดตาม ประสานงาน และสนับสนุนการมาฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขาววิทย์ แก้วกลี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และอาจารย์ทุกท่าน สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ขอขอบคุณ บริษัท ไอ.แอล.เอส จำกัด เป็นอย่างสูงที่ให้โอกาสข้าพเจ้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในครั้งนี้ และบุคคลสำคัญคือ คุณจักรกฤษณ์ รัชัชนาพงษ์ ตำแหน่ง IT Supervisor (Co-op Supervisor) ที่ปรึกษาโครงการ คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำโครงการ สนับสนุนด้านข้อมูล และแนวทางในการจัดทำโครงการให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดเวลา 16 สัปดาห์ และรวมไปถึงบุคคลต่อไปนี้

- |                 |              |                                    |
|-----------------|--------------|------------------------------------|
| 1.คุณคามเขต     | เดชสุวรรณ    | ตำแหน่งDC Manager                  |
| 2.คุณไชยวัฒน์   | พวงทับทิม    | ตำแหน่งWarehouse Operation Manager |
| 3.คุณเอกฉัตร    | สุปิยะตระกูล | ตำแหน่งTransport Manager           |
| 4.คุณจริญญา     | อุทัยรังสี   | ตำแหน่งAE Manager                  |
| 5.คุณเทิดศักดิ์ | โสทะ         | ตำแหน่งIMC Manager                 |
| 6.คุณพัชรเสฐ    | อนันตะนารัฐ  | ตำแหน่งIT Manager                  |
| 7.คุณนิภาพร     | ศุกรวรรณ     | ตำแหน่งSale Manager                |

สุดท้ายขอขอบพระคุณ พนักงานทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ เรื่อง ทั้งด้านการปฏิบัติงาน และคอยให้คำปรึกษาในด้านต่าง ๆ

นายดิกิ คาวาซากิ

ผู้จัดทำ

นักศึกษา	นายดิกิ คาวาซากิ
รหัสประจำตัว	B5904105
อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชโยทัย มัทธนาภิวัฒน์
ระดับการศึกษา	สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สำนักวิชา	วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา	2/2562

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันทางบริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด มีการลาแบบเขียนใบลาที่เป็น from paper จากนั้นต้องถือกระดาษไปให้หัวหน้า และผู้จัดการเซ็นอนุมัติ แล้วนำกระดาษนั้นกลับมาให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคล(Human Resource) จึงทำให้มีความล่าช้า และอาจเกิดข้อผิดพลาดได้

จากการที่ข้าพเจ้าได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในบริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด ได้รับมอบหมายให้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบพนักงาน HR-ADMIN เพื่อความสะดวกแก่พนักงาน โดยเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาคือ Angular 8, Spring-Boot, Microsoft SQL Server

จากการปฏิบัติงานในแผนกคอมพิวเตอร์ (Information Technology) ทำให้ข้าพเจ้าสามารถนำเอาความรู้ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายได้

รายงานเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลงานจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ซึ่งครอบคลุมในทั้งส่วนเนื้อหาด้านวิชาการที่ข้าพเจ้าได้ใช้ในการทำงาน รวมถึงได้สรุปสิ่งต่างๆที่ได้หลังจากที่ได้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาจึงเป็นประโยชน์สำหรับสถานประกอบการและผู้ที่ได้ศึกษารายงานเล่มนี้

## สารบัญ

จดหมายนำส่งรายงาน .....	ก
กิตติกรรมประกาศ .....	ข
บทคัดย่อ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
บทที่ 1 .....	1
แนะนำสถานประกอบการ .....	1
วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....	1
ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย.....	1
พนักงานที่ปรึกษา .....	2
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน .....	2
รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ.....	3
บทที่ 2.....	4
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
ทฤษฎีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง .....	4
บทที่ 3.....	7
รายละเอียดในการปฏิบัติงาน.....	7
ตารางแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	7
รายละเอียดในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย .....	8
บทที่ 4.....	15

สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....	15
ประโยชน์ที่รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา .....	15
การปฏิบัติงานด้านสังคม.....	15
การปฏิบัติงานด้านทฤษฎี.....	15
การปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติ.....	15
<b>บทที่ ๑ .....</b>	<b>16</b>
ปัญหาและข้อเสนอแนะ .....	16
ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน .....	16
ข้อเสนอแนะ.....	16
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>17</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>18</b>

## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 ตราของบริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด.....	3
รูปที่ 2 แผนที่บริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด.....	3
รูปที่ 3 Angular 8 logo .....	4
รูปที่ 4 Spring Boot logo .....	4
รูปที่ 5 Microsoft SQL Server logo .....	5
รูปที่ 6 IntelliJ IDE logo .....	6
รูปที่ 7 ตัวอย่างหน้า UI Login.....	8
รูปที่ 8 ตัวอย่างหน้า UI ข้อมูลพนักงาน (Employee Master).....	9
รูปที่ 9 ตัวอย่างหน้า UI เพิ่มพนักงาน (New Employee).....	9
รูปที่ 10 ตัวอย่างหน้า UI การเขียนใบลา (Attendance).....	10
รูปที่ 11 ตัวอย่างหน้า UI ยืนยันการลา (Data Attendance).....	10
รูปที่ 12 ตัวอย่างหน้า UI หัวหน้างานอนุมัติ (Approve By SUPERVISOR) .....	11
รูปที่ 13 ตัวอย่างหน้า UI ผู้จัดการอนุมัติ (Approve By MANAGER).....	11
รูปที่ 14 ตัวอย่างหน้า UI ข้อมูลการลาของผู้จัดการ (DC Manager).....	12
รูปที่ 15 ตัวอย่างหน้า UI ดึงข้อมูลการลา (Report Attendance).....	12
รูปที่ 16 ตัวอย่างหน้า UI ดึงข้อมูลพนักงาน (Report Employee Master).....	13
รูปที่ 17 ตัวอย่างหน้า UI กำหนดสิทธิ์การอนุมัติ (Add Approve Role).....	13
รูปที่ 18 ตัวอย่างหน้า UI เพิ่มข้อมูลมาสเตอร์ (Add Data).....	14
รูปที่ 19 ตัวอย่างหน้า UI กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ (Add User Role).....	14

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 ตารางแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	7
--	---



## บทที่ 1

### แนะนำสถานประกอบการ

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับสถานประกอบการซึ่งเป็นสถานที่ฝึกดำเนินการ สหกิจศึกษา ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย รายชื่อพนักงานที่ปรึกษา และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาในการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ
- เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ พัฒนาตนเอง และเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพจากการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
- เพื่อเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- เพื่อเรียนรู้การคิด วิเคราะห์และวางแผนอย่างเป็นระบบในการทำงาน

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- สามารถนำความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ
- เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ความรับผิดชอบ สร้างประสบการณ์ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ได้รับทักษะในการคิด วิเคราะห์และวางแผนอย่างเป็นระบบ

#### ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

- ตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย : Developer
- ลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย : โครงการและงานประจำ
- งานที่ได้รับมอบหมาย : ระบบพนักงาน HR-ADMIN

## พนักงานที่ปรึกษา

นายพัชรเสฐ์ อนันต์ธนารัฐ

ตำแหน่ง : IT Manager

โทรศัพท์ : 089-9271252

อีเมล : supportils@ils.co.th

นายจักรกฤษณ์ รักษ์นาพงษ์

ตำแหน่ง : IT Supervisor

โทรศัพท์ : 090-8161699

อีเมล : jarkkirt.r@ils.co.th

นายองอาจ อาสาเหลา

ตำแหน่ง : IT Support

โทรศัพท์ : 091-0154370

อีเมล : ongard.a@ils.co.th

นางสาวปัทมาวดี สิทธิวงศ์

ตำแหน่ง : IT Programmer

โทรศัพท์ : 083-9651054

อีเมล : putthamawadee.s@ils.co.th

## ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานสหกิจศึกษา วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562

สิ้นสุดปฏิบัติงานสหกิจศึกษาวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2563

รวมระยะเวลาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 16 สัปดาห์

## รายละเอียดเกี่ยวกับสถานประกอบการ



รูปที่ 1 ตราของบริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด

### ชื่อและสถานที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 71 หมู่ 3 ถนนตัดใหม่ ตำบลบ้านใหม่ ปากเกร็ด 11120 นนทบุรี

หมายเลขโทรศัพท์ : 02 9614546-9

เว็บไซต์ : [www.ils.co.th](http://www.ils.co.th)



รูปที่ 2 แผนที่บริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด

## บทที่ 2

### หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### ทฤษฎีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

- Angular 8



รูปที่ 3 Angular 8 logo

Angular เป็น Front-end JavaScript Framework ที่ทำงานบนฝั่ง Client ที่เรานำไปสร้าง Reactive Single Page Applications (SPA) ซึ่งก็คือทุกๆหน้าจะถูกโหลดมารวมอยู่ในหน้าเดียว การคลิกเปลี่ยนหน้าหรือการคลิกปุ่มต่าง ๆ จะทำให้เรารู้สึกเหมือนเป็น Desktop Application ที่ไม่มีการโหลดเปลี่ยนหน้า Angular เป็น Model-View-Controller (MCV) และยังเป็น Model-View-View-Model (MVVM) อีกด้วย มีการเชื่อมการทำงานระหว่าง JavaScript เข้ากับ DOM Element ของ HTML ใช้การทำงาน client-side template สามารถสร้าง template ไปใส่ไว้ในที่ที่เรากำหนดไว้ได้ และเป็น 2-way data binding เพื่อ sync Model กับ View

- Spring Boot



รูปที่ 4 Spring Boot logo

Spring Boot เป็น project หนึ่งของ Spring Framework ที่ทำให้พัฒนา Application ได้รวดเร็วโดยที่มีการทำ Auto Configuration ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาไป Config ทุกอย่างเอง เราสามารถสร้าง standalone application ที่ export เป็น jar หรือจะทำเป็น war แล้วนำไป deploy ที่ application server เหมือนเดิมก็ได้เช่นกัน

- Microsoft SQL Server



*รูปที่ 5 Microsoft SQL Server logo*

Microsoft SQL Server (Ms sql server) คือ ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่พัฒนาโดย Microsoft (ไมโครซอฟท์) เป็นซอฟต์แวร์ที่มีหน้าที่หลักในการจัดการฐานข้อมูล Server เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าที่หลักในการจัดเก็บและเรียกข้อมูลตามคำขอของแอปพลิเคชัน-ซอฟต์แวร์อื่น ๆ ซึ่งอาจทำงานได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกันหรือบนคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นในเครือข่าย

ประวัติของ Microsoft SQL Server เริ่มต้นด้วยผลิตภัณฑ์ Microsoft SQL Server ตัวแรก - SQL Server 1.0 ซึ่งเป็นเซิร์ฟเวอร์ 16 บิตสำหรับระบบปฏิบัติการ OS / 2 ในปี 1989 - และขยายไปถึงวันปัจจุบัน

- IntelliJ IDE



รูปที่ 6 IntelliJ IDE logo

ในการทำธุรกิจในปัจจุบัน ได้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการทำงาน เนื่องจาก สามารถทำงานได้รวดเร็วและผิดพลาดน้อย สามารถทำงานได้ดีกว่าพนักงานบางคน ดังนั้นนักธุรกิจ หรือกิจการส่วนใหญ่จึงได้นำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการทำงาน รวมถึงระบบของคอมพิวเตอร์ ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้อำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่พนักงาน และลดข้อผิดพลาดต่างๆ ลงไป ซึ่ง ระบบการทำงานต่าง ๆ นั้นถูกพัฒนาขึ้นมาโดยนักโปรแกรมเมอร์ซึ่งผู้พัฒนาจะต้องรู้จักกับ ภาษาของ คอมพิวเตอร์ หรือพูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ซึ่งคอมพิวเตอร์นั้นมีหลายภาษา เช่น C++ , C# , Java, VB, VB.NET, PHP, PYTHON, GROOVY และภาษาอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งภาษาแต่ละภาษาก็มีความสามารถ และการใช้งานที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระบบที่ต้องการพัฒนา ในปัจจุบันได้มีเครื่องมือหรือโปรแกรมที่เข้ามาช่วยให้ผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องเขียนภาษาพูดคุยกับคอมพิวเตอร์เองทั้งหมด แต่โปรแกรมจะช่วยให้พูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกและลดเวลา การทำงานให้แก่ผู้พัฒนาได้เป็นอย่างมาก ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ก็มีเป็นจำนวนมากเช่นกันขึ้นอยู่กับว่าจะ ใช้ภาษาใดเขียน และโปรแกรมใดที่เหมาะสมกับภาษานั้นซึ่งจะขอแนะนำโปรแกรมอีกตัวหนึ่งที่ชื่อ IntelliJ คือ โปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์และ ระบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารพูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สามารถ พัฒนาเป็นระบบเองได้เหมาะสมสำหรับภาษา Java และ TypeScript

## บทที่ 3

### รายละเอียดในการปฏิบัติงาน

ในเนื้อหาบทนี้ได้สรุปภาพรวมการปฏิบัติงานและโครงการที่ได้รับมอบหมายประกอบไปด้วยตารางการปฏิบัติงานทั้งหมด 16 สัปดาห์

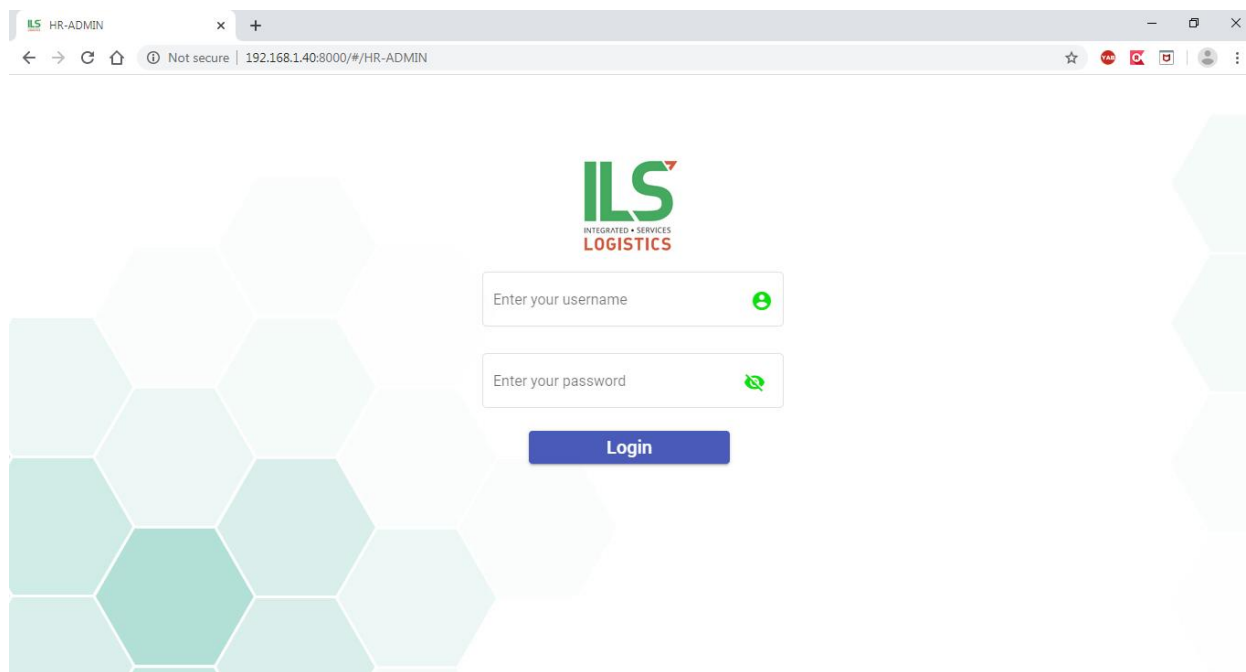
#### ตารางแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

Task Name	Assigned To	%Progress	Start Date	End Date	Durations	Complete Date	Delay	Status
<b>1. Get Requirement</b>			<b>20-Nov-19</b>	<b>21-Nov-19</b>	<b>1</b>			
1.1 ขอ Requirement เรื่อง HR กับพี่หรั่ง	DIKI	100%	20-Nov-19	21-Nov-19	1	20-Nov-19	-1	Complete
<b>2. Analysis</b>			<b>21-Nov-19</b>	<b>22-Nov-19</b>	<b>2</b>			
2.1 วิเคราะห์ระบบจาก Requirement เพื่อสร้าง FlowChart	DIKI	100%	21-Nov-19	22-Nov-19	1	22-Nov-19	0	Complete
2.2 วิเคราะห์ระบบจาก Requirement เพื่อสร้าง Entity	DIKI	100%	21-Nov-19	22-Nov-19	1	22-Nov-19	0	Complete
<b>3. System Design</b>			<b>22-Nov-19</b>	<b>1-Dec-19</b>	<b>9</b>			
3.1 Design Flow Chart , Activity diagram	DIKI	100%	22-Nov-19	25-Nov-19	3	9-Dec-19	14	Complete
3.2 Design Class Diagram	DIKI	100%	25-Nov-19	28-Nov-19	3	9-Dec-19	11	Complete
3.3 Design User Interface	DIKI	100%	28-Nov-19	1-Dec-19	3	9-Dec-19	8	Complete
<b>4. Development</b>			<b>1-Dec-19</b>	<b>21-Jan-20</b>	<b>51</b>			
<b>4.1 Employee master</b>								
4.1.1 Login	DIKI	100%	1-Dec-19	6-Dec-19	5	13-Dec-19	7	Complete
4.1.2 Employee master	DIKI	100%	6-Dec-19	11-Dec-19	5	23-Jan-20	43	Complete
4.1.3 New employee	DIKI	100%	11-Dec-19	16-Dec-19	5	9-Dec-19	-7	Complete
4.1.4 Edit employee	DIKI	100%	16-Dec-19	21-Dec-19	5	13-Dec-19	-8	Complete
4.1.5 Delete employee	DIKI	100%	21-Dec-19	22-Dec-19	1	13-Dec-19	-9	Complete
4.1.6 Edit personal information	DIKI	100%	22-Dec-19	23-Dec-19	1	4-Jan-20	12	Complete
4.1.7 Backup employee master	DIKI	100%	23-Dec-19	24-Dec-19	1	5-Jan-20	12	Complete
<b>4.2 Attendance</b>								
4.2.1 Attendance	DIKI	100%	24-Dec-19	29-Dec-19	5	12-Feb-20	45	Complete
4.2.2 Date attendance	DIKI	100%	29-Dec-19	3-Jan-20	5	21-Jan-20	18	Complete
4.2.3 Approve by supervisor	DIKI	100%	3-Jan-20	8-Jan-20	5	15-Jan-20	7	Complete
4.2.4 Approve by manager	DIKI	100%	8-Jan-20	13-Jan-20	5	15-Jan-20	2	Complete
4.2.5 ส่งแจ้งเตือนไปยัง Email	DIKI	100%	13-Jan-20	16-Jan-20	3	29-Jan-20	13	Complete
<b>4.3 หน้า master เอาไว้ add data</b>								
4.3.1 master ของ department role	DIKI	100%	16-Jan-20	17-Jan-20	1	13-Jan-20	-4	Complete
4.3.2 master ของ combobox ทั้งหมด	DIKI	100%	17-Jan-20	19-Jan-20	2	14-Jan-20	-5	Complete
4.3.3 master ของ role การเข้าใช้งานระบบ	DIKI	100%	19-Jan-20	21-Jan-20	2	17-Jan-20	-4	Complete
<b>5. Unit Test</b>			<b>21-Jan-20</b>	<b>26-Jan-20</b>	<b>5</b>			
5.1 unit test	DIKI	100%	21-Jan-20	26-Jan-20	5	26-Jan-20	0	Complete
<b>6. UAT</b>			<b>26-Jan-20</b>	<b>1-Feb-20</b>	<b>6</b>			
6.1 ให้งานทดลองใช้ระบบ HR-Admin	DIKI	100%	26-Jan-20	1-Feb-20	6	1-Feb-20	0	Complete
<b>7. Training</b>			<b>1-Feb-20</b>	<b>7-Feb-20</b>	<b>6</b>			
7.1 สอนการใช้งาน	DIKI	100%	1-Feb-20	7-Feb-20	6	7-Feb-20	0	Complete
<b>8. Golive</b>			<b>7-Feb-20</b>	<b>8-Feb-20</b>	<b>1</b>			
8.1 การติดตั้ง	DIKI	100%	7-Feb-20	8-Feb-20	1	8-Feb-20	0	Complete
<b>9.Manaul</b>			<b>8-Feb-20</b>	<b>15-Feb-20</b>	<b>7</b>			
9.1 User	DIKI	100%	8-Feb-20	15-Feb-20	7	12-Feb-20	-3	Complete
9.2 Manaul	DIKI	100%	15-Feb-20	22-Feb-20	7	17-Feb-20	-5	Complete

ตารางที่ 1 ตารางแผนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

## รายละเอียดในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

ระบบพนักงาน HR-ADMIN เป็นระบบที่สามารถงานผ่าน Browser ต่างๆ ได้โดยมีความสะดวกและรวดเร็วและไม่มีข้อผิดพลาดในการทำงานปัญหาเดิมคือมีการลาแบบ from paper ซึ่งมีความล่าช้า และมีข้อผิดพลาดของข้อมูล ทางผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบนี้ขึ้นเพื่อจะได้จัดการข้อมูลได้ง่ายขึ้น



รูปที่ 7 ตัวอย่างหน้า UI Login



No.	Customer Code	First Name	Last Name	Gender	Tel	Start work	Position	Department	Emp type	ลบข้อมูล	แก้ไข
1.	400234	ดิลก	คาวาซากิ	ชาย	0834318890	04-11-2019	IT Programmer	IT	นักศึกษาฝึกงาน	✕	✎
2.	100001	คามเขต	เดชสุวรรณ	ชาย	-	01-01-2011	DC Manager	Safety & Quality	รายเดือน	✕	✎
3.	100009	กาญจนา	ทรงสิทธิ์	หญิง	-	11-08-2551	Account Executive Admin	AE	รายเดือน	✕	✎
4.	100005	พัชรเศฐ์	อินทร์นาคร	ชาย	-	08-09-2003	Manager	IT	รายเดือน	✕	✎
5.	100007	จริญญา	อุทัยรังษี	หญิง	-	03-08-2009	Manager	AE	รายเดือน	✕	✎
6.	100008	วิมลวรรณ	ยิ่งคิด	หญิง	-	01-07-2007	Checker	Receiving	รายเดือน	✕	✎
7.	100010	เทอดศักดิ์	โสโทะ	ชาย	-	11-05-2010	Ast. IMC Manager L.2	IMC	รายเดือน	✕	✎
8.	100013	สมยศ	คณกุล	ชาย	-	22-02-1998	Safety Supervisor	Safety	รายเดือน	✕	✎

รูปที่ 8 ตัวอย่างหน้า UI ข้อมูลพนักงาน (Employee Master)

**New Employee Master**

1 Personal information    2 Addresses    3 Job details & bank    4 Select role & Save

รหัสพนักงาน \*

ตำแหน่ง \*

ชื่อ \*

นามสกุล \*

ชื่อเล่น

เพศ \*

วัน/เดือน/ปี เกิด \*

รูปที่ 9 ตัวอย่างหน้า UI เพิ่มพนักงาน (New Employee)

ILS HR-ADMIN

Not secure | 192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

The Attendance

ชื่อ - สกุล: Admin ILS แผนก: IT ตำแหน่ง: IT Support ลากิจคงเหลือ: 3 ลาป่วยคงเหลือ: 30 ลาพักร้อนคงเหลือ: 0

การลาเต็มวัน การลาไม่เต็มวัน

กรอกข้อมูลการลาเต็มวัน

ประเภทการลา \* เริ่มจากวันที่ \* ถึงวันที่ \* \* วัน

เหตุผล \*

Save

Show Search Data

No.	วันที่	ประเภท	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	คงเหลือ	คงเหลือไม่อนุมัติ	Payment	สถานะ	ยกเลิกการลา
Items per page: 15 0 of 0										

รูปที่ 10 ตัวอย่างหน้า UI การเขียนใบลา (Attendance)

ILS HR-ADMIN

Not secure | 192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

Attendance Information

Show Search Data

No.	วันที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	แผนก	วันที่	ประเภทการลา	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	คงเหลือ		
1.	100104	จักรกฤษณ์ รัชชานาพงษ์	IT Supervisor	IT	15-02-2020 03:10:18	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup IT,AE	✓	✗
2.	100035	นันทยา หงษ์ทอง	Account Executive & CS	AE	15-02-2020 03:51:00	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup AE	✓	✗
3.	100090	ธนวัฒน์ กองศรี	Leader Inventory	IMC	15-02-2020 03:51:37	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup IMC	✓	✗
4.	900004	เพชรรัตน์ แจ่มฟ้า	Transport Supervisor	Transport	15-02-2020 03:52:18	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup TSP	✓	✗
5.	100100	อลงกา อสาเหลา	IT Support	IT	15-02-2020 03:52:47	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup IT	✓	✗
6.	100105	วิรัชกร วัชรเกียรติกุล	Account Executive Admin	AE	15-02-2020 03:53:21	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup AE	✓	✗
7.	100112	พรลีนี สมบรรณ	Inventory Admin	IMC	15-02-2020 03:53:53	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup IMC	✓	✗
8.	100028	รัตน สุนทร	TSP Leader	Transport	15-02-2020 03:54:27	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พักรับ sup TSP	✓	✗
9.	400234	ด็กี คาวาซากิ	IT Programmer	IT	15-02-2020 09:06:05	ลากิจ	17-02-2020 08:00	17-02-2020 12:00	ครึ่งวันเช้า	พักรับ	✓	✗

รูปที่ 11 ตัวอย่างหน้า UI ยืนยันการลา (Data Attendance)

ILS HR-ADMIN

Not secure | 192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

Approve

Show Search Data

No	เลขพนักงาน	ชื่อ-สกุล	แผนก	วันที่	ประเภทเวลา	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	เหตุผล	สถานะ		
1.	100100	องอาจ อสาเหลา	IT	15-02-2020 03:52:47	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พ้องอาจ IT	Pending	✓	✗
2.	100105	วีรภัทร วีระกิตติกุล	AE	15-02-2020 03:53:21	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พิจิว AE	Pending	✓	✗
3.	100112	พรสินี สมบรรณ	IMC	15-02-2020 03:53:53	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินพร IMC	Pending	✓	✗
4.	100028	รัตนา สุนต์	Transport	15-02-2020 03:54:27	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินญา TSP	Pending	✓	✗

Items per page: 15 1 - 4 of 4

รูปที่ 12 ตัวอย่างหน้า UI หัวหน้างานอนุมัติ (Approve By SUPERVISOR)

ILS HR-ADMIN

Not secure | 192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

Approve

Show Search Data

No	เลขพนักงาน	ชื่อ-สกุล	แผนก	วันที่	ประเภทเวลา	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	เหตุผล	สถานะ		
1.	100104	สิกรฤกษ์ รัชชานาพงษ์	IT	15-02-2020 03:10:18	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินหง sup IT,AE	Waiting approve	✓	✗
2.	100035	นันทยา หงษ์ทอง	AE	15-02-2020 03:51:00	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินชัย sup AE	Waiting approve	✓	✗
3.	100090	ธนวัฒน์ กองศรี	IMC	15-02-2020 03:51:37	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินอล์ฟ sup IMC	Waiting approve	✓	✗
4.	900004	เพชรรัตน์ แจ่มฟ้า	Transport	15-02-2020 03:52:18	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พินุ sup TSP	Waiting approve	✓	✗

Items per page: 15 1 - 4 of 4

รูปที่ 13 ตัวอย่างหน้า UI ผู้จัดการอนุมัติ (Approve By MANAGER)

ILS HR-ADMIN

192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

Employee

Attendance

DC Manager

DC Manager

Report

Master Data

DC Manager

Show Search Data

No.	รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	แผนก	วันที่	ประเภทการลา	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	หมายเหตุ
1.	100005	พิชเรศฐ์ อนันต์ธนารัฐ	Manager	IT	2020-02-15T02:55:06.911+0000	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พิชญ์ manager IT
2.	100007	จริญญา อุทัยรังษี	Manager	AE	2020-02-15T02:55:42.303+0000	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พิลาวั manager AE
3.	100059	อนุพงษ์ บุรณานนท์	Manager	IMC	2020-02-15T02:57:03.072+0000	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พีจ็อม manager IMC
4.	900012	เอกสิทธิ์ สุปิยะตระกูล	TSP Mgr. Transport		2020-02-15T02:57:35.135+0000	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พีเอก manager TSP

Items per page: 15 1 - 4 of 4

รูปที่ 14 ตัวอย่างหน้า UI ข้อมูลการลาของผู้จัดการ (DC Manager)

ILS HR-ADMIN

192.168.140:8000/#/newheader

ILS HUMAN RESOURCES

Admin ILS

Employee

Attendance

DC Manager

Report

Master Data

Report Attendance

Report Employee Master

Report Attendance

Filter: วัน/เดือน/ปี ค.ศ. To วัน/เดือน/ปี ค.ศ. ประเภทการลา สถานะ

แผนก Payment รหัสพนักงาน / ชื่อ-สกุล

Search

Export Data

No.	รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	แผนก	วันที่	ประเภทการลา	เริ่มจากวันที่	ถึงวันที่	รวม	หมายเหตุ
1.	100005	พิชเรศฐ์ อนันต์ธนารัฐ	Manager	IT	15-02-2020 02:55:06	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พิชญ์ manager IT
2.	100007	จริญญา อุทัยรังษี	Manager	AE	15-02-2020 02:55:42	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พิลาวั manager AE
3.	100059	อนุพงษ์ บุรณานนท์	Manager	IMC	15-02-2020 02:57:03	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พีจ็อม manager IMC
4.	900012	เอกสิทธิ์ สุปิยะตระกูล	TSP Mgr.	Transport	15-02-2020 02:57:35	ลากิจ	15-02-2020 08:00	15-02-2020 17:00	1 วัน	พีเอก manager TSP
5.	100104	จักรกฤษณ์ รักษ์วนา	IT Supervisor	IT	15-02-2020	ลากิจ	15-02-2020	15-02-2020	1 วัน	สินธุ์ sin IT AF

รูปที่ 15 ตัวอย่างหน้า UI ดึงข้อมูลการลา (Report Attendance)

Report Employee Master

Filter: รหัสพนักงาน / ชื่อ-สกุล เพศ แผนก ตำแหน่ง ประเภทการทำงาน

Search

Export Data

No.	Customer Code	First Name	Last Name	Gender	Tel	Start work	Position	Department	Emp type
1.	400234	ด็ก	คาวาซากิ	ชาย	0834318890	2019-11-04	IT Programmer	IT	นักศึกษาฝึกงาน
2.	100001	คามเซด	เดชสุวรรณ	ชาย	-	2011-01-01	DC Manager	Safety & Quality	รายเดือน
3.	100009	กาญจนา	ทรงสิทธิ์	หญิง	-	2551-08-11	Account Executive Admin	AE	รายเดือน
4.	100005	พัชรเสฐ	อนันต์ธนารัฐ	ชาย	-	2003-09-08	Manager	IT	รายเดือน
5.	100007	จริญญา	อุทัยรังษี	หญิง	-	2009-08-03	Manager	AE	รายเดือน
6.	100008	รับอรพรรณ	กิ่งอืด	หญิง	-	2007-07-01	Checker	Receivinn	รายเดือน

รูปที่ 16 ตัวอย่างหน้า UI ดึงข้อมูลพนักงาน (Report Employee Master)

ADD APPROVE ROLE

Enter Employee Code

Employee Code: admin Admin ILS (IT Support-IT)

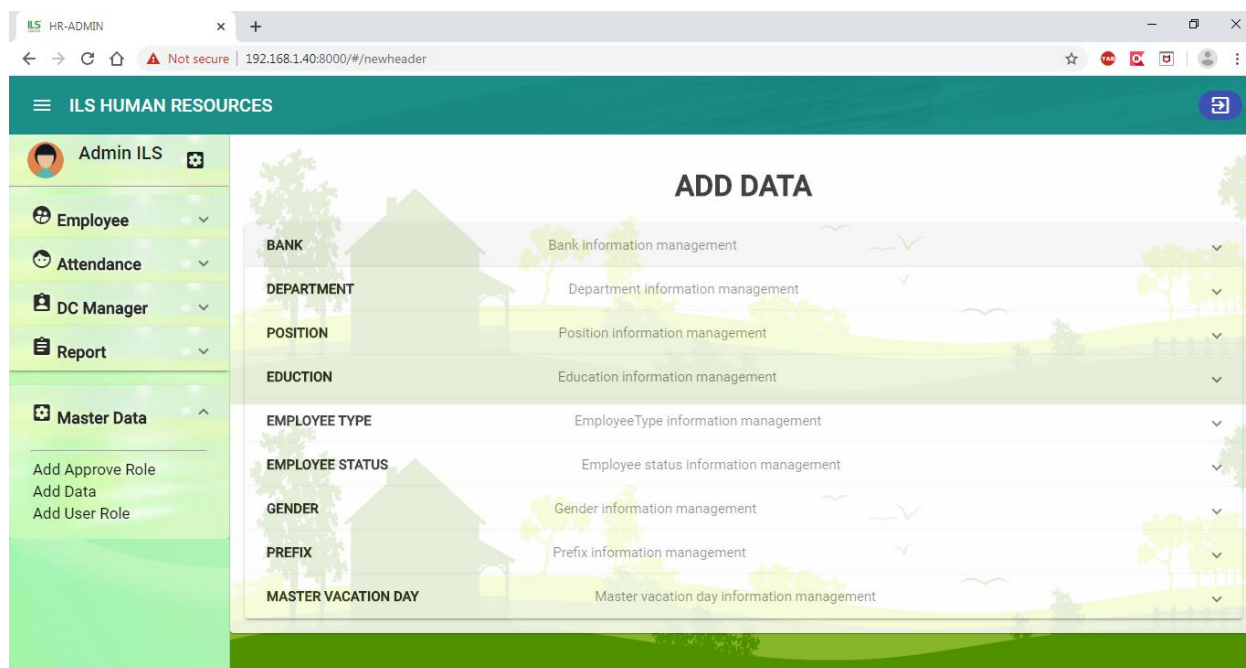
Add Department Role : Select department role

ADD Cleared field

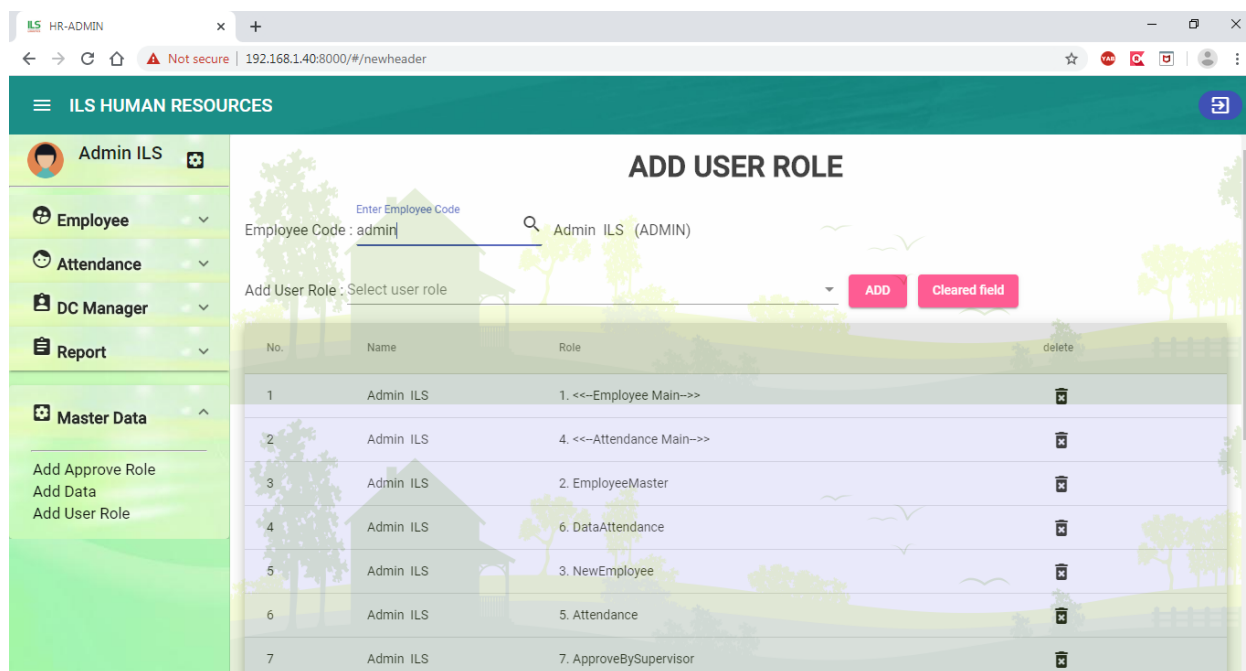
รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	แผนก	อเนล	ลบข้อมูล
admin	Admin ILS	IT Support	IT	AE	✕
admin	Admin ILS	IT Support	IT	HR and Admin	✕
admin	Admin ILS	IT Support	IT	Amazon	✕
admin	Admin ILS	IT Support	IT	Chevron POP	✕
admin	Admin ILS	IT Support	IT	EXPORT	✕
admin	Admin ILS	IT Support	IT	PTT	✕

รูปที่ 17 ตัวอย่างหน้า UI กำหนดสิทธิ์การอนุมัติ (Add Approve Role)





รูปที่ 18 ตัวอย่างหน้า UI เพิ่มข้อมูลมาสเตอร์ (Add Data)



รูปที่ 19 ตัวอย่างหน้า UI กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ (Add User Role)

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากการที่ข้าพเจ้าได้มีโอกาสมาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ แผนกคอมพิวเตอร์ (Information Technology) ของบริษัท ไอ.เอล.เอส จำกัด ซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2563 รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ในตำแหน่ง Developer งานที่ได้รับมอบหมายคือ ระบบพนักงาน HR-ADMIN

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

#### การปฏิบัติงานด้านสังคม

- ได้ฝึกการเรียนรู้การเข้าสังคม การวางตัว และการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ได้เรียนรู้วัฒนธรรมภายในองค์กร
- ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม
- ได้เรียนรู้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กร

#### การปฏิบัติงานด้านทฤษฎี

- ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือและความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการทำงาน
- ได้เรียนรู้วิธีการออกแบบหน้า User Interface
- ได้ศึกษาและเรียนรู้เครื่องมือใหม่ ๆ ที่ไม่เคยศึกษาจากในห้องเรียน เช่น MS SQL Server

#### การปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติ

- ได้รับการพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาเมื่อพบปัญหาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย
- ได้รับการพัฒนาทักษะในด้านการวางแผน
- ได้นำความรู้ที่ศึกษามาประยุกต์ใช้กับการทำงานจริง

## บทที่ 5

### ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการที่ข้าพเจ้าได้มีโอกาสมาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ แผนกคอมพิวเตอร์(Information Technology)ของบริษัทไอ.เอล.เอส จำกัด เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ นอกจากจะได้นำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงแล้ว ยังได้รับความรู้ใหม่ๆเพิ่มเติมอีกมากมายซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ดีที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงในอนาคต

ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน

- 1.ปัญหาด้านการปรับตัว ในช่วงแรกมีความประหม่าอยู่บ้างเนื่องจากยังไม่คุ้นชินกับผู้คนและการปฏิบัติงานจริง
- 2.ปัญหาด้านการสื่อสาร บางครั้งมีการสื่อสารที่ไม่ค่อยเข้าใจกับพี่ที่ปรึกษา
- 3.ปัญหาด้านการเรียนรู้งาน จากงานที่ได้รับมอบหมายมาเป็นงานที่ไม่ถนัดคล่องมากนัก เนื่องจากเป็นระบบใหม่ที่ยังไม่ได้มีโครงสร้างใด ๆ เลย ส่งผลให้ระบบที่ยังไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

- 1.นักศึกษาควรมีความกล้าแสดงออกในการสื่อสาร
- 2.นักศึกษาควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 3.นักศึกษาควรมีความกระตือรือร้นและรู้จักการวางแผนการทำงาน เพื่อให้งานเสร็จทันเวลาที่กำหนด



## บรรณานุกรม

เริ่มต้นทำความรู้จักกับ Spring Boot (2559) สืบค้นจาก <https://assanai.com/getting-started-spring-boot/>

Microsoft SQL Server (Ms sql server) คืออะไร (2561) สืบค้นจาก

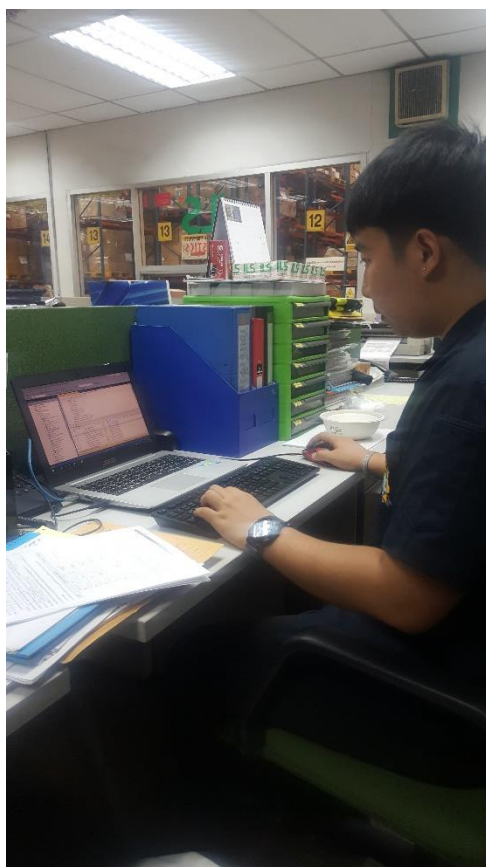
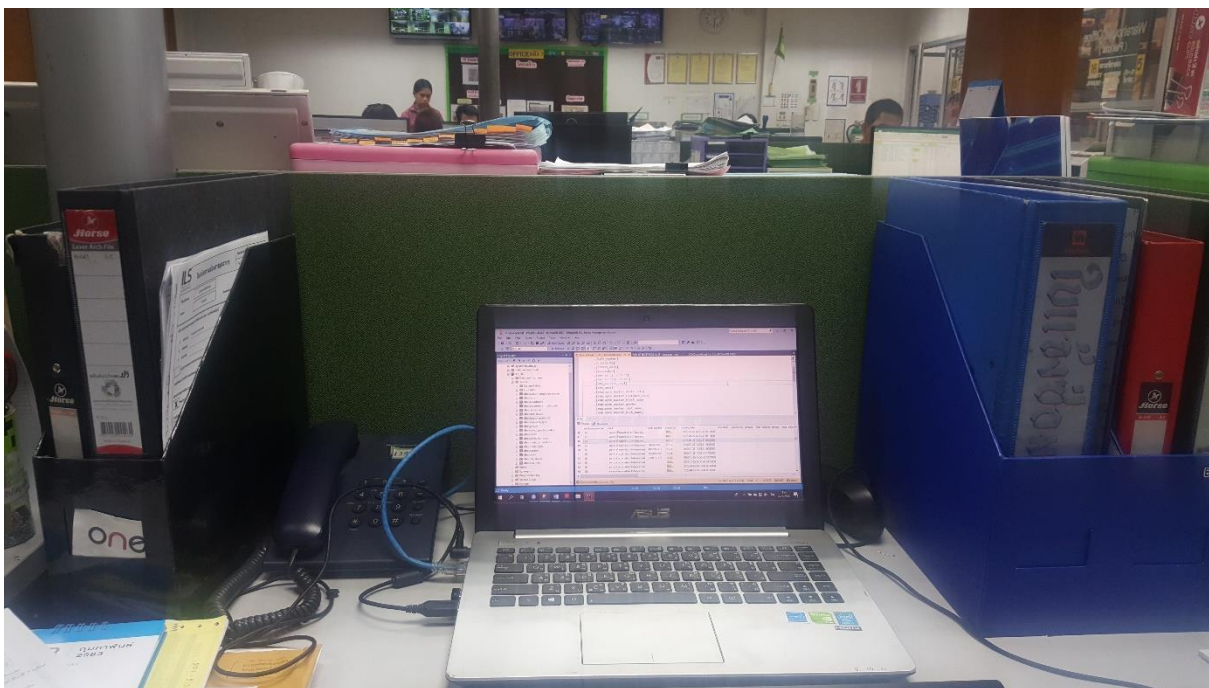
[https://www.bestinternet.co.th/single\\_blog.php?id=43&Microsoft%20SQL%20Server%20\(Ms%20sql%20server\)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3](https://www.bestinternet.co.th/single_blog.php?id=43&Microsoft%20SQL%20Server%20(Ms%20sql%20server)%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3)

รู้จัก Angular กันดีกว่า (2561 ) สืบค้นจาก

<https://sysadmin.psu.ac.th/2018/05/22/%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%81-angularjs-%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%94%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%A7%E0%B9%88%E0%B8%B2/>

## ภาคผนวก

### บรรยากาศการทำงานในออฟฟิศ



## บรรยากาศการทำงานหน้างาน





บรรยากาศการเข้าร่วมกิจกรรมงานปีใหม่

