



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab  
Open Code Lab Project Website

โดย

น.ส.วิรมล

แซ่แก้ว

6305100005

นายชนม์รัช

ตันเจริญ

6305100014

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565


หัวข้อโครงการ   เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab  
Open Code Lab Project Website  
รายชื่อผู้จัดทำ    น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย  
                          นายชนม์ธวัช ดันเจริญ  
ภาควิชา            เทคโนโลยีสารสนเทศ  
อาจารย์ที่ปรึกษา    อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์

อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ประจำปีภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565

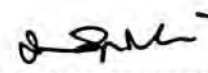


คณะกรรมการสอบโครงการ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์)

  
.....พนักงานที่ปรึกษา  
(คุณศรายุทธ โอสุวรรณรัตน์)

  
.....กรรมการกลาง  
(อาจารย์อรรถพร ทางกัน)

  
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุขนครสิงห์

ตามที่ น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย และ นายชนม์รัชวัช ดันเจริญ คณะผู้จัดทำ นักศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงวันที่ 1 กันยายน 2565 ในตำแหน่ง UX/UI Design ณ บริษัท บริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด และ ได้รับมอบหมายงานจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาทำรายงาน เรื่องเว็บไซต์ โครงการ Open Code Lab

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดแล้ว คณะผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย

นายชนม์รัชวัช ดันเจริญ

นักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ชื่อโครงการ	: เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab
หน่วยกิต	: 5
ผู้จัดทำ	: น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย 6305100005 : นายชนม์รัชวัช ต้นเจริญ 6305100014
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์
วุฒิการศึกษา	: วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	: เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะ	: เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	: 3/2565

### บทคัดย่อ

เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและวิชาเรียนที่มีในแคมป์ของโครงการนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้ที่ต้องการศึกษาและเรียนรู้ในทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่สนใจต้องการเรียนสามารถมาค้นหาข้อมูลหลักสูตร และคอร์สเรียนที่ต้องการเรียน โดยเว็บไซต์จะรวบรวมข้อมูลหลักสูตร และคอร์สเรียนไว้ในที่เดียว ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็วทางผู้คณะจัดทำได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบต่าง ๆ ของเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรมอย่าง Microsoft Visual Code Studio Version 1.74.2 เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์ ส่วนภาษาที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์คือ HTML 5 และ PHP v.8.2.4 และใช้ MySQL v.8.0.32 เป็นเครื่องมือจัดการฐานข้อมูล ทำให้ทาง Open Code Lab ได้มีเว็บไซต์ให้กับผู้เรียนที่ต้องการค้นหาข้อมูลคอร์สเรียนและข่าวสารที่ครอบคลุม และให้โอกาสกับผู้ที่เข้ามาเรียนกับทางโครงการนี้ ให้ได้พัฒนาทักษะและเตรียมตัวสู่วิชาชีพทางเทคโนโลยี และเป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่ต้องการเข้าสู่งานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ระบบ/คอร์สเรียน/หลักสูตร

**Project Title** : Open Code Lab Project Website  
**Credits** : 5  
**By** : Ms. Viramon Saekuay 6305100005  
: Mr. Chontawat Tancharoen 6305100014  
**Advisor** : Mr. Narongrit Sukonthasing  
**Degree** : Bachelor of Science  
**Major** : Information Technology  
**Faculty** : Information Technology  
**Academic year** : 3/2022

**Abstract**

The Open Code Lab project website is a centralized platform that consolidates information about courses and classes offered within the project's campus. Its primary objective is to promote learning for individuals interested in studying and acquiring knowledge in the field of information technology. The website facilitates convenience for those interested in learning by providing easy access to information about curriculum and classes. Users can search for relevant information quickly as the website compiles data on courses in one accessible location. The development of the website involved the analysis and design of various systems, using Microsoft Visual Code Studio Version 1.74.2 as the development tool. The web design utilizes HTML 5 and PHP v.8.2.4, with MySQL v.8.0.32 serving as the database management tool. This comprehensive approach allows Open Code Lab to offer a user-friendly website for learners seeking information on courses and related news. The website provides an opportunity for skill development and preparation for a career in technology. It stands as an appealing option for individuals looking to enter the field of information technology through learning with the Open Code Lab project.

**Keywords:** analysis, courses, curriculum.



## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาศึกษา ในตำแหน่ง UX/UI Designer ณ บริษัท บริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด ตั้งแต่วันที่ 22 พฤษภาคม 2566 ถึง 1 กันยายน 2566 ได้เสร็จลุ่ลงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้คณะผู้จัดทำ ได้รับความรู้ ประสบการณ์ทำงานต่าง ๆ และความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและสามารถนำความรู้ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก บริษัท บริษัท บัซซ์ ฟริช โซลูชั่น จำกัด ที่ให้โอกาสคณะผู้จัดทำเข้ามาปฏิบัติสหกิจศึกษา กรุณาเสียเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณกฤษฎา เฉลิมสุข
2. คุณศรายุทธ โอสุวรรณรัตน์ (พนักงานที่ปรึกษา)
3. อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์ (อาจารย์ที่ปรึกษา)

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท บริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด และผู้ที่สนใจปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการทำ ความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำ ก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย

นายชนมรัช วัช ตันเจริญ

19 สิงหาคม 2565

## สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
Abstract.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
<b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวความคิด.....	3
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
<b>บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	16
3.2 ลักษณะการประกอบและการให้บริการหลัก.....	17
3.3 ฝั่งการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร.....	17
3.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย.....	18
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา.....	18
3.6 ระยะเวลาปฏิบัติงาน.....	18
3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	19
3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้.....	36



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 รายละเอียดของโครงการ	
4.1 ขั้นตอนการใช้งาน .....	38
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลโครงการ.....	53
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	54
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	56
ภาคผนวก ก การออกแบบระบบงาน.....	57
ภาคผนวก ข ภาพระหว่างปฏิบัติงาน.....	67
ประวัติคณะผู้จัดทำ .....	72





## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาและขั้นตอนในการดำเนินงาน.....	35
ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล .....	59
ตารางที่ ก.2 ตารางข้อมูลหลักสูตร.....	59
ตารางที่ ก.3 ตารางการสมัครเรียน .....	60
ตารางที่ ก.4 ตารางแบบทดสอบ.....	60



## สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1	โครงสร้างการทำงานของระบบ .....	3
ภาพที่ 2.2	<a href="https://learn.careervio.com/learn">https://learn.careervio.com/learn</a> .....	6
ภาพที่ 2.3	<a href="https://stackoverflow.com/">https://stackoverflow.com/</a> .....	7
ภาพที่ 2.4	<a href="https://www.flaticon.com/">https://www.flaticon.com/</a> .....	8
ภาพที่ 2.5	<a href="https://www.codesmith.io/">https://www.codesmith.io/</a> .....	9
ภาพที่ 2.6	<a href="https://www.w3schools.com">https://www.w3schools.com</a> .....	10
ภาพที่ 2.7	เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม.....	11
ภาพที่ 2.8	ระบบจอร์สเรียนออนไลน์.....	12
ภาพที่ 2.9	สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์.....	13
ภาพที่ 2.10	เว็บไซต์สื่อการสอนประจำภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ.....	14
ภาพที่ 2.11	การออกแบบและพัฒนาระบบจอร์สเรียนทำนามกับผู้สอนอิสระบนอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีเชิงโครงสร้าง.....	15
ภาพที่ 3.1	แผนที่บริษัท บัซซ์ ฟริช โซลูชั่น จำกัด.....	16
ภาพที่ 3.2	โครงสร้างบริษัท บัซซ์ ฟริช โซลูชั่น จำกัด.....	17
ภาพที่ 3.3	คุณกฤษฎา เถลิ้มสุข.....	18
ภาพที่ 3.4	หน้าจอหลักของ Open Code Lab.....	20
ภาพที่ 3.5	หน้าจอหลักของ Open Code Lab (ต่อ).....	21
ภาพที่ 3.6	หน้าจอ About Us.....	22
ภาพที่ 3.7	หน้าจอ Blog .....	23
ภาพที่ 3.8	หน้าจอ Blog Detail .....	24
ภาพที่ 3.9	หน้าจอการสมัครเรียนของ Open Code Lab.....	25
ภาพที่ 3.10	หน้าจอเพจ Facebook ของ SE HUB - Thailand.....	26
ภาพที่ 3.11	หน้าจอ Career Services .....	27
ภาพที่ 3.12	หน้าจอ Student Projects .....	28

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.13 หน้าจอทดลองเรียน.....	29
ภาพที่ 3.14 โฉว์ข้อมูลหลักสูตร .....	30
ภาพที่ 3.15 เพิ่มข้อมูล .....	31
ภาพที่ 3.16 แจ้งเตือนเพิ่มข้อมูลข้อมูลสำเร็จ .....	32
ภาพที่ 3.17 แก้ไขข้อมูล .....	33
ภาพที่ 3.18 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลสำเร็จ .....	34
ภาพที่ 4.1 หน้าจอหลักของ Open Code Lab.....	38
ภาพที่ 4.2 หน้าจอหลักของ Open Code Lab (ต่อ).....	39
ภาพที่ 4.3 หน้าจอ About Us.....	40
ภาพที่ 4.4 หน้าจอ Blog .....	41
ภาพที่ 4.5 หน้าจอ Blog Detail .....	42
ภาพที่ 4.6 หน้าจอการสมัครเรียนของ Open Code Lab .....	43
ภาพที่ 4.7 หน้าจอเพจ Facebook ของ SE HUB - Thailand.....	44
ภาพที่ 4.8 หน้าจอ Career Services .....	45
ภาพที่ 4.9 หน้าจอ Student Projects .....	46
ภาพที่ 4.10 หน้าจอทดลองเรียน.....	47
ภาพที่ 4.11 โฉว์ข้อมูลหลักสูตร .....	48
ภาพที่ 4.12 เพิ่มข้อมูล.....	49
ภาพที่ 4.13 แจ้งเตือนเพิ่มข้อมูลข้อมูลสำเร็จ.....	50
ภาพที่ 4.14 แก้ไขข้อมูล .....	51
ภาพที่ 4.15 แจ้งเตือนบันทึกข้อมูลสำเร็จ .....	52
ภาพที่ ก.1 ER-Diagram (ภาษาไทย) .....	57
ภาพที่ ก.2 ER-Diagram (ภาษาอังกฤษ) .....	58

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ ก.3 Context Diagram .....	61
ภาพที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0 .....	62
ภาพที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1 : จัดการฐานข้อมูล .....	63
ภาพที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 : เรียกดูข้อมูลหลักสูตร .....	64
ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3 : สมัครคอร์สเรียน .....	65
ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4 : ทดลองเรียน .....	66
ภาพที่ ข.1 ออกนุชช่วยทีมงานฝั่ง Marketing ขายคอร์สเรียน ที่งาน Skill Expo 2023 ที่ กระทรวงแรงงาน .....	67
ภาพที่ ข.2 ออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ Figma .....	68
ภาพที่ ข.3 พิธีเซนต์ความคืบหน้าการออกแบบเว็บไซต์ให้กับพนักงานที่ปรึกษา ที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค) .....	69
ภาพที่ ข.4 ดำเนินการส่งอีเมลเชิญชวนให้เข้าร่วมในการเรียนในหลักสูตรของ Open Code Lab ให้กับกลุ่มบริษัทต่างๆ .....	70
ภาพที่ ข.5 อธิบายเรื่องของหลักสูตรต่างๆ ภายในคอร์สเรียน ให้กับผู้ที่เข้ามาสอบถาม .....	71

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากนโยบาย Thailand 4.0 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมนั้น เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การที่จะบรรลุเป้าหมายตามนโยบายดังกล่าว จำเป็นต้องใช้บุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมให้เกิดวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ในปัจจุบันยังต้องการบุคลากรในสาขานี้ เพิ่มมากขึ้น

แม้ในปัจจุบันมีหลายองค์กรดำเนินโครงการ Coding Bootcamp เพื่อพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดการสอนเป็นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อทำการ Reskill หรือ Upskill ให้กับผู้เข้าร่วมอบรมเพื่อให้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ในหลักสูตรต่างๆ นั้น เป็นหลักสูตรที่ยังจำกัดจำนวนของผู้เข้าร่วมอบรม และเมื่อสิ้นสุดโครงการปรากฏว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ ไปต่อยอดกับสายงานที่ต้องการจะทำ แต่เนื่องจากการเข้าอบรมคอร์สเรียนในหลายๆ องค์กรนั้น ยังมีค่าใช้จ่ายที่สูงและไม่สามารถเข้าถึงได้จากบุคคลทั่วไป

ดังนั้นทางทีมงานจึงต้องการที่จะจัดทำเว็บไซต์โครงการ Open Code Lab เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจที่อยากจะหาความรู้ เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีต่างๆ ในปัจจุบัน และเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่เปิดโอกาสให้กับผู้ที่ต้องการเสริมทักษะและต่อยอดความรู้ให้กับตัวผู้เรียน และนำไปใช้กับงานต่างๆ ในส่วนที่ผู้เรียนจะนำไปต่อยอดกับงานที่จะทำ โดยที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ

### วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างเว็บไซต์ให้กับโครงการ Open Code Lab ในการแสดงรายละเอียดคอร์สเรียนต่าง ๆ และข่าวสารต่าง ๆ ที่มีภายในเว็บไซต์ Open Code La

## ขอบเขต

### 1. คุณสมบัติของเว็บไซต์ มีความสามารถดังต่อไปนี้

#### 1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.1.1 สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้

1.1.1.1 ข้อมูลหลักสูตร

#### 1.2 ส่วนของผู้ใช้งาน

1.2.1 สามารถดูข้อมูลหลักสูตรได้

1.2.1.1 เลือกหลักสูตร

1.2.1.2 ตรวจสอบข้อมูลหลักสูตร

1.2.1.3 แสดงข้อมูลหลักสูตร

1.2.2 กดสมัครคอร์สเรียนได้

1.2.2.1 สมัครคอร์สเรียน

1.2.2.2 แสดงข้อมูลการสมัครเรียน

1.2.2.3 ตรวจสอบข้อมูลการสมัครเรียน

1.2.2.4 บันทึกข้อมูลการสมัครเรียน

1.2.3 สามารถทดลองเรียนได้

1.2.3.1 แสดงข้อมูลแบบทดสอบ

## ประโยชน์ที่ได้รับ

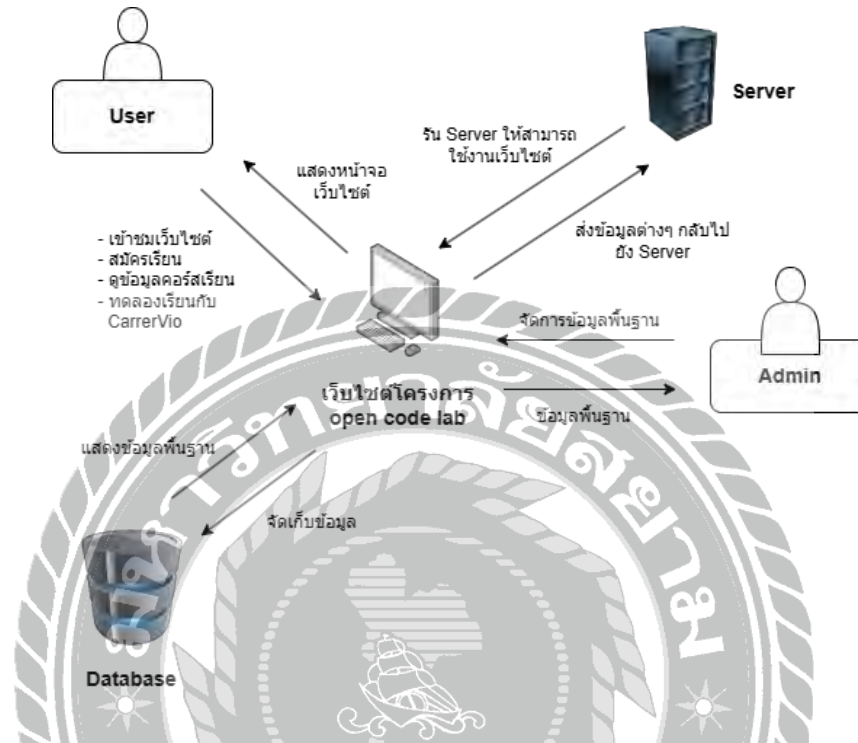
1. เพื่อเปิดโอกาสให้กับผู้ที่สนใจที่อยากจะเสริมสร้างความรู้กับคอร์สเรียนของ Open Code Lab
2. เพื่อแสดงข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ที่มีภายในแคมป์
3. เพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้กับผู้ที่เข้ามาเรียนในหลักสูตรของ Open Code

Lab

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิด



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการให้ข้อมูลการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่มีอยู่ในแต่ละแคมป์ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกดูรายละเอียดคอร์สเรียนต่างๆ ได้ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ เมื่อผู้ใช้งานสนใจที่จะลงคอร์สเรียนใด ๆ ที่มีภายในแคมป์ ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเรียนในแต่ละแคมป์ได้ โดยที่เมื่อกดสมัครแล้ว เว็บไซต์จะเชื่อมต่อไปยังหน้าจอการสมัครเรียน ที่ทางแคมป์ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อรองรับให้ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเรียนได้ และยังมี การทดลองเรียนสำหรับผู้ที่ต้องการทดลองเรียนก่อนลงสมัครเรียนจริง โดยจะเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์ ของ CareerVio เป็นเว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถทดลองเรียนได้ และสามารถประเมินตนเองว่าควรเรียนกับแคมป์ไหน และมีการเชื่อมต่อไปยังเฟสบุ๊ก เพื่อให้ผู้สนใจติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแคมป์ของ Open Code L



## 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วิจิตรา พรหมจรรย์ (2564) กล่าวว่า SQL (Structured Query Language) คือ คำสั่งที่ใช้บริหารจัดการข้อมูลภายใน Database ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่ม การลบ การแก้ไข ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ภายใน Database ซึ่งลักษณะของข้อมูลที่อยู่ภายใน Database นั้น จะอยู่รูปแบบของคอลัมน์ (Column) และ รูปแบบแถว (Row) การใช้ SQL นั้น ช่วยให้การดำเนินงานประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถดึงข้อมูลไปหาความเชื่อมโยงที่คล้ายกันภายในฐานข้อมูลได้

การทำงานนั้นจะมี 4 ประเภทหลักๆ ได้แก่

1. Select Query เป็นการเลือกข้อมูลนั้นๆ ภายในระบบฐานข้อมูลว่าจะทำอะไรกับข้อมูลนั้นๆ
2. Update Query เป็นการเลือกแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ภายในตาราง ของฐานข้อมูลนั้นๆ
3. Insert Query เป็นการเพิ่มข้อมูลใหม่ลงไป ในตาราง ของฐานข้อมูล
4. Delete Query เป็นการลบข้อมูลนั้นๆ ออกจากตาราง ของฐานข้อมูล

สามารถนำระบบ SQL นั้น ไปใช้ได้กับหลายระบบ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงผลฐานข้อมูล DBMS เช่น SQL Server, Microsoft Access หรือ MySQL อีกทั้งยังสามารถ ปรับปรุง SQL ได้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำความเข้าใจกับตัวระบบฐานข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ (2546) กล่าวว่า ส่วนประกอบทางสภาพแวดล้อมของ DBMS (Components of the DBMS Environment) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ Computer-Based Information System (CBIS) ซึ่งเป็นแนวคิดรวบรวมข้อมูลและโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ มาทำงานร่วมกันได้โดยมี เทคนิคการดึงและจัดเก็บข้อมูลที่ซับซ้อน และสามารถแสดงความสัมพันธ์ของระเบียบต่างๆ ภายใต้ แฟ้มข้อมูลได้ประกอบด้วย 5 ส่วนที่สำคัญต่อไปนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เครื่องคอมพิวเตอร์และจำนวนพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูล ซึ่งมีหลายระดับการใช้งานให้เลือกใช้ ขึ้นอยู่กับลักษณะงานขององค์กรและผลิตภัณฑ์ระบบจัดการฐานข้อมูลต้องมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลสูงทั้งด้านความเร็วและความจุข้อมูล ต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้ การใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วยฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูลในกรณีที่มีการเชื่อมโยงเครือข่าย และ โปรแกรมประยุกต์หรืออาจจะเป็นภาษาสืบค้นข้อมูลที่เรียกว่า Query Language ก็ได้ นอกจากนั้นยังมีเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์ได้รวดเร็วในลักษณะที่เป็นวิธีทางข้อความ (Text Mode) หรือวิธีทางรูปภาพ (Graphic Mode)

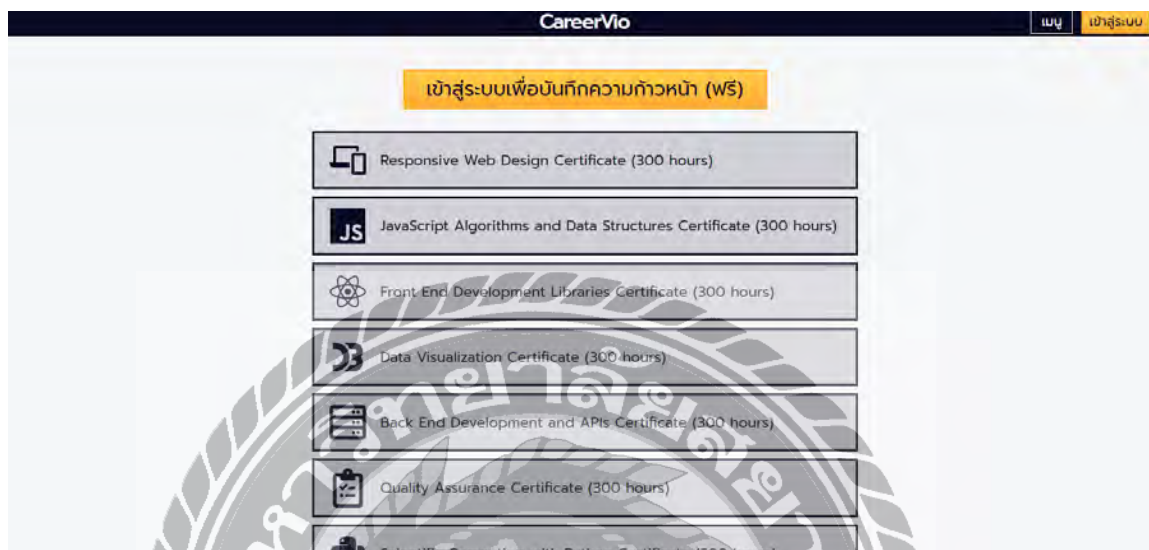
3. ข้อมูล (Data) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้ใช้งาน โดยเป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างคน และ ระบบข้อมูลในฐานข้อมูล ทั้งตัวของข้อมูลและโครงสร้างของข้อมูล นิยามโครงสร้างของฐานข้อมูล เรียกว่า Schema จะขึ้นอยู่กับตัวแบบข้อมูล (Data Model) ซึ่งโครงสร้างของฐานข้อมูลเหล่านั้นจะถูกเก็บไว้ในพจนานุกรม (System Catalog)

4. วิธีการดำเนินงาน (Procedure) คือคำสั่งหรือกฎเกณฑ์ในการออกแบบและใช้ฐานข้อมูลในการประมวลผลฐานข้อมูล จะมีเอกสารที่แจกแจงรายละเอียดให้ผู้ใช้งานหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงาน

5. บุคลากร (People) แบ่งเป็น 4 ประเภทตามหน้าที่และบทบาท ได้แก่ พนักงานดูแลและบริหารข้อมูล นักออกแบบฐานข้อมูล นักออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์และผู้ให้บริการฐานข้อมูล

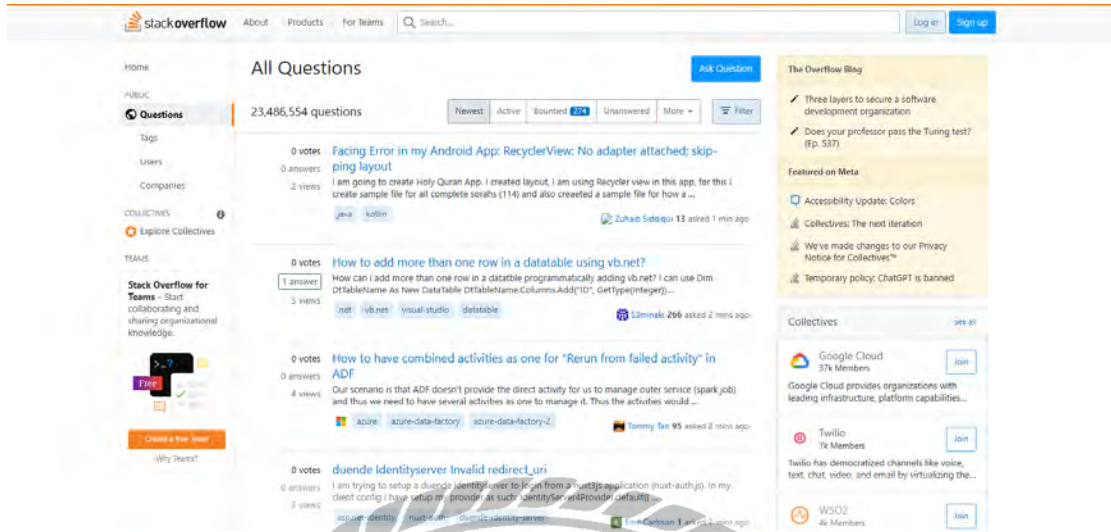
## 2.3 เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้จัดทำได้ทำการค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเว็บไซต์เนื่องจากมีประโยชน์ต่อการดำเนินโครงการงาน โดยค้นหาจากเว็บไซต์ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 <https://learn.careervio.com/learn>

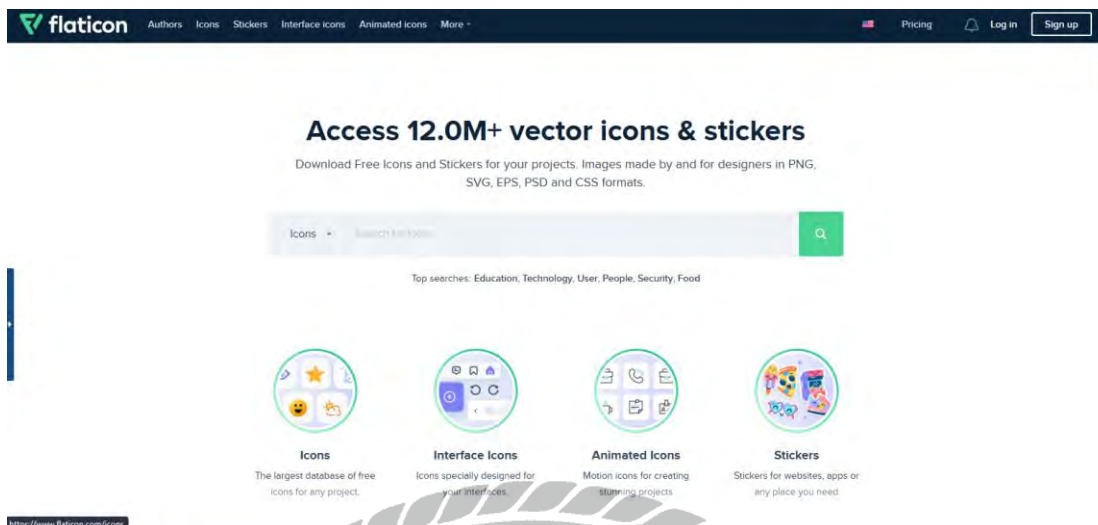
เป็นเว็บไซต์ที่เผยแพร่การสอนในการเขียน โปรแกรมด้านต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้น โดยนำหลักสูตรมาจาก Freecodecamp.org ซึ่งเป็น Platform ที่ช่วยพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ในด้านของ Digital skill ให้กับผู้ที่เข้ามาเรียน



ภาพที่ 2.3 <https://stackoverflow.com/>

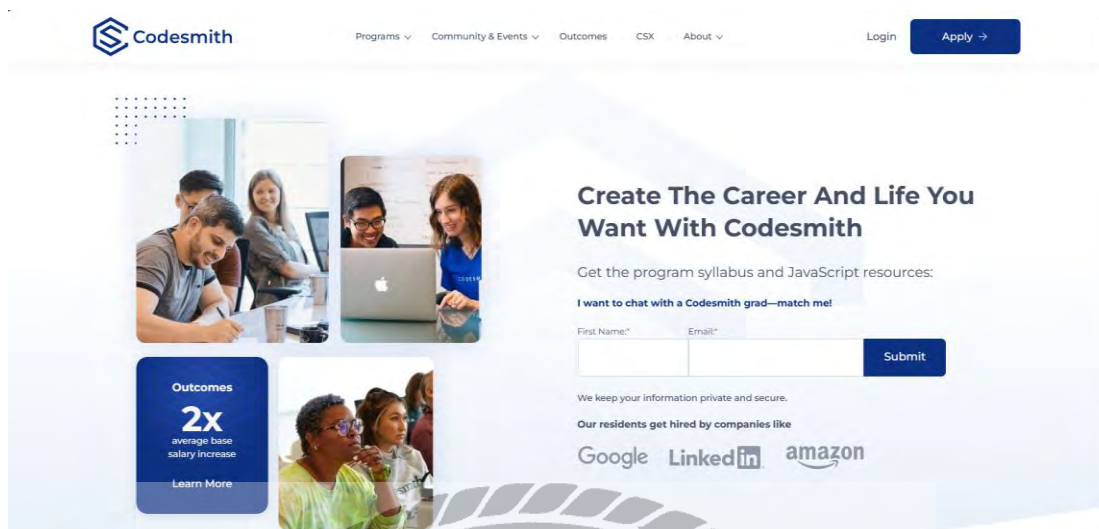
เป็นเว็บไซต์ที่เป็นศูนย์รวมของการถาม-ตอบ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ซึ่งนำมาใช้งานในด้านของการแก้ไขปัญหาเมื่อการพัฒนาระบบเกิดข้อผิดพลาด





ภาพที่ 2.4 <https://www.flaticon.com/>

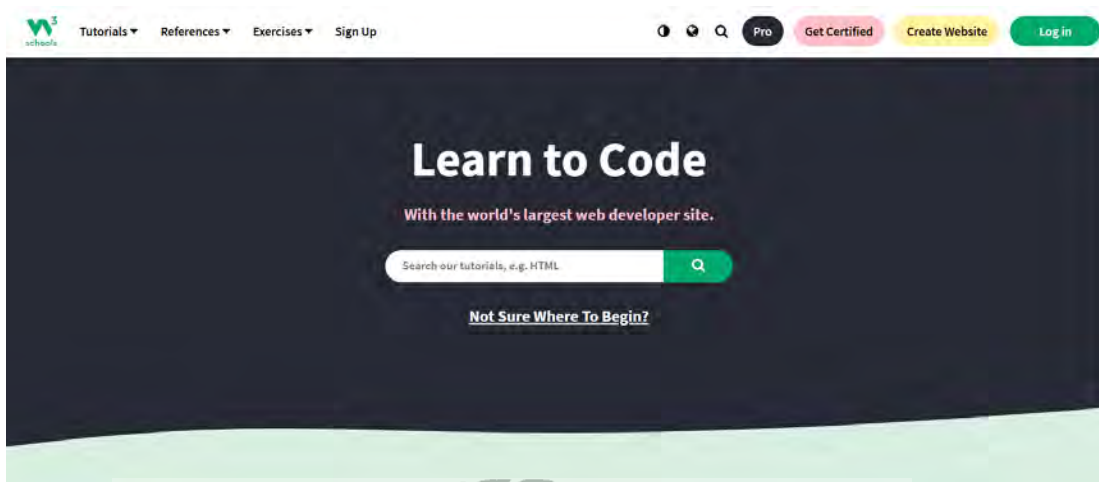
เป็นเว็บไซต์ที่รวมงานกราฟิกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ไอคอน หรือ กราฟิกเวกเตอร์ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการออกแบบหรือสร้างสื่อต่างๆ ตั้งแต่การออกแบบกราฟิก การพัฒนาเว็บการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์และอื่นๆ



ภาพที่ 2.5 <https://www.codesmith.io/>

เป็นเว็บไซต์ที่อบรมการเขียนโปรแกรมที่เปิดให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษา พัฒนาทักษะ และพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน หรือ การสร้างซอฟต์แวร์แบบมีอาชีพ ซึ่งนำมาใช้เป็นการอ้างอิงในการออกแบบเว็บไซต์ของ Open Code Lab





ภาพที่ 2.6 <https://www.w3schools.com>

เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการศึกษาการพัฒนาเว็บด้วยการเขียนโค้ดด้วยภาษาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Python, PHP, C#, HTML, CSS, JavaScript และอีกหลายๆ ภาษาที่มีสอนภายในเว็บไซต์ อีกทั้งยังมีการฝึกหัดในแต่ละส่วนเพื่อวัดความเข้าใจของผู้เรียน

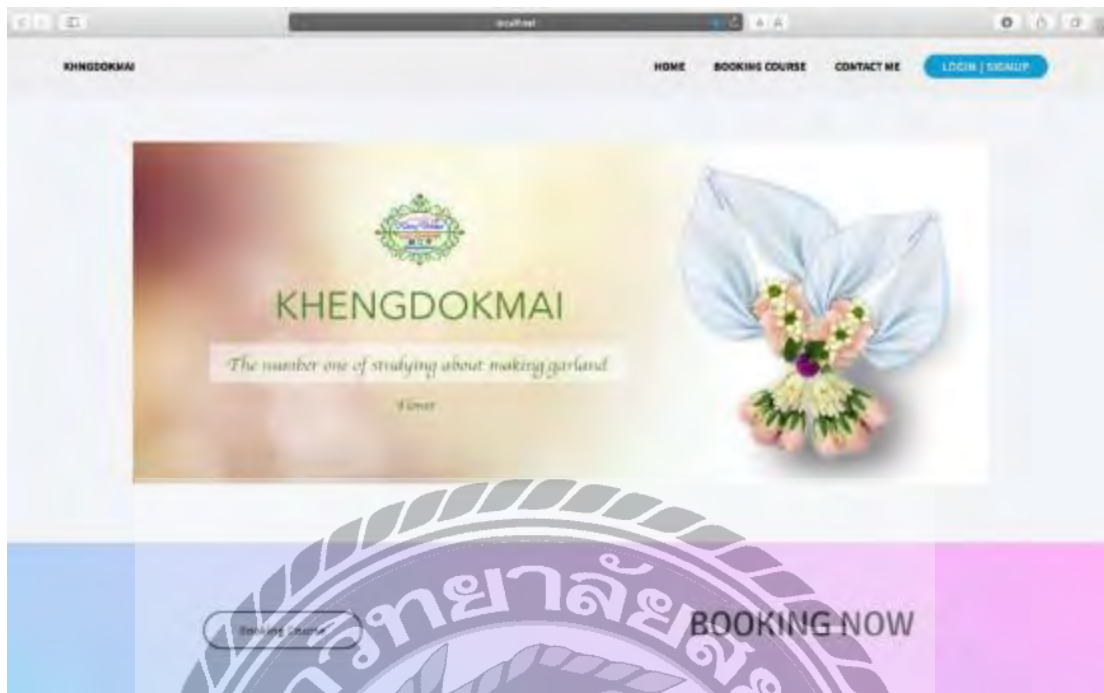


## 2.4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2.7 เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม

อัครพล อ้อยอิง, อัฐพล ปะโพธิง และ ชिरณัญญ์ บุญประดิษฐ์ (2565) ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเพื่อแก้ปัญหาด้านการศึกษามีข้อจำกัด โดยจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ที่ต้องการเผยแพร่ความรู้ กับผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้ โดยทางผู้ใช้งานจะนำสิ่งที่ตนเองต้องการเผยแพร่มาทำเป็นคอร์สเรียนให้ผู้อื่นเข้ามาศึกษาได้ คณะผู้จัดทำได้พัฒนาเว็บไซต์การศึกษาเพิ่มเติม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio Code 1.54.2 นำมาเป็นโปรแกรมในการพัฒนาและ ใช้ภาษา PHP 7.2.1.9 สำหรับเขียนโปรแกรม และ MySQL 5.7.24 เป็นระบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.8 ระบบจองคอร์สเรียนออนไลน์

ทินภัทร กมลฉานนท์ (2561) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม  
 ระบบจองคอร์สเรียนออนไลน์ กรณีศึกษาร้านแข่งดอกไม้เป็นเว็บไซต์ขายดอกไม้ที่ผู้ใช้สามารถเข้ามา  
 สมัครสมาชิกเพื่อทำการจองคอร์สเรียนที่ตนเองเป็นคนเลือกใช้ และยังสามารถเลือกเวลาเรียนที่ต้องการ  
 ได้ เว็บไซต์นี้ถูกพัฒนาด้วยภาษา PHP 5.6.30 โดยใช้โปรแกรม MySQL 5.7.17 เป็นระบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.9 สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

อาภา ประมวลทรัพย์ และ อัญมณี ไบตานี (2566) ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม เป็นการออกแบบแอปพลิเคชันเรียนภาษาจีนเบื้องต้น สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนภาษาจีน โดยใช้โปรแกรม Illustrator CS6 ในการสร้างตัวละครและฉากทั้งหมด และใช้โปรแกรม Android Studio Flamingo (2022.2.1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น



ภาพที่ 2.10 เว็บไซต์สื่อการสอนประจำภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

เทิดพงศ์ กิตติปัญญาอาภา และ ชีร์โชติ คำรงค์คีตสถาพร (2557) วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นเว็บไซต์ในการเก็บเนื้อหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เนื้อหาการสอน ระบบการบ้าน ระบบถาม-ตอบ หรือ ระบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน เพื่อช่วยให้กับผู้ที่ไม่สามารถเข้าห้องเรียนได้ตามปกติ เว็บไซต์นี้ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP 5.4.23 และใช้ phpMyAdmin 4.1 ในการจัดการฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.11 การออกแบบและพัฒนาระบบจอร์สเรียนทำงานกับผู้สอนอิสระบนอินเทอร์เน็ต  
ด้วยวิธีเชิงโครงสร้าง

พัชรี สืบเพ็ง, ภาสกร นุชเทียน และ สุริยะ พุ่มเฉลิม (2564) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอกแขวง/เขต บางนา เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบจอร์สเรียนทำงาน  
กับผู้สอนอิสระบนอินเทอร์เน็ตด้วยวิธีเชิงโครงสร้าง โดยใช้หลักคิดของวงจรการพัฒนาระบบ  
สารสนเทศแบบน้ำตกหกขั้น ที่เรียกว่า “SASHIMI” โดยใช้ภาษา PHP 7.4.4 และ HTML 5 ในการพัฒนา  
ระบบ



### บทที่ 3

## รายละเอียดการปฏิบัติงาน

### 3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท บรันช์ ฟรีส โซลูชั่น จำกัด

400/107 ถนน เทศาภิรักษ์รัศมีเหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

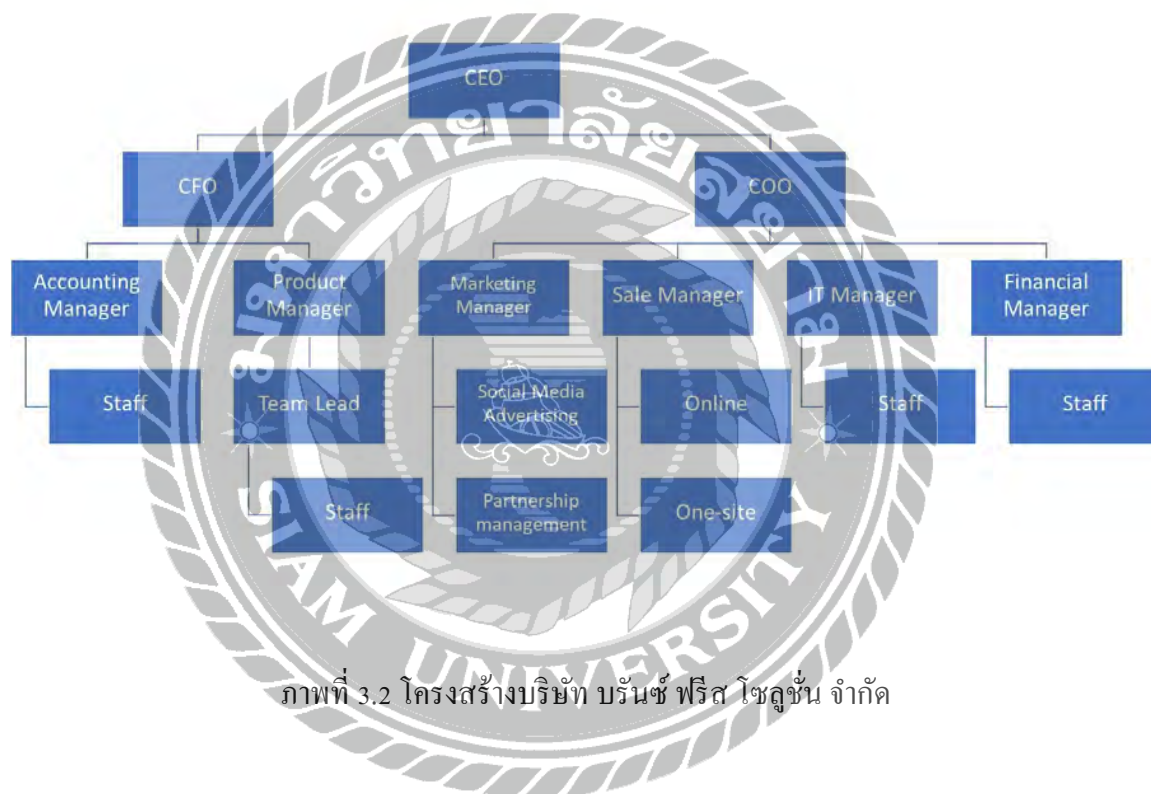


ภาพที่ 3.1 แผนที่บริษัท บรันช์ ฟรีส โซลูชั่น จำกัด

### 3.2. ลักษณะการประกอบและการให้บริการหลัก

บริษัท บรันช์ ฟรีส โซลูชั่น จำกัด เป็นธุรกิจบริการเน้นในเรื่องของการให้คำปรึกษา และการจัดหาซอฟต์แวร์ พัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์ และบริการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับบริษัทที่ต้องการจะปรับปรุงหรือพัฒนาระบบให้ดียิ่งขึ้น

### 3.3 ผังการจัดองค์การและการบริหารงานขององค์กร



ภาพที่ 3.2 โครงสร้างบริษัท บรันช์ ฟรีส โซลูชั่น จำกัด



## ผู้บริหารบริษัทบริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด



ภาพที่ 3.3 คุณกฤษฎา เถลิ้มสุข

ประธานกรรมการบริหาร บริษัท บริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด

### 3.4. ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

น.ส. วิรมณ แซ่ก๊วย ตำแหน่ง UX/UI Design

นายชนม์ธวัช ต้นเจริญ ตำแหน่ง UX/UI Design

งานที่ได้รับมอบหมาย คือ ออกแบบเว็บไซต์ Open Code Lab และงานอื่นๆ

### 3.5. ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นายศรายุทธ โอสุวรรณรัตน์ ตำแหน่ง Project Manager บริษัท บริษัท ฟริส โซลูชั่น จำกัด

### 3.6. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

22 พฤษภาคม 2566 – 1 กันยายน 2566

### 3.7 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

#### 3.7.1 รวบรวมความต้องการและศึกษาข้อมูลของโครงการ

ทางคณะผู้จัดทำได้รวบรวมความต้องการและปัญหาต่างๆ มาจากประธานกรรมการบริหาร ภายในบริษัท ซึ่งได้มีการปรึกษาในหลายๆ ประเด็นของการออกแบบเว็บไซต์ รวมถึงได้ศึกษาตัวอย่าง จากเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้ปรึกษาในการออกแบบในส่วนต่างๆ กับพนักงานที่ปรึกษาเรื่องการ ออกแบบเว็บไซต์ Open Code Lab

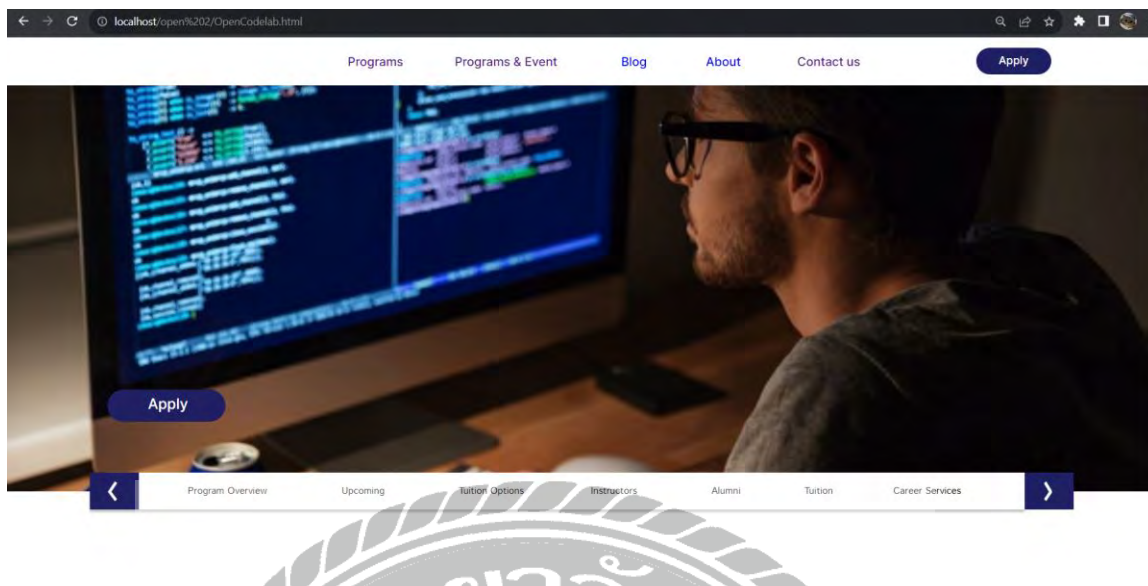
#### 3.7.2 วิเคราะห์ระบบงาน

1. รวบรวมความต้องการ และนำมาเขียนเป็นขอบเขต
2. จัดทำ ER-Diagram เพื่อดูว่ามีการจัดเก็บข้อมูลอะไรบ้าง
3. นำขอบเขตมาวิเคราะห์ และจัดทำเป็น Data Flow-Diagram เพื่อให้เห็นแผนภาพแสดงกระแสข้อมูล ทำให้เข้าใจการทำงานของระบบมากขึ้น
4. นำสิ่งที่ทำการวิเคราะห์มาทั้งหมด มาทำการเขียนโปรแกรม

#### 3.7.3 ออกแบบระบบงาน

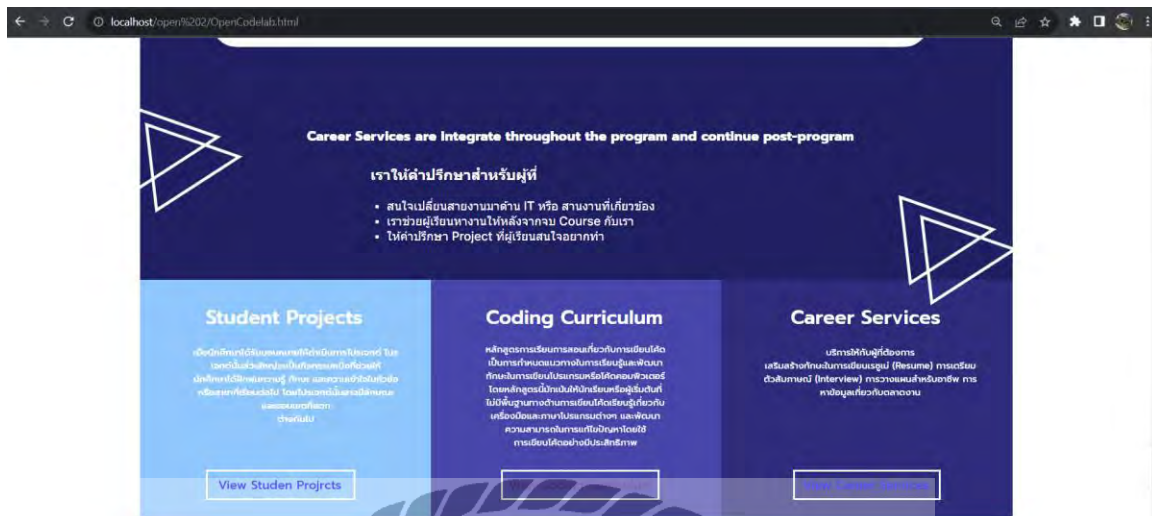
การออกแบบระบบการทำงานของเว็บไซต์เพื่อนำมาใช้งานจริงและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ มีดังนี้





ภาพที่ 3.4 หน้าจอหลักของ Open Code Lab

เป็นหน้าจอแรกของเว็บไซต์ Open Code Lab ซึ่งจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และสามารถกดไปยังหน้าต่างๆ ได้เช่น หน้าจอ Programs หน้าจอ Blog หน้าจอ About Us หน้าจอ Facebook Page หน้าจอ สมัครเรียน



ภาพที่ 3.5 หน้าจอหลักของ Open Code Lab (ต่อ)

เป็นหน้าจอแรกของเว็บไซต์ Open Code Lab ซึ่งสามารถกดไปยังหน้าต่างๆ ได้เช่น หน้าจอ Student Project หน้าจอ Career Services



ภาพที่ 3.6 หน้าจอ About Us

เป็นหน้าจอแสดงเรื่องการติดต่อในเรื่องต่างๆ เช่น ช่องทาง Social Media ช่องทางการสมัครงานในตำแหน่งอื่นๆ หรือ ติดต่อสอบถามเรื่องอื่นๆ





ภาพ Open Code Lab จัดกิจกรรมงาน Expo Skill 2023 ณ นครหลวงขอนแก่น



ผู้เข้าแข่งขันออกงานเว็บไซต์ Runn Faast ฟื้นฟู Google Meet ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองขอนแก่น (สยามเทค) กับพี่ ๆ วิทยาลัยกัน

ภาพที่ 3.7 หน้าจอ Blog

เป็นหน้าที่แสดง Blog ข่าวสาร หรือ การออกไปงาน Event ต่างๆ ของโครงการ Open Code Lab





Last update: 6 July 2023.

ได้มีการนัดประชุมนอกสถานที่ เพื่อการประชุมในเรื่องต่าง ๆ ที่ผ่านมา และ อัปเดตงานที่ออกแบบ Website ของ SE HUB และ งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)



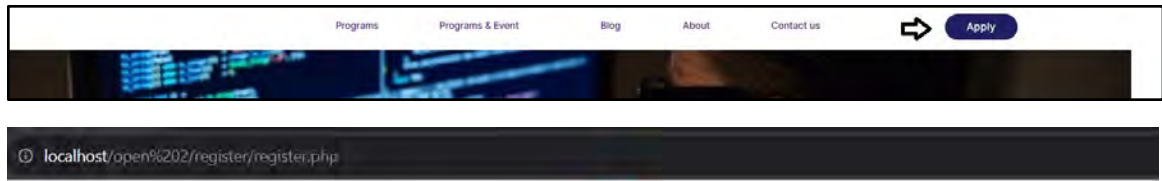
อัปเดตงานการออกแบบเว็บไซต์ Runn Faast Htu Google

ภาพที่ 3.8 หน้าจอ Blog Detail

เป็นหน้าที่แสดงรายละเอียด Blog ข่าวสาร หรือ การออกไปงาน Event ต่างๆ ของโครงการ Open Code Lab จะทำงานเมื่อกดเข้ามาดู Blog







SE HUB (THAILAND) Co., Ltd.

ชื่อ-สกุล

ชื่อสถาบัน  
ที่ทำงานปัจจุบัน

เบอร์โทร

Email

อายุ

IWF

รายละเอียดหลักสูตร :  
Introduction to Computer Science • ITCP  
Math for Computer Science  
Professional Practice

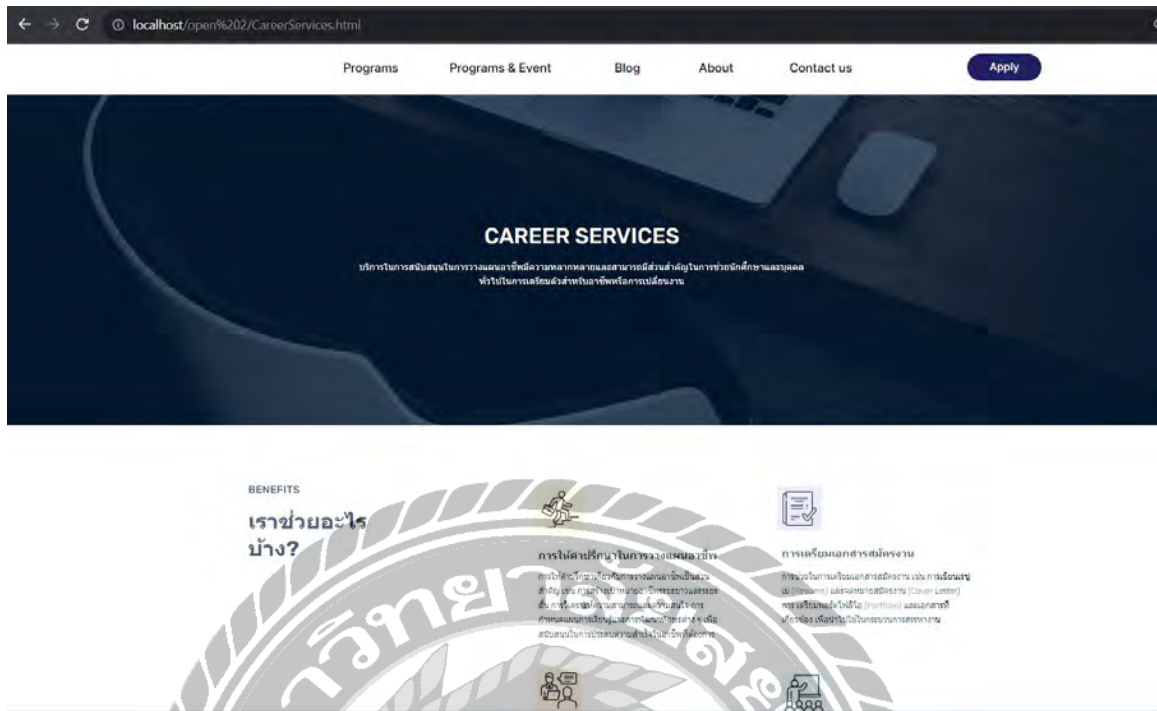
ภาพที่ 3.9 หน้าจอการสมัครเรียนของ Open Code Lab

หน้าจอการสมัครเรียน จะแสดงข้อมูลเงื่อนไข ในการสมัครเรียน และมีช่องให้กรอกข้อมูล เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วจะมีปุ่มให้กดส่งข้อมูล



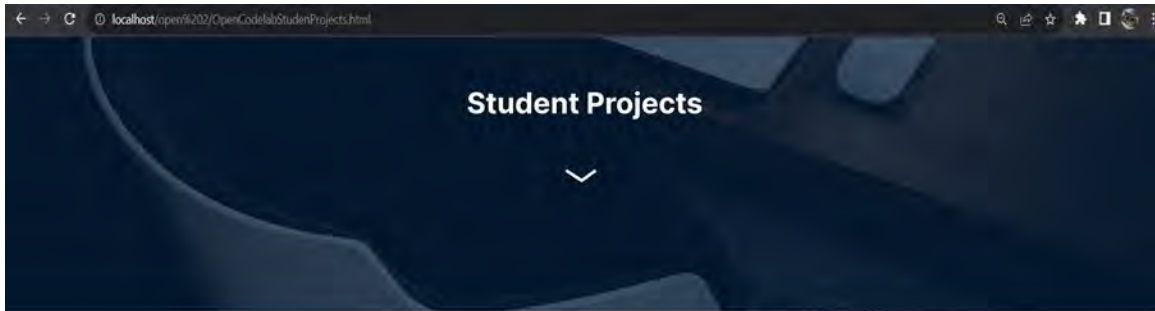
ภาพที่ 3.10 หน้าจอเพจ Facebook ของ SE HUB - Thailand

หน้าจอ Facebook Page ของ SE HUB - Thailand เพื่อแสดงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ



ภาพที่ 3.11 หน้าจอ Career Services

หน้าจอ View Career Services จะเข้ามาสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดในการช่วยเรื่องการทำงานให้กับผู้ที่เรียนผ่านคอร์สของทาง Open Code Lab โดยที่จะให้คำปรึกษาต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน

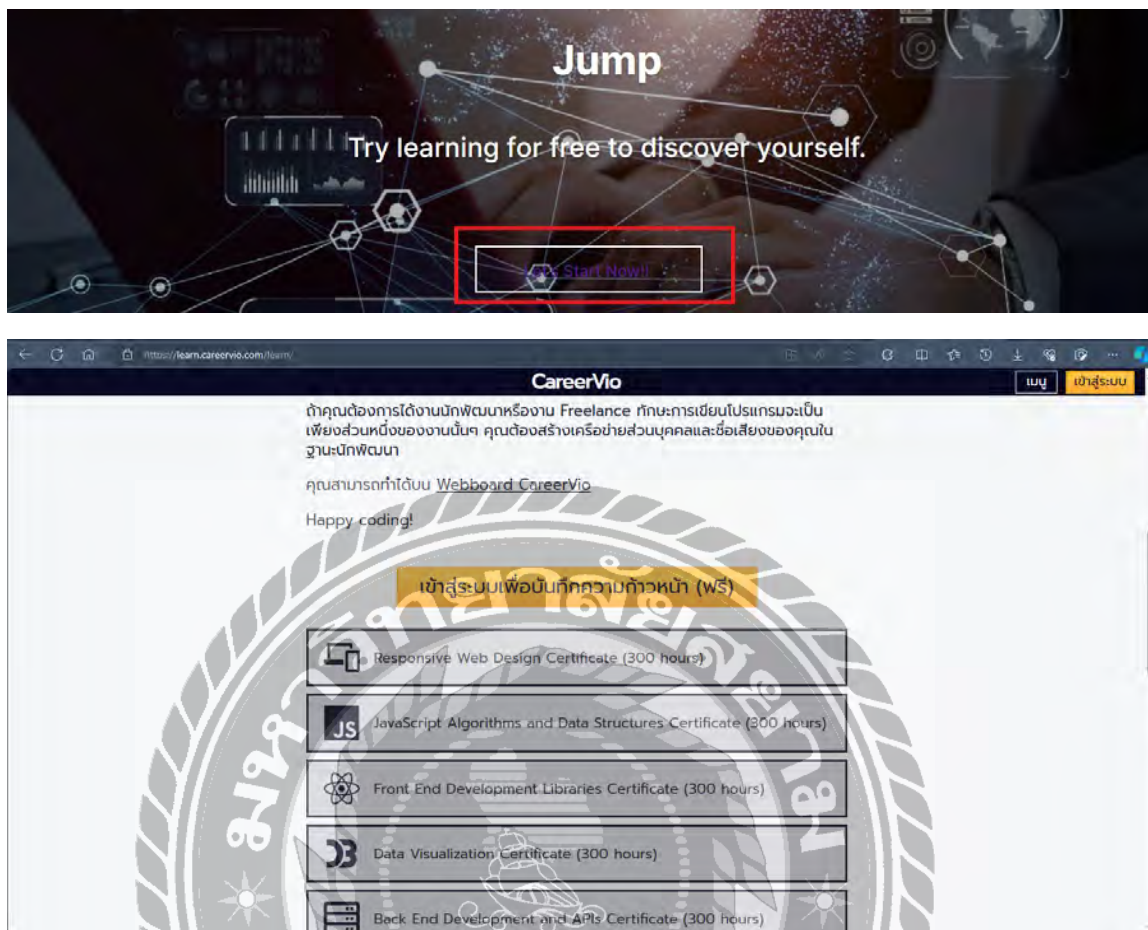


## Student Projects



ภาพที่ 3.12 หน้าจอ Student Projects

หน้าจอ View Student Project เป็นหน้าจอที่แสดงผลงานของนักเรียนที่ทำโปรเจกต์ภายในคอร์สเรียนของ Open Code Lab





ภาพที่ 3.13 หน้าจอทดลองเรียน

หน้าจอทดลองเรียน จะทำงานก็ต่อเมื่อกดลิงค์ เมื่อกดที่ลิงค์จะทำการพาไปสู่หน้าเว็บไซต์ CareerVio เพื่อให้ผู้ใช้ทำแบบทดสอบประเมินตนเอง



localhost/open%202/Show.php

รูป	รหัส	ชื่อคอร์ส	รายละเอียด	แก้ไข	ลบ	Add
	3	Introduction	Personality & DISC in IT Industry HTML & Javascript Concept HTML Javascript Overview of technology a	Edit	Delete	
	4	Professional Practice	Ethics in Computing Legal Issues in Computing Professional Communication Teamwork and Collaboration	Edit	Delete	
	5	UX/UX Design and Non Coding Knowledge	Introduction to UX and UI Design Introduction to Design Thinking, Lean Startup, Agile Business Analy	Edit	Delete	
	6	JavaScript	- Setting up the Development Environment - JavaScript Basics - Understanding Program Flow - Data Str	Edit	Delete	
	7	dfdfdf	dfdfdf	Edit	Delete	

ภาพที่ 3.14 แสดงข้อมูลหลักสูตร

หน้าจอแสดงข้อมูลหลักสูตร เป็นส่วนที่ผู้ดูแลสามารถทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลหลักสูตร





localhost/open%202/Add.php

## เพิ่มข้อมูล

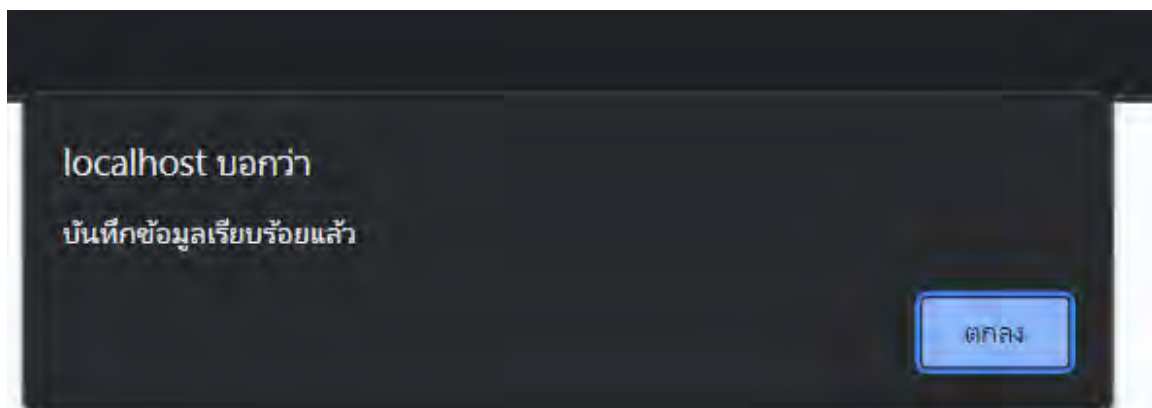
ชื่อ

รายละเอียด

รูปภาพ  No file chosen

ภาพที่ 3.15 เพิ่มข้อมูล

หน้าจอเพิ่มข้อมูล สามารถเพิ่มข้อมูลหลักสูตรได้ โดยการกรอกข้อมูล ชื่อ รายละเอียด และรูปภาพของหลักสูตร เมื่อกดปุ่ม ส่ง ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและพาไปยังหน้าจอแสดงข้อมูลหลักสูตร และเมื่อทำการกดปุ่มยกเลิกระบบจะทำการลบข้อมูลที่กรอกมาทั้งหมดและกลับไปยังหลักจอแสดงหลักสูตร



ภาพที่ 3.16 แจ้งเตือนเพิ่มข้อมูลข้อมูลสำเร็จ

เมื่อทำการบันทึกข้อมูล จะขึ้นเป็นข้อความ Alert ว่า บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เมื่อทำการกดปุ่ม ตกลง จะกลับไปยังหน้าจอแสดงหลักสูตร



localhost/open%20/Edit.php?id=3

## แก้ไขข้อมูล

รหัส

3

ชื่อคอร์ส

Introduction

รายละเอียด

Personality

รูปภาพ

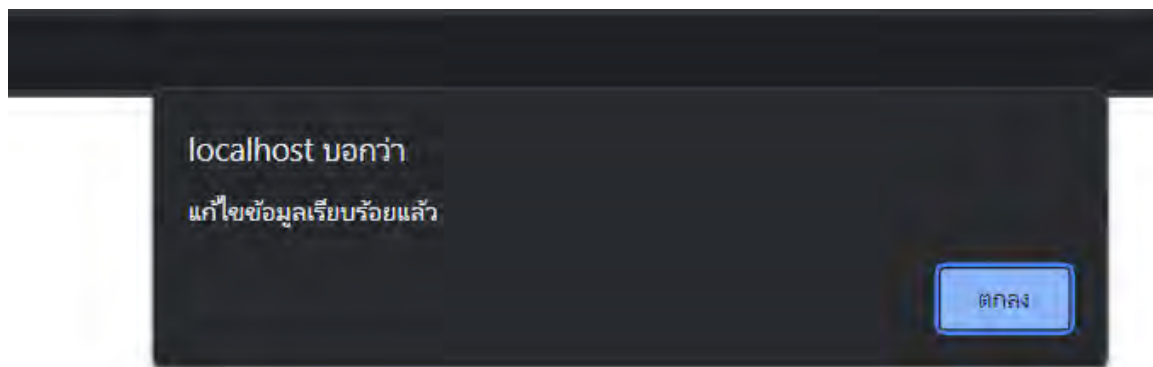
Choose File No file chosen

Submit

cancel

ภาพที่ 3.17 แก้ไขข้อมูล

หน้าจอ แก้ไขข้อมูล มาแล้ว สามารถพิมพ์แก้ไขข้อมูลชื่อ รายละเอียด และรูปภาพของหลักสูตร โดยระบบจะทำการดึงข้อมูลที่ทำการบันทึกไว้ในฐานข้อมูลมาแสดง เมื่อกดปุ่ม ส่ง ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและพาไปยังหน้าจอแสดงข้อมูลหลักสูตร และเมื่อทำการกดปุ่มยกเลิกระบบกลับไปยังหลักจอแสดงหลักสูตร



ภาพที่ 3.18 แจ้งเตือนแก้ไขข้อมูลสำเร็จ

เมื่อแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการเสร็จแล้วกดปุ่มส่ง จะขึ้นเป็นข้อความ Alert ว่า แก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เมื่อทำการกดปุ่ม ตกลง จะกลับไปยังหน้าจอแสดงหลักสูตร



### 3.7.4 พัฒนาระบบงาน

ในการพัฒนาเว็บไซต์ Open Code Lab นั้น ทางคณะผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรมอย่าง Visual Studio Code Version 1.74.2 เป็นเครื่องมือในการเขียนโปรแกรม โดยที่ใช้ภาษา PHP v.8.0.32 และ HTML 5 ในการพัฒนาโปรแกรม และใช้เว็บไซต์อย่าง Figma ซึ่งเป็นเว็บไซต์ในการออกแบบหน้าเว็บไซต์ ซึ่งสามารถนำส่วนของการออกแบบไป Export เป็น Code เพื่อนำไปใช้งานต่อในโปรแกรม Visual Studio Code Version 1.74.2 การพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีการแจ้งให้กับทางพนักงานที่ปรึกษาทราบเมื่อมีความคืบหน้าในการจัดทำเว็บไซต์ ตลอดจนเสร็จสิ้นโครงการ

### 3.7.5 ทดสอบและสรุปผล

ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการทดสอบระบบงานในเบื้องต้นก่อน แล้วจึงดำเนินการให้พนักงานที่ปรึกษาได้ทดลองระบบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามความต้องการ ในการออกแบบตามที่ได้รับมาทุกประเด็น และประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์ และค้นหาข้อผิดพลาดของเว็บไซต์

### 3.7.6 จัดทำเอกสาร

ทางคณะผู้จัดทำได้นำแนวคิด รายละเอียดต่างๆ กระบวนการทั้งหมดในการดำเนินโครงการนี้ รวมถึงผลลัพธ์ต่างๆ ที่ได้ นำมาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และ พนักงานที่ปรึกษา

### 3.7.7 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 3.1 แสดงระยะเวลาและขั้นตอนในการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66
1.รวบรวมความต้องการ และศึกษาความต้องการของโครงการ		←→		
2.จัดทำเว็บไซต์ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง		←→		

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ศ. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66
3.นำเว็บไซต์ไปทดลองใช้งานจริง		← →		
4.สรุปผลความพึงพอใจ		← →		
5.ปรับแก้ไขตามความต้องการ		← →		
6.จัดทำเอกสาร				← →

### 3.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

#### 1. คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

##### 1.1 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

- 1.1.1 CPU AMD Ryzen 3 3300X 4-Core Processor 3.79 GHz.
- 1.1.2 Hard Disk 1 TB.
- 1.1.3 Solid State Drive 120 GB.
- 1.1.4 RAM 16 GB.
- 1.1.5 DVD-RW Drive

##### 1.2 ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

- 1.2.1 CPU AMD Ryzen 3 3.79 GHz. เทียบเท่า หรือ สูงกว่า
- 1.2.2 Hard Disk มีที่เหลือไม่น้อยกว่า 500 GB.
- 1.2.3 RAM 8 GB. เทียบเท่า หรือ มากกว่า

##### 1.3 ฮาร์ดแวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

- 1.3.1 CPU AMD Ryzen 3 เทียบเท่า หรือ สูงกว่า
- 1.3.2 Hard Disk 1 TB. เทียบเท่า หรือ สูงกว่า



1.3.3 Solid State Drive 120 GB. เทียบเท่า หรือ สูงกว่า

1.3.4 RAM 16 GB. เทียบเท่า หรือ สูงกว่า

## 2. คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

### 2.1 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้พัฒนาระบบ

2.1.1 Microsoft Windows 10 Pro

2.1.2 Visual Studio Code Version 1.74.2

2.1.3 HTML 5.0

2.1.4 CSS 3.0

2.1.5 MySQL v.8.0.32

2.1.6 PHP version 8.2.4

2.1.7 Internet Browser เช่น Google Chrome, Microsoft Edge เป็นต้น

### 2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้ระบบ

2.2.1 Microsoft Windows 7 หรือ สูงกว่า

2.2.2 Internet Browser เช่น Google Chrome, Microsoft Edge เป็นต้น

### 2.3 ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์

2.3.1 Microsoft Windows 10 Pro

2.3.2 Visual Studio Code Version 1.74.2

2.3.3 HTML 5.0

2.3.4 CSS 3.0

2.3.5 MySQL v.8.0.32

2.3.6 Node 10.1.0

2.3.7 PHP version 8.2.4

2.3.8 Internet Browser เช่น Google Chrome, Microsoft Edge เป็นต้น

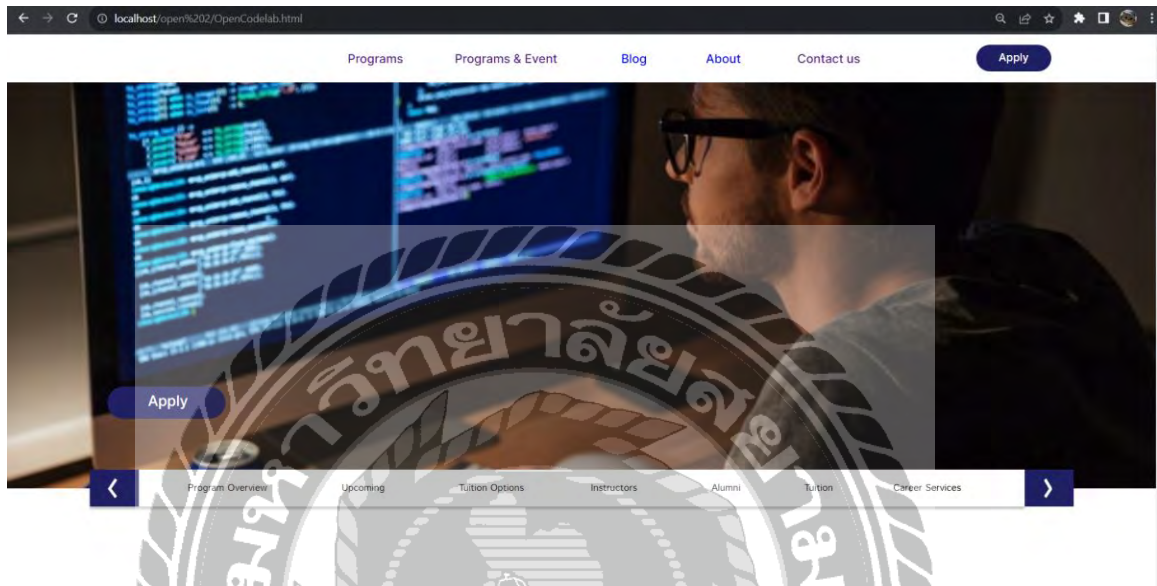
2.3.9 XAMPP 3.3.0

2.3.10 ระบบเว็บไซต์โครงการ Open Code Lab

## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

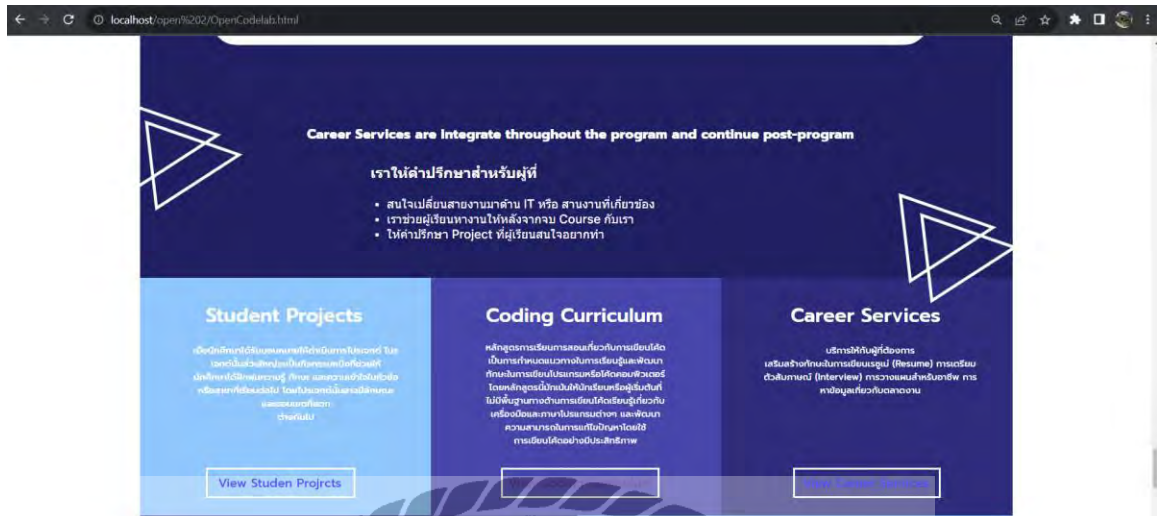
#### 4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และทดสอบโปรแกรม



ภาพที่ 4.1 หน้าจอหลักของ Open Code Lab

เป็นหน้าจอแรกของเว็บไซต์ Open Code Lab ซึ่งสามารถกดไปยังหน้าต่างๆ ได้ดังนี้

1. **Programs** เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลคอร์สเรียนทั้งหมด ที่มีภายใน Open Code Lab
2. **Programs & Event** เป็นหน้าจอหลักของ Open Code Lab
3. **Blog** เป็นหน้าจอแสดงถึง Blog ที่จะเป็นข่าวสารต่างๆ
4. **About Us** เป็นหน้าจอแสดงเรื่องการติดต่อในเรื่องต่าง ๆ
5. **Contact Us** จะเป็นลิงค์นำไปสู่ Facebook Page ของ SE HUB
6. **Apply** เป็นลิงค์นำไปสู่ Google Forms เพื่อสมัครเข้าเรียนกับ Open Code Lab



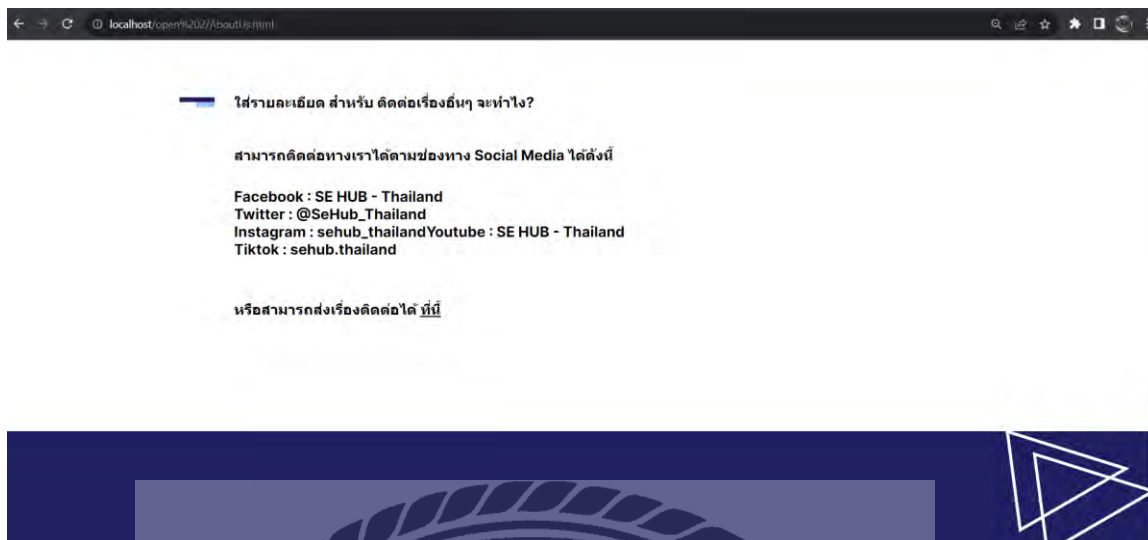
ภาพที่ 4.2 หน้าจอหลักของ Open Code Lab (ต่อ)

เป็นหน้าจอแรกของเว็บไซต์ Open Code Lab ซึ่งสามารถกดไปยังหน้าต่างๆ ได้ดังนี้

7. **View Student Project** เป็นหน้าจอที่แสดงผลงานของนักเรียนที่ทำโปรเจกต์ภายในคอร์สเรียนของ Open Code Lab

8. **View Coding Curriculum** เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลคอร์สเรียนทั้งหมด ที่มีภายใน Open Code Lab

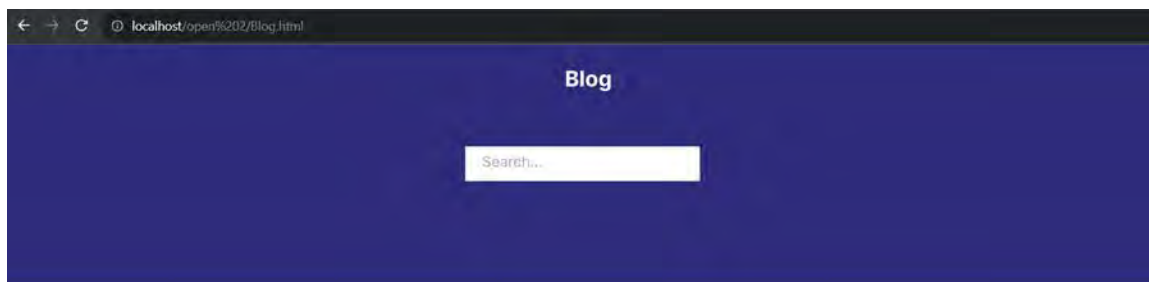
9. **View Career Services** จะไปสู่หน้าจอ Career Services



ภาพที่ 4.3 หน้าจอ About Us

เป็นหน้าจอแสดงเรื่องการติดต่อในเรื่องต่าง ๆ เช่น ช่องทาง Social Media ช่องทางการสมัครงานในตำแหน่งอื่นๆ หรือ ติดต่อสอบถามเรื่องอื่น ๆ ซึ่งจะมีเป็นลิงค์กดไปยังหน้า Google Form ในการกรอกข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ





ภาพ Open Code Lab จัดโดยสมาคมฯ (งาน Expo Skill 2023 ณ นครหลวงเวียงจันทน์)



ภาพห้องคอมพิวเตอร์นักเรียน (ชื่อ Run Fast) ภาย Google Meet ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีเมืองมิ่ง (สยามเทค) กรุงเทพฯ

ภาพที่ 4.4 หน้าจอ Blog

เมื่อคลิกที่ Blog จากหน้าหลัก จะเข้ามายังหน้าของ Blog ซึ่งแสดงถึง Blog ต่างๆ จะเป็นข่าวสาร หรือ การออกไปงาน Event ต่างๆ สามารถคลิกที่ Blog นั้นๆ เพื่อคลิกไปดูเนื้อหาของ Blog นั้นๆ ได้



Last update : 6 July 2023.

ได้มีการนัดประชุมนอกสถานที่ เพื่อการประชุมในเรื่องต่าง ๆ ที่ผ่านมา และ อัปเดตงานที่ออกแบบ Website ของ SE HUB และ งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)



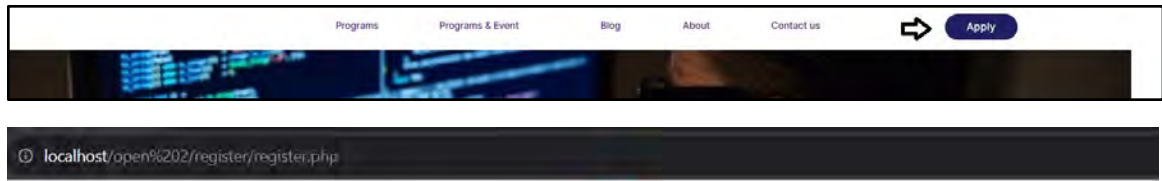
อัปเดตงานการออกแบบเว็บไซต์ Runn Faast Htu Google

ภาพที่ 4.5 หน้าจอ Blog Detail

เมื่อกด Blog อันใดอันหนึ่งมาแล้ว จะเข้ามาสู่หน้าอธิบายของตัว Blog นั้นๆ จะแสดงถึงคำอธิบายของ Blog นั้นๆ ที่กดเข้ามา







SE HUB (THAILAND) Co., Ltd.

ชื่อ-สกุล

ชื่อสถาบันที่ทำงานปัจจุบัน

เบอร์โทร

Email

อายุ

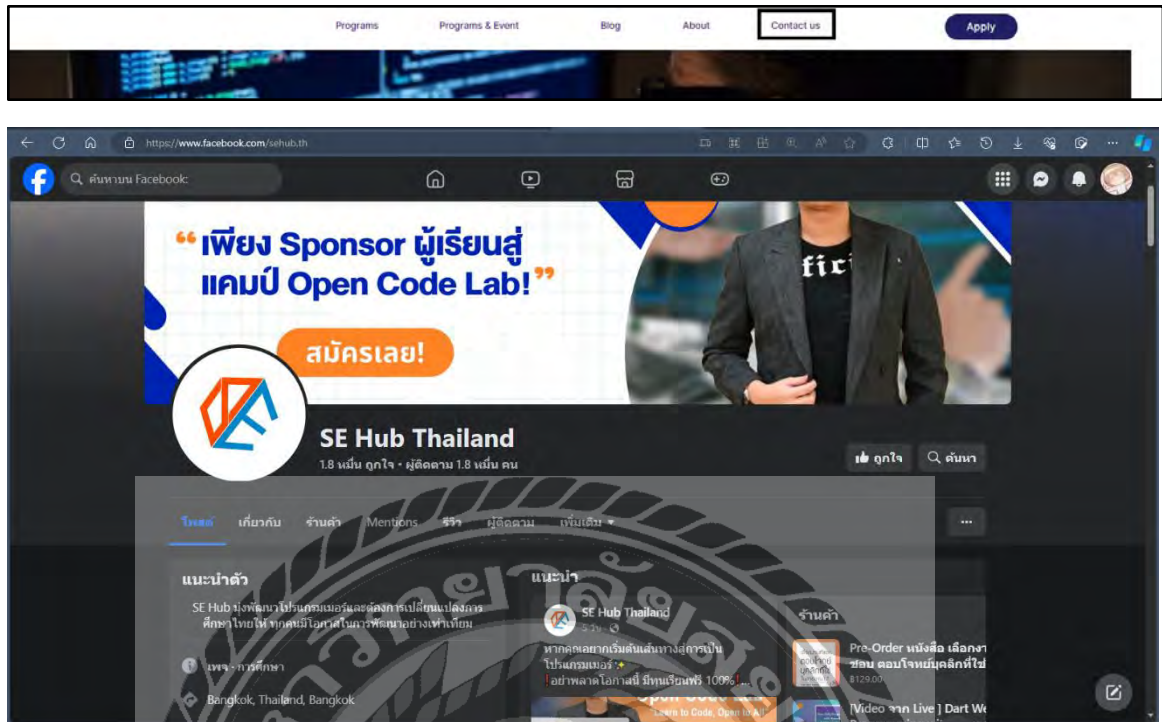
IWF

รายละเอียดหลักสูตร :  
 Introduction to Computer Science • ITCP  
 Math for Computer Science  
 Professional Practice

Register

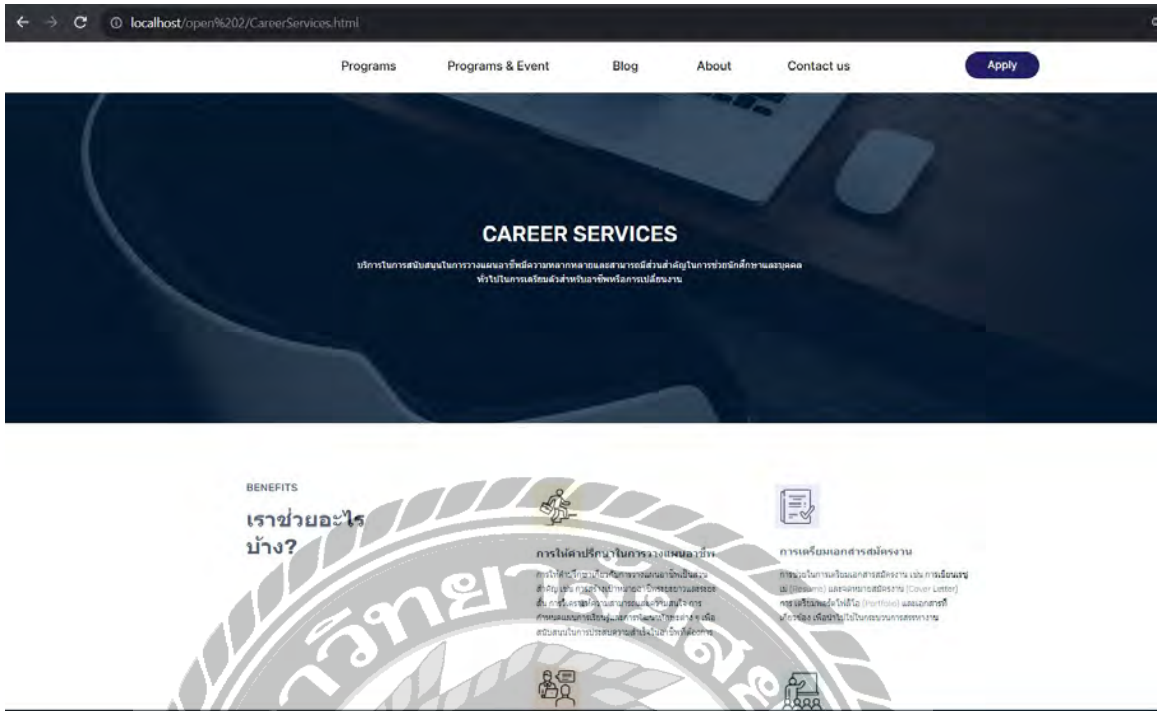
ภาพที่ 4.6 หน้าจอการสมัครเรียนของ Open Code Lab

เมื่อกดปุ่ม Apply แล้วจะถูกส่งไปยังหน้าจอการสมัครคอร์สเรียน Open Code Lab เพื่อกรอกข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการสมัคร



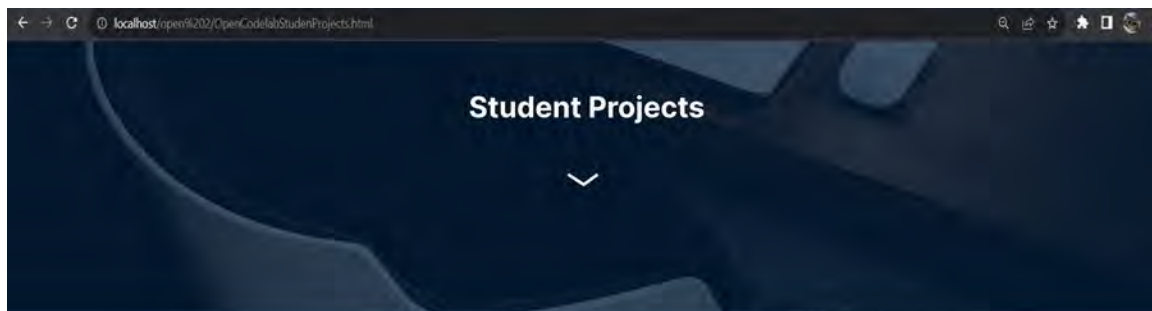
ภาพที่ 4.7 หน้าจอเพจ Facebook ของ SE HUB - Thailand

เมื่อกดไปที่ Contact Us จะทำการย้ายไปยังหน้าจอ Facebook Page ของ SE HUB - Thailand เพื่อรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ



ภาพที่ 4.8 หน้าจอ Career Services

เมื่อกดไปที่ View Career Services จะเข้ามาสู่หน้าจอแสดงรายละเอียดในการช่วยเรื่องการหางานให้กับผู้ที่เรียนผ่านคอร์สของทาง Open Code Lab โดยที่จะให้คำปรึกษาต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน



## Student Projects



ภาพที่ 4.9 หน้าจอ Student Projects

เมื่อกดที่ View Student Project จะเข้ามาสู่หน้าจอที่แสดงผลงานของนักเรียนที่ทำโปรเจกภายในคอร์สเรียนของ Open Code Lab

The image shows two parts of the CareerVio website. The top part is a banner with the word "Jump" and the text "Try learning for free to discover yourself." A red box highlights a "Let's Start Now!!" button. The bottom part is a screenshot of the website's main content area, which includes a navigation menu, a welcome message in Thai, and a list of five certificates, each with an icon and a duration of 300 hours.

**Jump**  
Try learning for free to discover yourself.

Let's Start Now!!

CareerVio

ถ้าคุณต้องการได้งานฝึกพัฒนาหรืองาน Freelance ทักษะการเขียนโปรแกรมจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานนั้นๆ คุณต้องสร้างเครือข่ายส่วนบุคคลและชื่อเสียงของคุณในฐานะนักพัฒนา

คุณสามารถทำได้บน Webboard CareerVio

Happy coding!

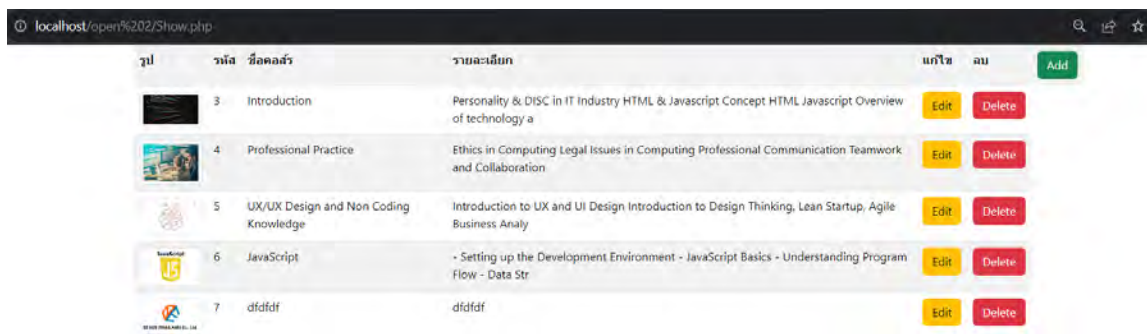
เข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกความก้าวหน้า (ฟรี)






- Responsive Web Design Certificate (300 hours)
- JavaScript Algorithms and Data Structures Certificate (300 hours)
- Front End Development Libraries Certificate (300 hours)
- Data Visualization Certificate (300 hours)
- Back End Development and APIs Certificate (300 hours)

ภาพที่ 4.10 หน้าจอทดลองเรียน

เมื่อกดปุ่ม Let's start now จะย้ายไปสู่หน้าจอเว็บไซต์ทดลองเรียนอย่าง CareerVio เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้ทดลองเรียนก่อนที่จะสมัครคอร์สเรียนของ Open Code Lab





รูป	รหัส	ชื่อคอร์ส	รายละเอียด	แก้ไข	ลบ	Add
	3	Introduction	Personality & DISC in IT Industry HTML & Javascript Concept HTML Javascript Overview of technology a	Edit	Delete	
	4	Professional Practice	Ethics in Computing Legal Issues in Computing Professional Communication Teamwork and Collaboration	Edit	Delete	
	5	UX/UX Design and Non Coding Knowledge	Introduction to UX and UI Design Introduction to Design Thinking, Lean Startup, Agile Business Analy	Edit	Delete	
	6	JavaScript	- Setting up the Development Environment - JavaScript Basics - Understanding Program Flow - Data Str	Edit	Delete	
	7	dfdfdf	dfdfdf	Edit	Delete	

ภาพที่ 4.11 แสดงข้อมูลหลักสูตร

เป็นหน้าที่ทำการแสดง ข้อมูลหลักสูตร ซึ่งจะแสดงรูปภาพ รหัส ชื่อคอร์สเรียน และรายละเอียดของคอร์สนั้นๆ สามารถกดปุ่ม Add เป็นการเพิ่มข้อมูลหลักสูตรใหม่ลงไป ปุ่ม Edit จะเป็นการแก้ไขข้อมูลหลักสูตรนั้นๆ และปุ่ม Delete จะเป็นการลบข้อมูลหลักสูตรนั้นๆ





localhost/open%202/Add.php

## เพิ่มข้อมูล

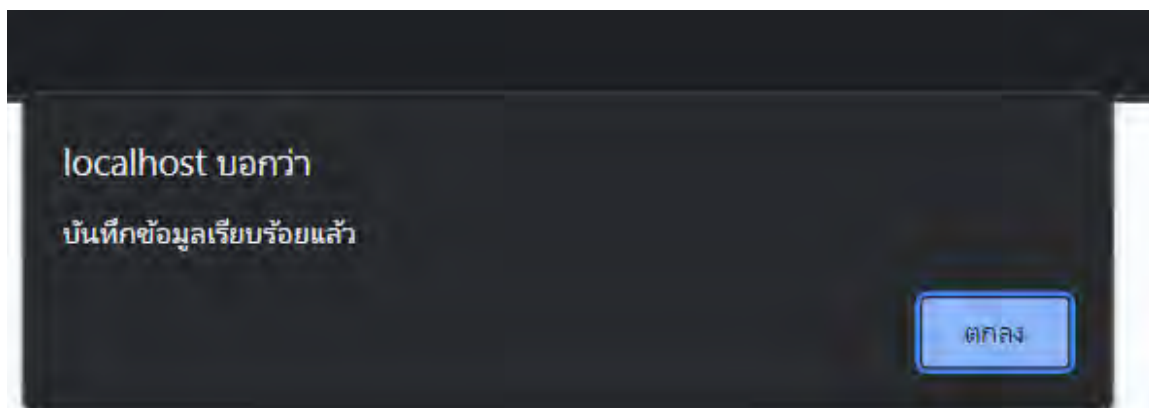
ชื่อ

รายละเอียด

รูปภาพ  No file chosen

ภาพที่ 4.12 เพิ่มข้อมูล

เมื่อกดปุ่ม Add เข้ามาแล้ว จะเข้ามาสู่หน้าจอที่ทำการเพิ่มข้อมูล โดยการกรอก ชื่อหลักสูตร รายละเอียดและใส่รูปภาพ เมื่อกดปุ่มส่ง จะทำการเพิ่มข้อมูลลงในฐานข้อมูล เมื่อกดปุ่มยกเลิกจะกลับไปหน้าต่างแสดงข้อมูลหลักสูตร



ภาพที่ 4.13 แจ้งเตือนเพิ่มข้อมูลข้อมูลสำเร็จ

เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วกดปุ่มส่ง จะขึ้นเป็นข้อความ Alert ว่า บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



localhost/open%202/Edit.php?id=3

## แก้ไขข้อมูล

รหัส

3

ชื่อคอร์ส

Introduction

รายละเอียด

Personality

รูปภาพ

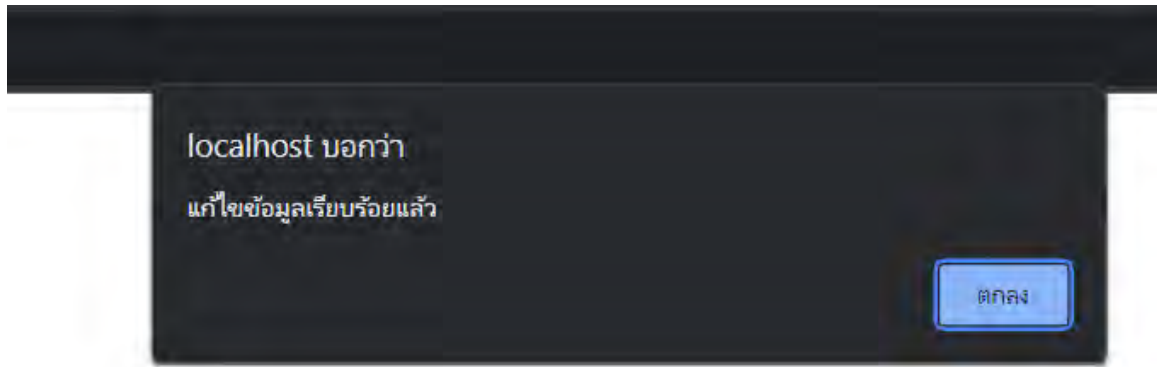
Choose File No file chosen

Submit

cancel

ภาพที่ 4.14 แก้ไขข้อมูล

เมื่อกดปุ่ม Edit มาแล้ว จะเข้ามาสู่หน้าที่ทำการแก้ไขข้อมูลนั้นๆ โดยจะทำการดึงข้อมูลจากรฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว นำออกมาแสดงไว้ สามารถพิมพ์แก้ไขข้อมูลได้ เมื่อกดปุ่มส่ง ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลใหม่ลงในฐานข้อมูล เมื่อกดปุ่มยกเลิกจะกลับไปทำหน้าที่ต่างแสดงข้อมูลหลักสูตร



ภาพที่ 4.15 แจ้งเตือนแก้ไขข้อมูลสำเร็จ

เมื่อแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการเสร็จแล้วกดปุ่มส่ง จะขึ้นเป็นข้อความ Alert ว่า แก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลโครงการ

##### 5.1.1 สรุปผลโครงการ

เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab เป็นเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลให้กับผู้ที่สนใจที่อยากจะหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีต่างๆ ในปัจจุบัน และเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่เปิดโอกาสให้กับผู้ที่ต้องการเสริมทักษะและต่อยอดความรู้ให้กับตัวผู้เรียน โดยที่จะมีแบ่งเป็นหลายๆ คอร์สเรียนแสดงให้เห็นว่ามีอะไรให้เรียนบ้าง เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถเลือกได้ว่าอยากจะลงเรียนอะไร อีกทั้งยังมีเว็บไซต์ทดลองเรียนอย่าง CareerVio เพื่อเป็นการทดลองเรียนก่อนที่จะตัดสินใจสมัครเรียนกับทาง Open Code Lab ซึ่งเว็บไซต์นี้ได้ใช้ Visual Studio Code v.1.74.2 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ส่วนภาษาที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์คือ HTML 5 และ PHP v. 8.2.4 และใช้เครื่องมืออย่าง MySQL v.8.0.32 เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ทำให้ทาง Open Code Lab ได้มีเว็บไซต์ที่แสดงข้อมูลต่างๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลคอร์สเรียนต่างๆ ข่าวสารภายในแคมป์ และเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้กับผู้ที่เข้ามาเรียนในหลักสูตรของ Open Code Lab

##### 5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

5.1.2.1 ไม่มีรูปแบบในการออกแบบเว็บไซต์ที่ชัดเจน ทำให้การออกแบบที่ควรจะเป็นนั้นเป็นไปได้ยาก

5.1.2.2 เนื่องจากผู้ที่ให้งานตั้งแต่เริ่มต้น ไม่มีเวลาตรวจสอบการออกแบบเว็บไซต์ ทำให้ไม่สามารถรู้ได้ว่า สิ่งที่ออกแบบมานั้น ถูกต้องตามความต้องการหรือไม่

##### 5.1.3 ข้อเสนอแนะ

5.1.3.1 ควรเพิ่มหน้าจอแนะนำบริษัทในแต่ละสาขางานเพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้เรียนในกรหางานทำหลังจากเรียนจบจากคอร์สเรียน

5.1.3.2 มีหน้าจอการเรียนการสอนเป็นของทางเว็บไซต์ มีระบบสอบเพื่อวัดผลประเมินตนเองในเบื้องต้น

## 5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### 5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 5.2.1.1 ได้เรียนรู้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในการทำงานในสถานประกอบการ
- 5.2.1.2 ได้รู้จักการปรับตัวเข้ากับสังคมในการปฏิบัติงานจริง
- 5.2.1.3 ได้ฝึกความอดทน และความตรงต่อเวลาในการทำงาน

### 5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 5.2.2.1 เนื่องจากมีการสื่อสารที่ผิดพลาดระหว่างคณาจารย์ ทำให้ตัวชิ้นงานที่ทำออกมาไม่ตรงความต้องการ ทำให้ต้องมีการแก้ไขงานในหลายๆ จุด
- 5.2.2.2 เนื่องจากทีมงานมีจำนวนน้อย จึงมีความลำบากในการทำโครงการ และ การปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาเป็นไปได้ยาก เนื่องจากการติดต่อกันส่วนใหญ่จะมีในช่วงกลางคืน ซึ่งทำให้เวลาในการคุยในประเด็นต่าง ๆ มีน้อย

### 5.2.3 ข้อเสนอแนะ

- 5.2.3.1 ควรจะมีการคุยปรึกษาให้รู้เรื่องทั้ง 2 ฝ่าย จะทำให้การทำงานแล้วไม่ต้องแก้ไขหลายรอบ



## บรรณานุกรม

- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2546). *ระบบฐานข้อมูล*. ซีเอ็ดยูเคชั่น, บจก.
- ทินภัทร กมลวานนท์. (2561). *ระบบของคอร์สเรียนออนไลน์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- เทิดพงศ์ กิตติปัญญาอาภา และ ชีรโชติ คำรงค์ดีสถาพร. (2557). *เว็บไซต์สื่อการสอนประจำภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธีรณัฐ บุญประดิษฐ์, อัครพล ฮ้อยิ่ง และ อัฐพล ปะโพธิง. (2565). *เว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- พัชรีย์ สืบเพ็ง, ภาสกร นุชเทียน และสุริยะ พุ่มเฉลิม. (2564). *การออกแบบและพัฒนาระบบของคอร์สเรียนทำงานกับผู้สอนอิสระบนอินเทอร์เน็ต ด้วยวิธีเชิงโครงสร้าง*. (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอกแขวง/เขต บางนา.
- วิจิตรา พรหมจรรย์. (2564). *เรียนรู้คำสั่ง Sql ไปด้วยกัน step by step*. [https://race.nSTRU.ac.th/home\\_ex/blog/topic/show/2940](https://race.nSTRU.ac.th/home_ex/blog/topic/show/2940)
- อาภา ประมวลทรัพย์ และ อัญมณี ไบตานี. (2566). *สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสยาม.
- JavaScript Algorithms and Data Structures*. (2566).  
<https://learn.careervio.com/learn/javascript-algorithms-and-data-structures/>
- JavaScript for Beginners*. (2023). <https://www.codesmith.io/jsb>
- PHP MySQL Database*. (2023). [https://www.w3schools.com/php/php\\_mysql\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/php/php_mysql_intro.asp)
- Problem TO Fetch Database to HTML via PHP*. (2023).  
<https://stackoverflow.com/questions/77390519/problem-to-fetch-database-to-html-via-php>
- Talented icon designers*. (2023). <https://www.flaticon.com/authors>

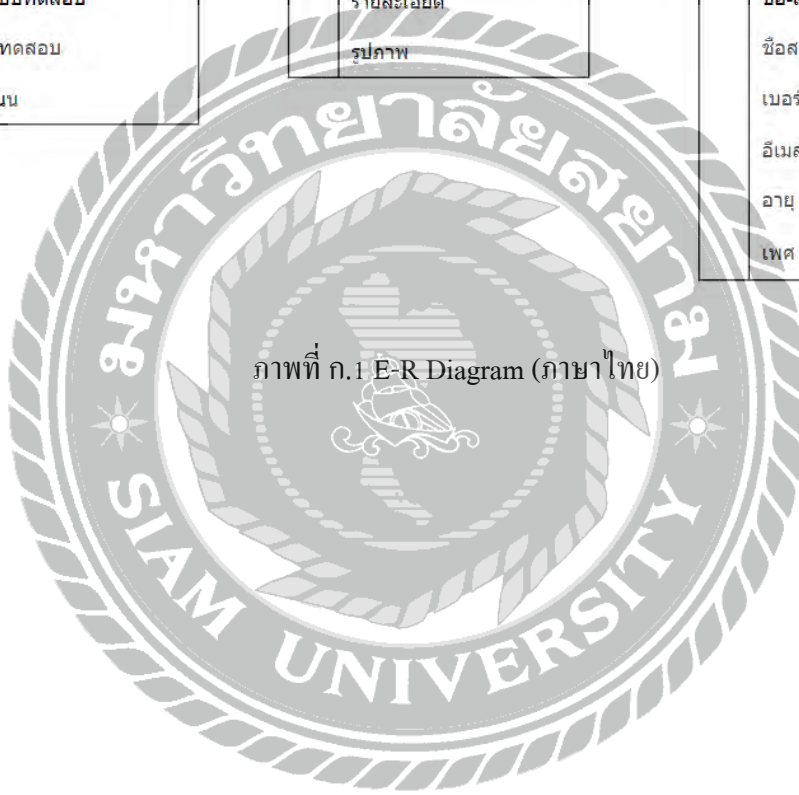


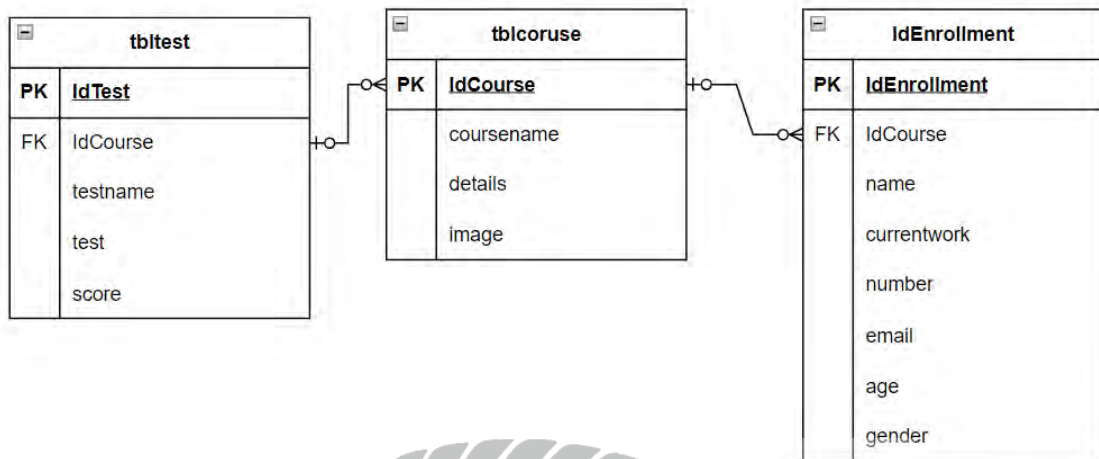


ภาคผนวก ก  
การออกแบบระบบงาน



ภาพที่ ก.1 E-R Diagram (ภาษาไทย)





ภาพที่ ก.2 E-R Diagram (ภาษาอังกฤษ)



ตารางที่ ก.1 รายการตารางข้อมูล

ตาราง	คำอธิบาย
tblcourse	ตารางหลักสูตร
tblEnrollment	ตารางการสมัครเรียน
tbltest	ตารางแบบทดสอบ

ตารางที่ ก.2 ตารางข้อมูลหลักสูตร

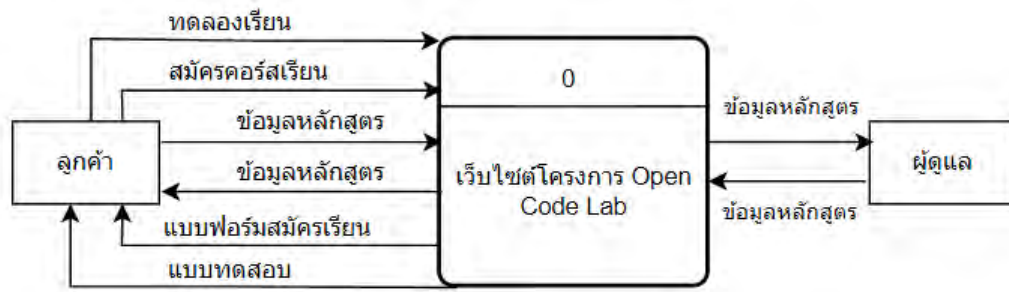
ชื่อ	Type	Primary	Mandatory	Refer to	Description
IdCourse	int	yes	Yes		รหัสหลักสูตร
coursename	varchar(50)	no	Yes		ชื่อหลักสูตร
detail	varchar(100)	no	Yes		รายละเอียด
image	varchar(100)	no	Yes		รูปภาพประกอบหลักสูตร

ตารางที่ ก.3 ตารางการสมัครเรียน

ชื่อ	Type	Primary	Mandatory	Refer to	Description
IdEnrollment	int	yes	Yes		รหัสการสมัครเรียน
IdCourse	int	no	Yes	tblcourse.IdCourse	รหัสหลักสูตร
name	varchar(50)	no	Yes		ชื่อ-สกุล
currentwork	varchar(50)	no	Yes		ชื่อสถาบัน-ที่ทำงานปัจจุบัน
number	int	no	Yes		เบอร์โทร
email	varchar(50)	no	Yes		อีเมล
age	int	no	Yes		อายุ
gender	varchar(50)	no	Yes		เพศ

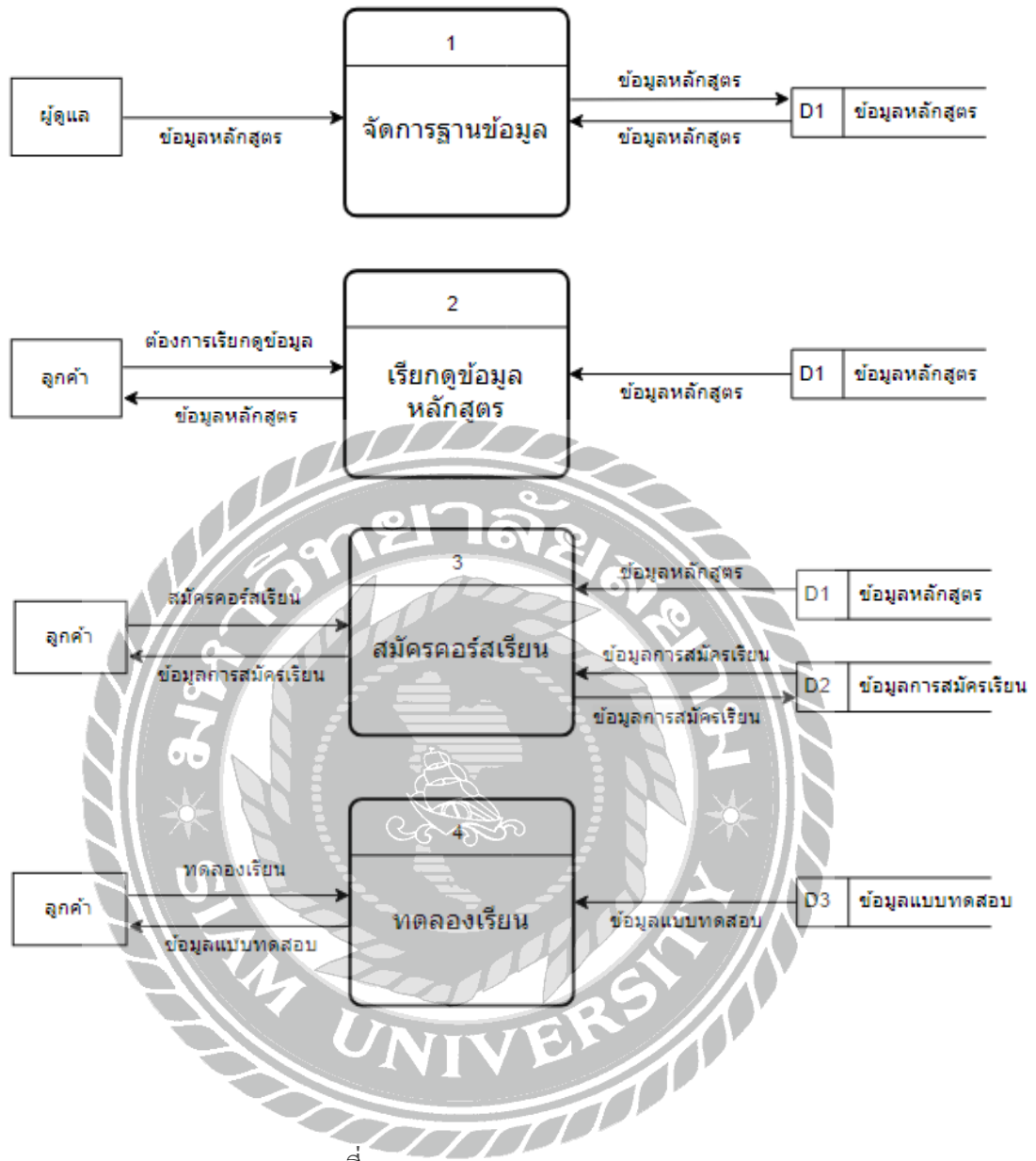
ตารางที่ ก.4 ตารางแบบทดสอบ

ชื่อ	Type	Primary	Mandatory	Refer to	Description
IdTest	int	yes	Yes		รหัสแบบทดสอบ
IdCourse	int	no	Yes	tblcourse. IdCourse	รหัสหลักสูตร
testname	varchar(100)	no	Yes		ชื่อแบบทดสอบ
test	varchar(100)	no	Yes		แบบทดสอบ
score	int	no	Yes		คะแนน



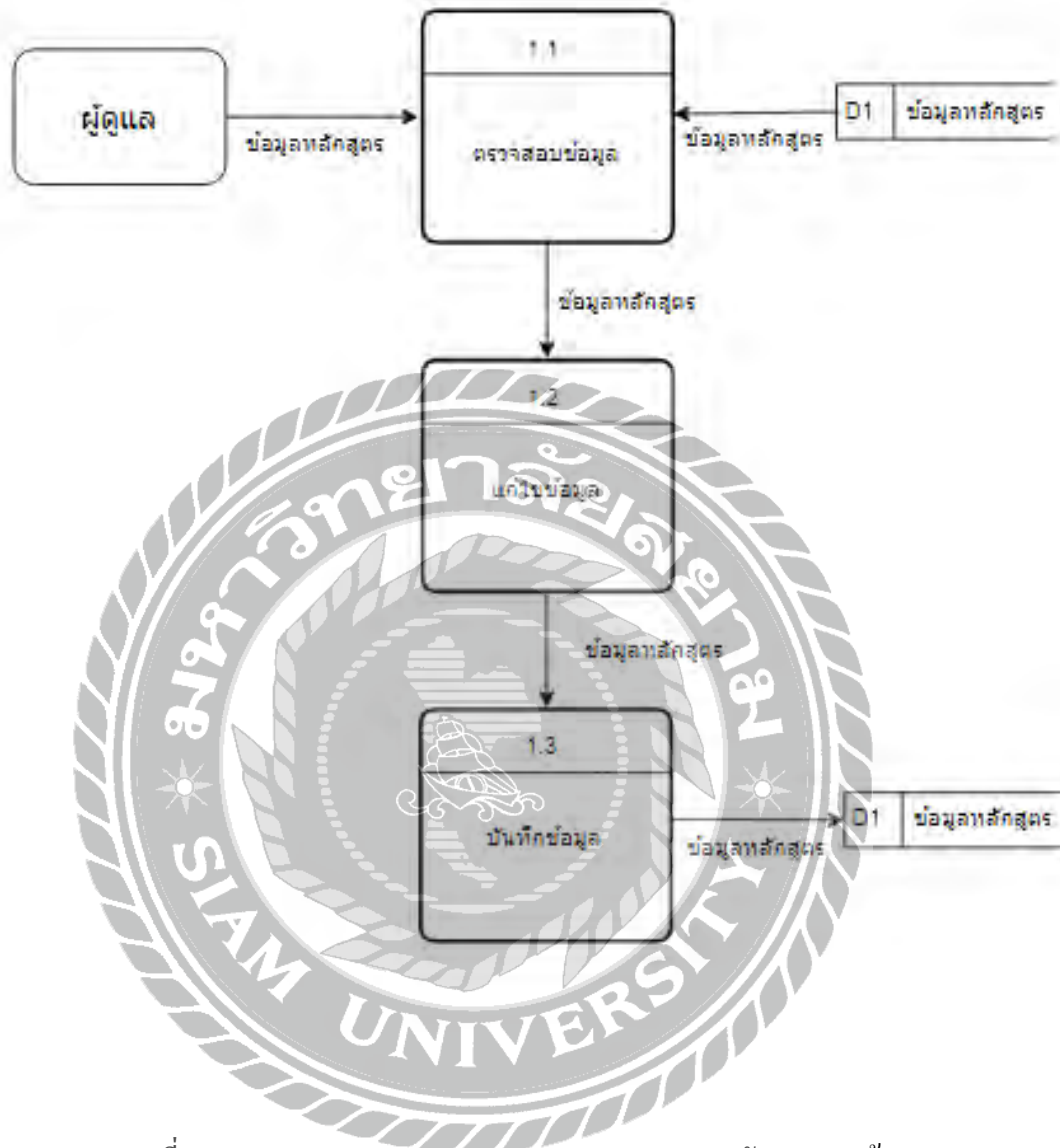
ภาพที่ ก.3 Context Diagram



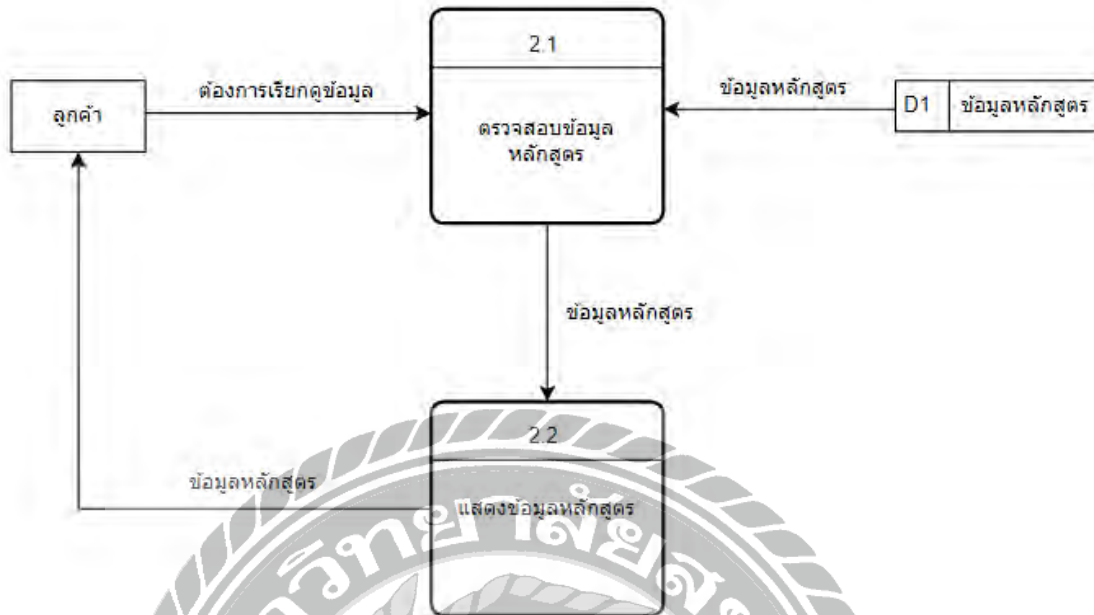


ภาพที่ ก.4 Data Flow Diagram Level 0

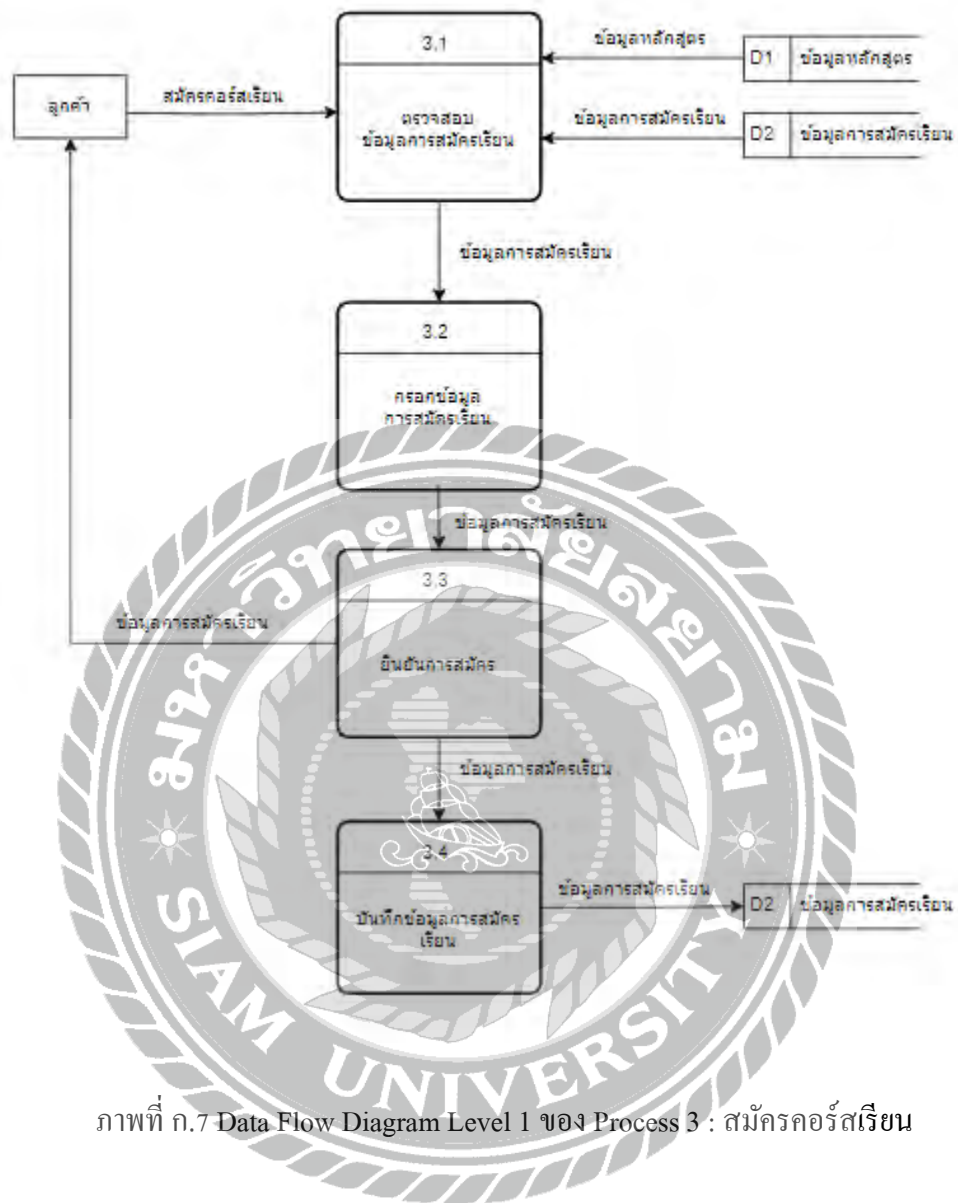




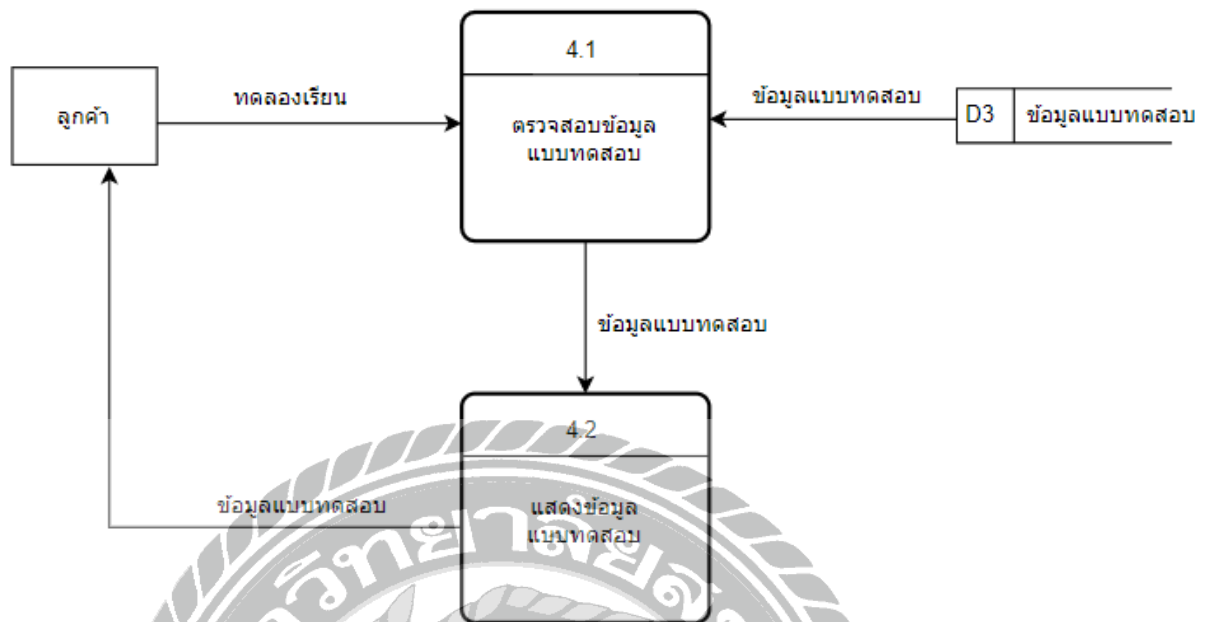
ภาพที่ ก.5 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 1 : จัดการฐานข้อมูล



ภาพที่ ก.6 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 2 : เรียกดูข้อมูลหลักสูตร



ภาพที่ ก.7 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 3 : สมัครคอร์สเรียน

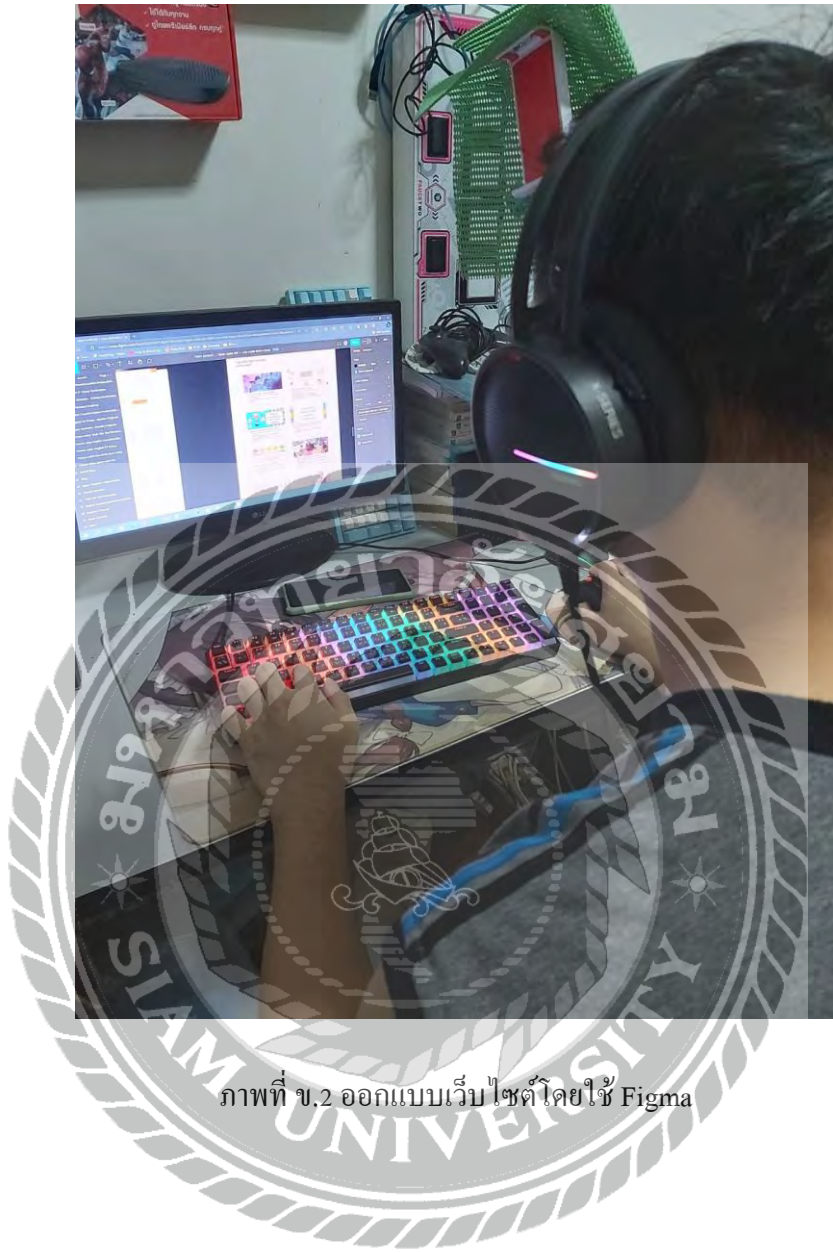


ภาพที่ ก.8 Data Flow Diagram Level 1 ของ Process 4 : ทดลองเรียน

ภาคผนวก ข  
ภาพระหว่างปฏิบัติงาน



ภาพที่ ข.1 ออกบูชช่วยเหลือทีมงานฝั่ง Marketing ขายคอร์สเรียน ที่งาน Skill Expo 2023 ที่  
กระทรวงแรงงาน



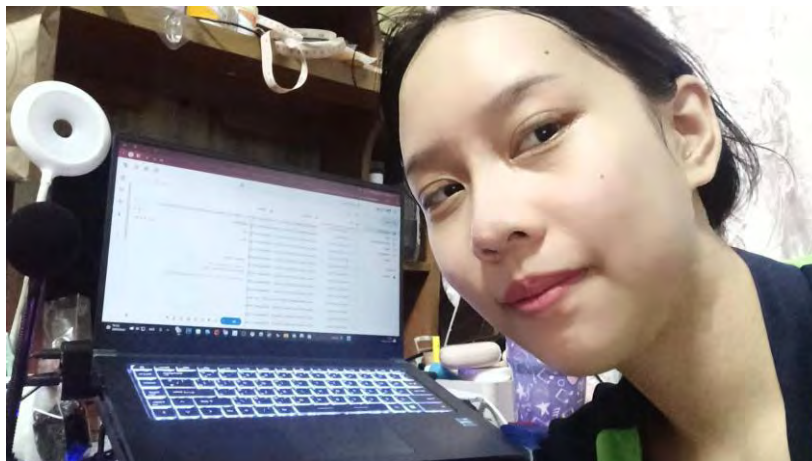
ภาพที่ ข.2 ออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ Figma





ภาพที่ ข.3 ปริ๊เซนต์ความคืบหน้าการออกแบบเว็บไซต์ให้กับพนักงานที่ปรึกษา  
ที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม (สยามเทค)





ภาพที่ ข.4 ดำเนินการส่งอีเมลเชิญชวนให้เข้าร่วมในการเรียนในหลักสูตรของ Open Code Lab  
ให้กับกลุ่มบริษัทต่าง ๆ





ภาพที่ ข.5 อธิบายเรื่องของหลักสูตรต่างๆ ภายในคอร์สเรียน ให้กับผู้ที่เข้ามาสอบถาม



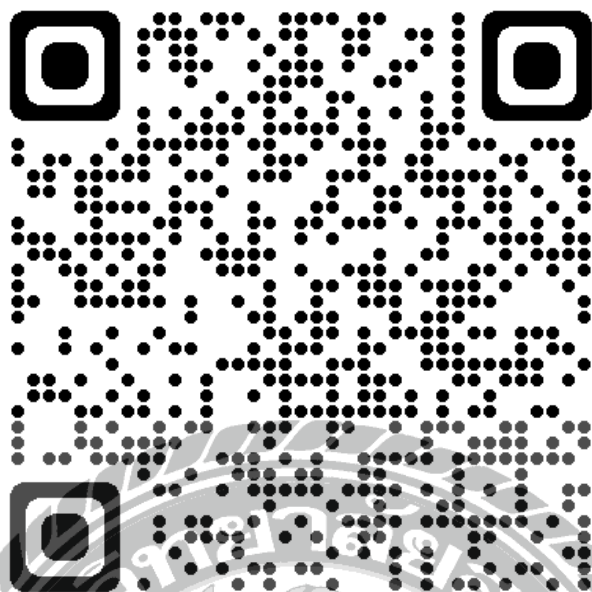
## ประวัติคณะผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา 6305100005  
ชื่อ-นามสกุล น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย  
ที่อยู่ 41 ซ.สุขสวัสดิ์ 37 แขวงราษฎร์บูรณะ  
เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร  
10140  
เบอร์โทรศัพท์ 098-896-7621  
E-Mail [viramon.sae@siam.edu](mailto:viramon.sae@siam.edu)  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยพณิชยการเชตุพน  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม



รหัสนักศึกษา 6305100014  
ชื่อ-นามสกุล นายชนม์รัช ต้นเจริญ  
ที่อยู่ 48 ซอยเพชรเกษม 50/3  
ถนนเพชรเกษม แขวงบางด้วน  
เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160  
เบอร์โทรศัพท์ 095-556-4016  
E-Mail [chontawat.tan@siam.edu](mailto:chontawat.tan@siam.edu)  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนวัดนวลนรดิศ  
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม



[https://drive.google.com/drive/folders/1yS--W3fbwRM6oG5H4BXl03uKKU0KioeH?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1yS--W3fbwRM6oG5H4BXl03uKKU0KioeH?usp=drive_link)

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เว็บไซต์โครงการ Open Code Lab

Open Code Lab Project Website

โดย

น.ส.วิรมณ แซ่ก๊วย 6305100005

นายชนม์ธวัช ต้นเจริญ 6305100014

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา สหกิจศึกษา

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2565