



รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum

The Development of a Team Management System using

Scrum Techniques

โดย

นางสาวพลอยชมพู

ไกรเจริญ

6304800012

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

หัวข้อโครงการ

: ระบบบริหารจัดการทีมงาน โดยใช้เทคนิคของ Scrum

The Development of a Team Management System using Scrum
Techniques

หน่วยกิต

: 5 หน่วยกิต

รายชื่อผู้จัดทำ

: นางสาวพลอยชนพุ ไกรเจริญ 6304800012

อาจารย์ที่ปรึกษา

: อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ

ระดับการศึกษา

: ปริญญาตรี

สาขา

: วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะ

: วิทยาศาสตร์

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการสอบโครงการ

ลงนาม อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ)

ลงนาม พนักงานที่ปรึกษา
(นายวงศธร ปิ่นทอง)

ลงนาม กรรมการกลาง
(อาจารย์เอก บำรุงศรี)

ลงนาม ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์)

จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 3 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
เรียน อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์จรรยา แหม่มเจริญ

ตามที่ผู้จัดทำ นางสาวพลอยชมพู ไกรเจริญ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระหว่างวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ในตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ ณ บริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่ง และได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง ระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum

บัดนี้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและการบูรณาการการเรียนรู้บูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดแล้ว นางสาวพลอยชมพู ไกรเจริญ ผู้จัดทำจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....พลอยชมพู ไกรเจริญ

(นางสาวพลอยชมพู ไกรเจริญ)

ผู้จัดทำ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ณ บริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษาลบนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจาก ความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณ วงศธร ปิ่นทอง พนักงานที่ปรึกษา
2. อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ อาจารย์นิเทศ

และบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษา ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการและ ผู้สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการทำความเข้าใจและพัฒนา โครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาด

พลอยชมพู ไกรเจริญ

ผู้จัดทำ

3 พ.ค. 67

หัวข้อโครงการ : ระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum
หน่วยกิต : 5 หน่วยกิต
รายชื่อผู้จัดทำ : นางสาวพลอยชมพู ไกรเจริญ 6304800012
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี
สาขา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ : วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 2 / 2566

บทคัดย่อ

บริษัทประกันชีวิตเป็นผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์ด้านประกันชีวิตที่มีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งเสริมการขาย ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในส่วนงานการขายออนไลน์ ภายในทีมประกอบด้วยทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Full Stack จึงต้องการระบบบริหารจัดการการดำเนินงานของทีมงานตามแนวคิดการบริหารจัดการโครงการแบบ Scrum โดยระบบพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน โดยระบบจะช่วยประเมินลำดับความยากของฟังก์ชันงานในโครงการได้ เพิ่มประสิทธิภาพของการประชุม Scrum และช่วยให้การวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลาอันรวดเร็ว ในการพัฒนาระบบผู้จัดทำใช้ Svelte Framework และ Tailwind CSS หลังการทดสอบระบบ ผลการทดสอบระบบสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานที่กำหนด

คำสำคัญ: การบริหารโครงการ, การบริหารทีมงาน, ประกันชีวิต, สกรัม

Project Title : The Development of a Team Management System using Scrum Techniques

Credits : 5 Units

Candidates : Miss Ploychomphoo Kraicharoen 6304800012

Advisor : Miss Janya Yamchareon

Degree : Bachelor of Science

Major : Computer Science

Faculty : Science

Semester/Academic year : 2 / 2023

Abstract

A life insurance company operating in a highly competitive market has adopted technology to develop products and promote sales. I participated in a cooperative education program in the online sales department. The team comprises experts in Full Stack software development, necessitating a project management system based on the Scrum methodology. This system, a web application, helps assess the difficulty of project functions, enhances the efficiency of Scrum meetings, and facilitates effective work planning in a short time. Developing the system used the Sveltekit and Tailwind CSS. Post-testing the system has been found to function according to the specified requirements.

Keywords: project management, team management, scrum, life insurance

.....
(Co-op Advisor.)

Approved by
.....

สารบัญ

หน้า

จดหมายนำส่งรายงาน.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อ.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract).....	ง

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	2
1.6 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	4
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ.....	4

บทที่ 2 การทบทวนเอกสารวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 Agile.....	5
2.2 Scrum.....	7
2.3 Svelte Framework.....	9
2.4 Tailwind CSS.....	10
2.5 JavaScript.....	10
2.6 HTML.....	10
2.7 Firebase.....	11

บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ.....	13
3.2 ชื่อและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา.....	13
3.3 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	13

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

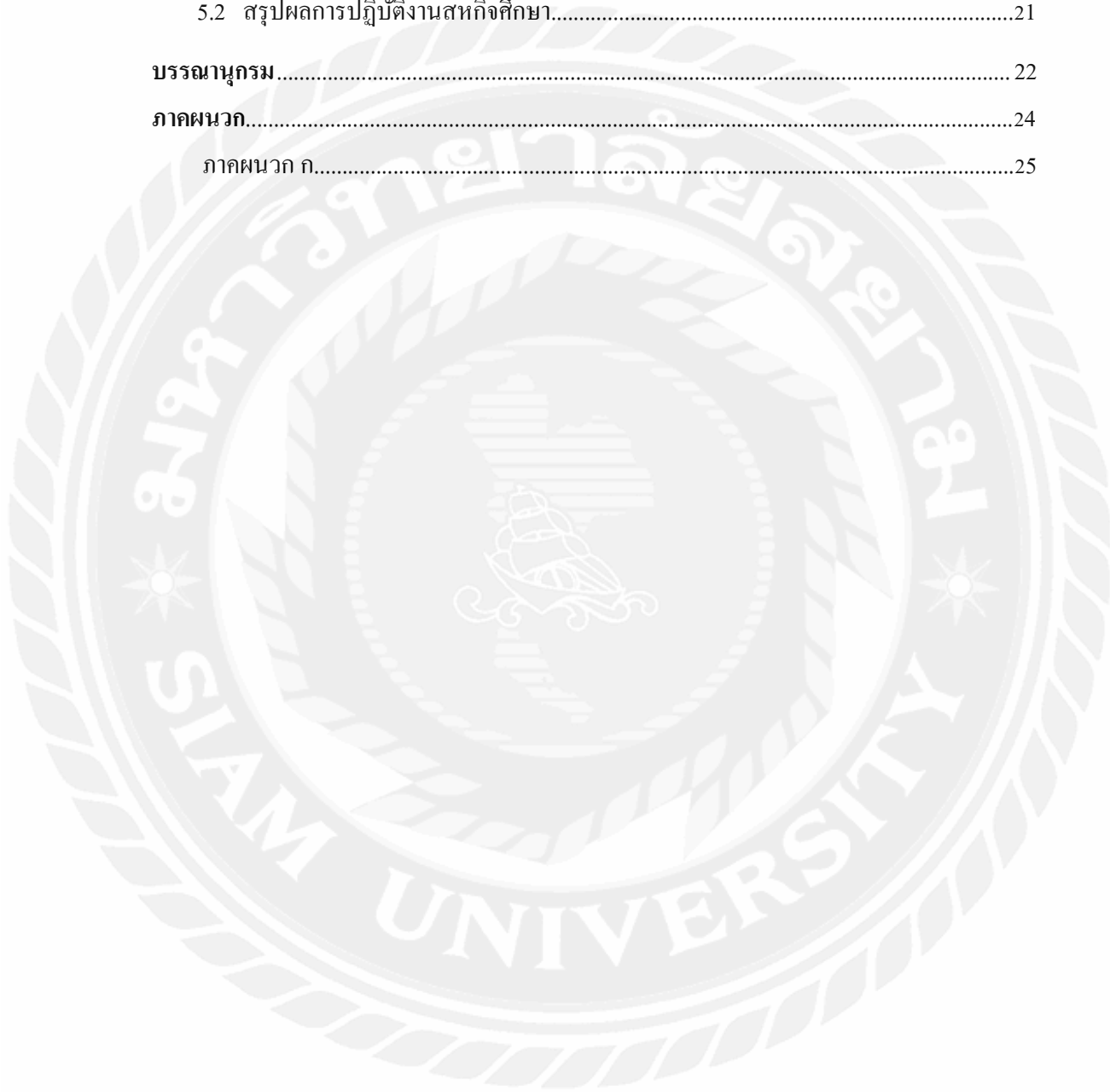
4.1 รายละเอียดของโครงการ.....	14
4.2 การทำงานของระบบ.....	15

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ	20
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.....	21
บรรณานุกรม.....	22
ภาคผนวก.....	24
ภาคผนวก ก.....	25



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนิน โครงการ	4
--	---



สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 Scrum Process.....	8
รูปที่ 2.2 Firebase.....	11
รูปที่ 4.1 หน้า Join Room	14
รูปที่ 4.2 หน้า Create Room	14
รูปที่ 4.3 หน้า Enter Name และ Enter Role	15
รูปที่ 4.4 หน้า Scrum Poker	15
รูปที่ 4.5 หน้า Scrum Poker (ต่อ).....	16
รูปที่ 4.6 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้เลือกการ์ด.....	17
รูปที่ 4.7 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้ทำการ Show การ์ด.....	17
รูปที่ 4.8 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้ทำการเคลียร์ค่าในการ์ด.....	18

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัทประกันชีวิตเป็นผู้ให้บริการผลิตภัณฑ์ด้านการประกันชีวิต ประกันภัย โดยมีบริการหลากหลายรูปแบบ เช่น การออม, การลงทุน, การประกันสุขภาพ, การประกันชีวิต เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจด้านการประกันมีการแข่งขันสูง ธุรกิจประกันชีวิตจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี จึงได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับใช้ภายในองค์กร อาทิ การขายออนไลน์ การนำเทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเข้ามาใช้เพื่อการพยากรณ์ เป็นต้น ดังนั้นทีมงานทางด้านการพัฒนาระบบและซอฟต์แวร์จะต้องมีความเข้มแข็ง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

Scrum เป็นการนำแนวคิดในการทำงานแบบ Agile โดยการทำงานออกเป็นขั้นตอนย่อยๆ เน้นที่การสื่อสารภายในทีม มีการประเมินผลและแก้ไขข้อผิดพลาดอย่างต่อเนื่องแต่ก็มีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนแผนได้ตามสถานการณ์ แนวคิดการทำงานแบบ Agile จึงช่วยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นลง นอกจากนี้ยังทำให้เกิดการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว Scrum เป็น Framework ที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างการทำงานเป็นทีม ทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาที่ต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์จนสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และลูกค้าได้เป็นอย่างดี

ผู้จัดทำในฐานะนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้รับมอบหมายให้พัฒนาระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum เพื่อช่วยในการวางแผนการทำงานให้แก่บุคลากรภายในทีมพัฒนาระบบขายออนไลน์ เนื่องจากเดิมไม่มีการพัฒนาระบบขึ้นมาใช้งาน ทางผู้จัดทำได้เล็งเห็นถึงปัญหาและได้รับมอบหมายให้พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันชื่อว่า Scrum Poker เพื่อเข้ามาช่วยให้ทุกคนในทีมร่วมกันประเมินความยากง่ายของงาน โดยการให้คะแนนจาก Planning Poker Cards ระบบพัฒนาด้วย Sveltekit และ Tailwind CSS

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อพัฒนาระบบในการบริหารจัดการทีมงานการขายออนไลน์ตามแนวคิดของ Scrum

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน
- 1.3.2 ผู้ใช้สามารถสร้างห้องประชุมเพื่อใช้ในการประเมินความซับซ้อนของงานได้
- 1.3.3 ผู้ใช้สามารถป้อนชื่อและตำแหน่งเพื่อระบุตัวตนในการเข้าร่วม Scrum Poker สำหรับการระบุตัวตนในการลงคะแนนเพื่อเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล
- 1.3.4 ระบบรองรับการ Scrum Poker ในห้องประชุม โดยให้ผู้เล่นสามารถเลือก Poker Cards และส่งคะแนนเข้าสู่ระบบได้
- 1.3.5 ระบบสามารถแสดงผลคะแนนที่ได้รับจากการประเมินเพื่อให้ทีมสามารถทราบคะแนนความคิดเห็นทั้งหมดได้
- 1.3.6 ระบบสามารถบันทึกประวัติการเล่นของทุกห้องประชุมไว้ในฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินย้อนหลังได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ช่วยให้ทีมสามารถประเมินความซับซ้อนของงานในการพัฒนาได้อย่างถูกต้อง
- 1.4.2 ช่วยให้สามารถกำหนดเวลาและทรัพยากรที่เหมาะสมในการทำงานได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
- 1.4.3 เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนและเสริมสร้างกระบวนการทำงานแบบ Agile โดยช่วยให้ทีมมีการประเมินและวางแผนงานอย่างมีระเบียบ
- 1.4.4 ผลการประเมินจะช่วยให้ทุกคนในทีมเข้าใจถึงความซับซ้อนของงานและความสำคัญของงานอย่างชัดเจน เนื่องจากทุกคนจะได้มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมิน

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

- 1.5.1 ศึกษาและรวบรวมความต้องการของระบบ (Requirement Gathering)

เมื่อผู้จัดทำได้รับมอบหมายจากพนักงานที่ปรึกษาให้ทำเว็บแอปพลิเคชัน Scrum Poker สำหรับบริหารจัดการทีมงาน ผู้จัดทำจึงได้มีการสอบถามสมาชิกในทีมงานถึงวัตถุประสงค์ในการทำระบบ Scrum Poker เพื่อให้สมาชิกทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการประเมินงาน และช่วยให้การประชุม Scrum มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงขอบเขตของการพัฒนา เช่น ฟังก์ชันการทำงานของระบบ และความสามารถที่ต้องการ

1.5.2 ออกแบบและพัฒนาระบบ (System Design and Development)

เมื่อได้ทำการสอบถามข้อมูลต่างๆ จากทีมงานซึ่งเป็นผู้ใช้ระบบแล้วผู้จัดทำได้ทำการออกแบบฟังก์ชันการทำงาน ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) รวมถึงกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการพัฒนาระบบด้วย Sveltekit และ Tailwind CSS ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ได้แก่ HTML, CSS และ JavaScript และจัดการฐานข้อมูลแบบเรียลไทม์โดยใช้บริการจาก Firebase

เมื่อทำการออกแบบระบบเรียบร้อยแล้วผู้จัดทำได้ทำการพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

1.5.3 ทดสอบระบบและปรับปรุงแก้ไขระบบ (System Testing and Debugging)

ผู้จัดทำได้ทำการทดสอบการทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ได้แก่ การสร้างห้อง การเข้าร่วมห้อง การโหวตด้วยการ์ด และการเปิดเผยการ์ด และทดสอบการเชื่อมกับ Firebase ถ้าพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขทันที นอกจากนี้ผู้จัดทำได้ให้สมาชิกในทีมซึ่งเป็นผู้ใช้ระบบได้ทำการทดสอบการใช้งานระบบจริง เพื่อขอรับข้อเสนอแนะไปทำการปรับปรุงแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด

1.5.4 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ (Documentation)

จัดทำเอกสารรายงานเพื่อนำเสนอรายละเอียดของโครงการสหกิจศึกษา และการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา สำหรับใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต่อไป

1.6 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67
1. ศึกษาและรวบรวมความต้องการของระบบ		←→			
2. ออกแบบและพัฒนาระบบ			←→		
3. ทดสอบระบบและปรับปรุงแก้ไขระบบ			←→		
4. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ				←→	

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

- Macbook Pro

1.7.2 ซอฟต์แวร์

- Mac OS
- Sveltekit
- Tailwind CSS
- Visual Studio Code
- Firebase
- GitHub
- Web Browser

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษานี้ ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และเครื่องมือต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ ดังต่อไปนี้

1) Agile¹

แนวคิดการทำงานแบบ Agile คือ การทำงานที่รวดเร็ว่องไว เน้นผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ มากกว่าขั้นตอน ด้วยการนำพนักงานจากส่วนงานต่าง ๆ มาทำงานร่วมกันแบบทีมเล็ก ๆ แล้วทำการ Sprint off ออกมา (Cross-functional Team) ไม่ว่าสมาชิกในทีมจะอยู่ส่วนไหนก็สามารถร่วมทีมกันได้ เน้นการรับผิดชอบเฉพาะ โครงการเล็กๆ หรืองานที่กำหนดเป้าหมายระยะสั้นเป็นหลัก เพื่อให้จบงานได้รวดเร็ว เพื่อให้องค์กรรับรู้ข้อผิดพลาดได้อย่างรวดเร็ว และแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง

คำประกาศ (Manifesto) ที่สำคัญ 4 ข้อ ของ Agile

- 1) การให้ความสำคัญกับตัวผู้ทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ทำงาน มากกว่าขั้นตอน วิธีการหรือเครื่องมือ
- 2) การสร้างซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน)ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริง มากกว่าเอกสาร คู่มือ หรือการใช้เวลาในการวางแผนเอกสารงาน
- 3) การทำงานร่วมกับลูกค้า มากกว่าการต่อรองสัญญากับลูกค้า
- 4) การยอมรับปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน)ตามความเปลี่ยนแปลงของความต้องการของลูกค้า มากกว่าการทำตามแผนการเพียงอย่างเดียว

หลักการ 12 ข้อ ของ Agile

- 1) ความสำคัญสูงสุดคือความพึงพอใจของลูกค้าผ่านการส่งมอบซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน)ที่มีคุณค่าใช้ได้จริงในเวลารวดเร็วและต่อเนื่อง
- 2) ยินดีปรับเปลี่ยนเพื่อแก้ไขงานตามความต้องการของลูกค้า แม้ว่าจะอยู่ในขั้นตอนท้ายๆของการพัฒนาแล้วก็ตาม กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้เพื่อให้ลูกค้าสามารถแข่งขันได้
- 3) การส่งมอบซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน)อย่างสม่ำเสมอ ด้วยการตั้งค่าเพื่อ timescale ให้สั้นลง

¹ <https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/ความเข้าใจผิดทำงานแบบagile>

<https://www.sasimasuk.com/17224201/agile-คืออะไร-ความหมาย-หลักการ-แนวคิดของ-agile-ในการทำงานแบบใหม่>

- 4) ลูกค้าหรือผู้ใช้งานต้องทำงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน) ที่ตรงใจลูกค้าได้
- 5) การพัฒนาโปรเจกต์โดยรวมคนทำงานที่มีแรงจูงใจ และกระตือรือร้นในการทำงาน โดยสร้างสภาพแวดล้อมและการสนับสนุนที่พวกเขาต้องการ และให้ความไว้วางใจทีมงานว่า จะสามารถพัฒนางานที่ดีออกมาได้
- 6) วิธีการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ระหว่างทีมพัฒนาด้วยกันเอง หรือกับลูกค้า ด้วยการสื่อสารแบบตัวต่อตัวเห็นหน้า เจอตัวกันมากกว่า การคุยหรือสื่อสารผ่านเครื่องมือ
- 7) การสร้างหรือพัฒนาซอฟต์แวร์ (หรือผลิตภัณฑ์/บริการ/กระบวนการทำงาน) ที่มีคุณค่า เป็นตัววัดความก้าวหน้าของการทำงาน
- 8) กระบวนการที่คล่องตัว หรือ Agile จะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น ผู้สนับสนุน นักพัฒนา และกลุ่มผู้ใช้ จะต้องทำงานด้วยระดับความเร็วที่สม่ำเสมอ ไม่ช้าเกินไป หรือ ไปเร่งงานช่วงท้ายของการพัฒนา
- 9) การพัฒนาความรู้เชิงเทคนิคให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการออกแบบที่ดี เมื่อมีทั้งสองสิ่งนี้ จะทำให้เกิดการคล่องตัวในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็ว
- 10) ความเรียบง่าย เป็นศิลปะในการทำงานที่มีความพิเศษ ไม่ใช่จำนวนสูงสุดของจำนวนงานที่ทำ ซึ่งในการทำงานนั้น พยายามทำงาน หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน แต่ยังมีประสิทธิภาพการใช้งานได้สูงสุดดีกว่า
- 11) รูปแบบของงาน ความต้องการของลูกค้า และการออกแบบที่ดี จะมาจากที่คนในทีมมีการรับผิดชอบในงานของตัวเองอย่างดีที่สุด สามารถคิดและหาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และแก้ปัญหาได้โดยไม่ต้องรอให้ใครมาบริหารจัดการ นอกจากจัดการตัวเองให้พร้อม และพัฒนาตัวเองอยู่เสมอ
- 12) ในช่วงเวลาปกติ ทีมต้องมีการแลกเปลี่ยน หรือให้ข้อมูลป้อนกลับทั้งให้กับตัวเอง และทีมงาน ซึ่งจะผ่านการให้ feedback กันในทีมก็ได้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แนวทางการทำงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

Agile จึงเป็นกรอบแนวคิดและหลักการที่จะทำให้เราสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ software เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตรงใจในเวลาที่รวดเร็วขึ้น

2.2 Scrum²

Scrum คือรูปแบบการทำงานลักษณะหนึ่ง ที่ช่วยให้สามารถระบุปัญหาที่มีความซับซ้อน รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ก็เพื่อตอบรับ การทำงานที่มีความยืดหยุ่น ผ่านการเน้นการทำงานแบบเป็นทีม มากกว่าการเจาะลึกไปที่ขั้นตอนของการดำเนินการ นอกจากนี้ยังช่วยวัดผลและสามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด หากเกิดปัญหา ก็สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด ซึ่ง Scrum คือหนึ่งในแนวคิดการทำงานแบบ Agile

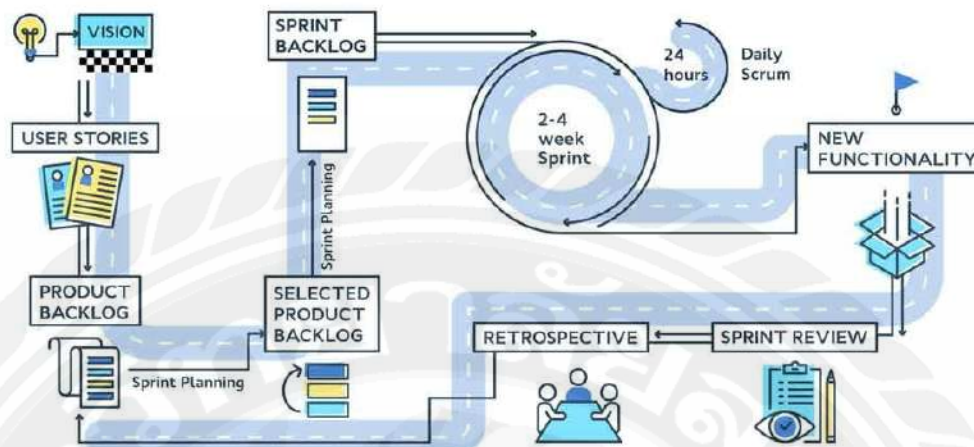
ทฤษฎี Scrum

Scrum เน้นการนำความรู้จากประสบการณ์เฉพาะที่เคยลงมือทำจริงมาพัฒนาการดำเนินงานในปัจจุบันให้ดียิ่งขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน

- 1) ความโปร่งใส (Transparency) คือทีมจะต้องเห็นภาพชัดเจนและเข้าใจตรงกัน มาตรฐานเดียวกัน ไม่ตีความหมายต่างกัน เช่น นิยามของคำว่างานเสร็จ หมายถึง การผลิตเสร็จ หรือ ผลิตและทดสอบเสร็จ หรือ ได้รับการเซ็นรับรอง หรือ ส่งมอบให้ผู้ใช้แล้ว ต้องนิยามและตกลงให้เข้าใจตรงกัน
- 2) การตรวจสอบ (Inspection) คือการนำผลลัพธ์การดำเนินงานกิจกรรมต่างๆของสกรัม (Scrum Artifact) มาตรวจสอบและวัดผลว่าบรรลุตามที่กำหนดไว้หรือไม่
- 3) การปรับเปลี่ยน (Adoption) คือหากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงาน หรือจำนวนทรัพยากรที่ใช้ เพื่อให้บรรลุผลตามที่กำหนดหรือใกล้เคียงได้มากที่สุด

² [https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-ao-\[c\]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwI4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-ao-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwI4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)
<https://medium.com/fastwork-engineering/scrum-คืออะไร-เริ่มใช้งานอย่างไร-2483e761a47e>

SCRUM PROCESS



รูปที่ 2.1 Scrum Process

2.3 Web Application³

Web Application เป็นแอปพลิเคชันประเภทหนึ่ง โดยจะแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Browser) โดยไม่ต้องติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ การทำงานของ Web Application นั้นโปรแกรมส่วนหนึ่งจะวางตัวอยู่บน Rendering Engine ซึ่งตัว Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือนำเอาชุดคำสั่งหรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผลนำมาแสดงผลบนพื้นที่ส่วนหนึ่งในจอภาพ โปรแกรมส่วนที่วางตัวอยู่บน Rendering Engine จะทำหน้าที่หลักๆ คือการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งที่แสดงผล จัดการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับเข้ามาเบื้องต้น และการประมวลบางส่วนแต่ส่วนการทำงานหลักๆ จะวางตัวอยู่บนเครื่องแม่ข่ายเว็บ (Web Server) โดยฝั่งแม่ข่ายจะประกอบไปด้วยเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการเว็บ ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับเครื่องลูกข่าย (Client) ตามโปรโตคอล HTTP / HTTPS โดยนอกจากแม่ข่ายเว็บจะมีส่วนประมวลผลซึ่งอาจจะเป็นตัวแปลภาษา เช่น Script Engine ของภาษา PHP หรือ .NET Framework ซึ่งมีตัวแปลภาษา CLR (Common Language Runtime) ที่ใช้แปลภาษา intermediate จากชุดคำสั่งที่เขียนด้วย VB.NET หรือ C#.NET หรืออาจจะเป็น J2EE ที่มีตัวแปลไบต์โค้ดของคลาสที่ได้จากโปรแกรมภาษาจาวา เป็นต้น

³ <https://www.uds.co.th/article/2020/06/24/web-application/>

<https://www.dailytech.in.th/web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน/>

ประโยชน์ของการทำเว็บไซต์

- 1) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ต ที่ใช้เพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การตลาด ให้ข้อมูลข่าวสาร และสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีแก่ธุรกิจและองค์กร
- 2) สามารถนำมาใช้เป็นร้านค้าออนไลน์เพื่อจำหน่ายสินค้าและบริการ
- 3) มีประสิทธิภาพเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วโลก
- 4) เสียค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำกว่าสื่ออื่นๆ แต่มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า สามารถอัปเดตข้อมูลเปลี่ยนแปลงได้ง่าย
- 5) กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงสื่อได้โดยสะดวกและรวดเร็วผ่านอินเทอร์เน็ตได้ ทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง
- 6) เป็นระบบ Cloud ที่เก็บข้อมูลจากหลายแหล่งได้ในเวลาเดียวกันและ สามารถใช้ได้ทั้ง Desktop Mobile Tablet ครอบคลุมทุกแพลตฟอร์ม เมื่อมีข้อมูลใหม่ สามารถอัปเดตมาแสดงผลได้ทันที (Push)

ทั้งนี้ Web Application สามารถแทนที่ Desktop Application ที่เป็น Client-Server Application ได้เป็นอย่างดี ตัวโปรแกรมของ Web Application จะถูกติดตั้งไว้ที่เครื่องแม่ข่ายที่คอยให้บริการกับลูกข่ายและที่ลูกข่ายก็เพียงใช้โปรแกรมประเภทบราวเซอร์ในการใช้งานได้ทันที

2.4 Sveltekit⁴

Sveltekit เป็น Frontend Framework ตัวหนึ่งเช่นเดียวกับ Angular, React และ Vue แต่ Svelte นั้นเป็นภาษาใหม่ โดยมี Compiler ในการแปลงภาษานั้นให้เป็น JavaScript ภาษา Svelte นั้นเป็น JavaScript ที่ถูกดัดแปลงรูปแบบคำสั่ง (Syntax) เพื่อให้เหมาะกับการเขียนเว็บไซต์ โดยเมื่อเขียนชุดคำสั่งเสร็จแล้วสามารถทำการแปลหรือคอมไพล์จาก .svelte ไปเป็น JavaScript และสามารถแสดงผลเป็นเว็บไซต์ธรรมดาได้ โดยผู้จัดทำมีการนำใช้ Svelte เพื่อสร้าง Component โดยแยกแต่ละส่วนของ UI หรือหน้าจอเป็น Component ต่างๆ ตามลักษณะของโปรเจกต์

⁴ <https://aiywatchara.medium.com/svelte-js-front-end-framework-ตัวล่าสุด-สั้น-เร็ว-แรง-และ-ง่าย-มากๆ-8618dd64f2ab>

2.5 Tailwind CSS⁵

Tailwind CSS คือ CSS Utility Framework ที่ช่วยให้ นักพัฒนาสามารถสร้าง UI ได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว และยังสามารถปรับแต่งในรายละเอียดได้ง่าย เนื่องจากสามารถใช้ class สำเร็จรูปที่ใช้งานได้ทันที ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยน UI หลักของ Framework เช่น สี ขนาด การจัดวาง หรือปุ่มต่างๆ นั้นทำให้ทันที โดยผู้จัดทำมีการเพิ่มคลาส Tailwind CSS ลงใน HTML เพื่อสร้างสไตล์ของ UI ตามที่ต้องการ โดยใช้คลาสที่เป็น Utility ต่างๆ

2.6 JavaScript⁶

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บร่วมกับ HTML เพื่อให้เว็บมีลักษณะแบบไดนามิก หมายถึง เว็บสามารถตอบสนองกับผู้ใช้หรือแสดงเนื้อหาที่แตกต่างกันไปโดยจะอ้างอิงตามเว็บเบราว์เซอร์ที่ผู้เข้าชมเว็บใช้งานอยู่ เป็นภาษาที่ทำงานฝั่งผู้ใช้ (Client Side Script) โดยเว็บเบราว์เซอร์จะทำหน้าที่ประมวลผลคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นมาและตอบสนองต่อผู้ใช้ได้ทันที เช่น การแสดงข้อความแจ้งเตือน (Alert) การตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้ป้อน (Validation) เป็นต้น โดยผู้จัดทำเขียนฟังก์ชันและ โค้ด JavaScript เพื่อดำเนินการต่าง ๆ ในโปรเจก เช่น การเชื่อมหน้ากับหน้าถัดไป เป็นต้น

2.7 HTML⁷

HTML เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่มีบทบาทอย่างมากในยุคปัจจุบัน โครงสร้างของ HTML จะเป็นในรูปแบบของ Tag ต่างๆ โดยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะแปลความของ Tag แต่ละ Tag ออกมาเป็นหน้าตาของเว็บไซต์ จากรูปแบบของภาษาสำหรับการสร้างหน้าเว็บ ที่มีลักษณะเป็นเอกสารแบบไฮเปอร์เท็กซ์ซึ่งมีคุณสมบัติที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ไปยังหน้าเว็บอื่นๆ ตามต้องการได้ ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลในหน้าเว็บต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยผู้จัดทำได้สร้างไฟล์ HTML เป็นต้นแบบของหน้าเว็บที่ต้องการ โดยใช้งาน Element ต่าง ๆ เช่น <div>, <p>, เป็นต้น

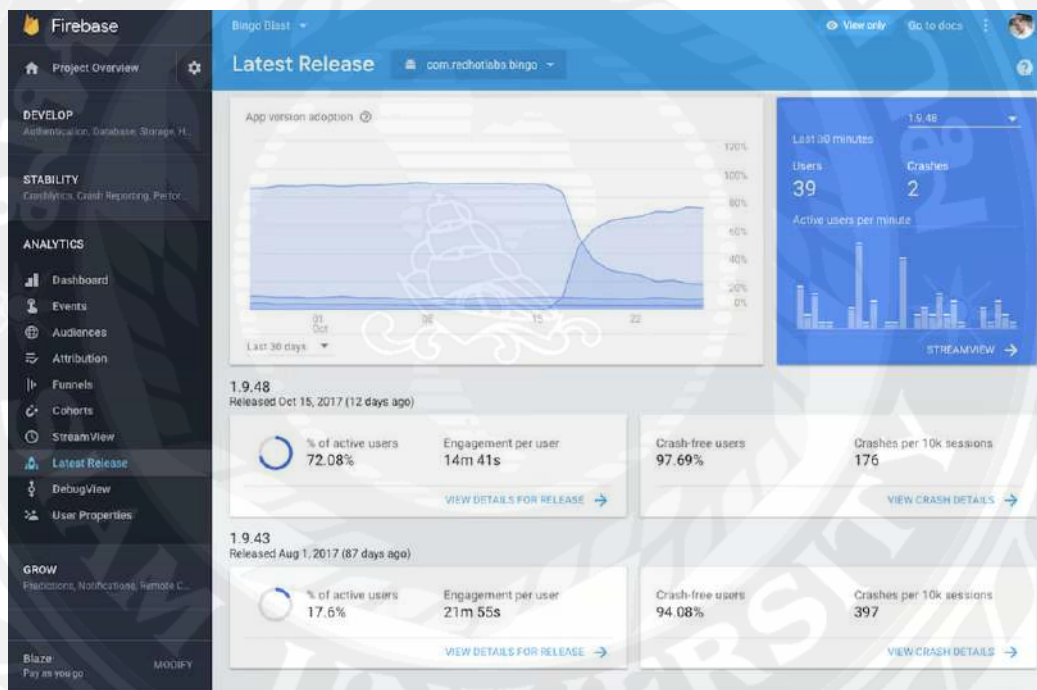
⁵ <https://morphos.is/th/blog/tailwind-css-a-framework-that-makes-dev-work-easier>

⁶ <https://kongruksiam.medium.com/รู้จักกับ-javascript-และ-nodejs-8b5041853eac>

⁷ https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2026-html-คืออะไร.html#google_vignette

2.8 Firebase⁸

Firebase เป็นชุดเครื่องมือและบริการที่ครอบคลุม ซึ่งนำเสนอเป็นแพลตฟอร์ม Backend-as-a-Service (BaaS) ช่วยให้นักพัฒนาสร้าง เปิดใช้ และขยายทั้งแอปพลิเคชันมือถือและเว็บได้โดยง่าย มีฐานข้อมูลเรียลไทม์ การพิสูจน์ตัวตน พื้นที่เก็บข้อมูล โฮสติ้ง และคุณลักษณะอื่นๆ และจัดการทั้งหมดได้จากแพลตฟอร์มเดียว ส่วนสำคัญหลัก Firebase มีฐานข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่ซิงค์ข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดแบบเรียลไทม์ ฐานข้อมูลใช้โมเดลข้อมูลเชิงเอกสาร NoSQL ซึ่งช่วยให้สามารถจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่ยืดหยุ่นและปรับขนาดได้ ข้อมูลถูกจัดเก็บในรูปแบบ JSON และบริการที่เป็นที่นิยมของ Firebase คือบริการการตรวจสอบสิทธิ์ที่มีประสิทธิภาพช่วยให้นักพัฒนาสามารถใช้การตรวจสอบผู้ใช้ที่ปลอดภัยในแอปพลิเคชันของตนได้ง่าย รองรับผู้ให้บริการยืนยันตัวตนหลายราย เช่น อีเมล/รหัสผ่าน หมายเลขโทรศัพท์



รูปที่ 2.2 Firebase

⁸ <https://appmaster.io/th/blog/firebase-khuue-aair>

2.9 NodeJS⁹

NodeJS เป็น Cross Platform Runtime Environment สำหรับฝั่งแม่ข่าย (Server) เป็น Open Source และ Library ที่ใช้สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา JavaScript เหมาะสำหรับการสร้างแอปพลิเคชันที่ต้องการใช้ข้อมูลจำนวนมาก และเป็นที่ยอมรับในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ สามารถทำงานได้ทุกระบบปฏิบัติการ โดยถูกนำมาเป็น Web Server, IoT, Webkit, TVOS, OS และอื่น ๆ เป็นต้น

NodeJS ใช้ V8 Engine ที่ถูกพัฒนาโดย The Chromium Project สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของภาษา JavaScript ร่วมกับ Web Browser ให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้หลักการคอมไพล์ก่อนประมวลผล (Just-in-time Compilation) ด้วยการเป็นตัวแปลงชุดคำสั่งภาษา JavaScript หรือ JavaScript Engine ให้เป็นรหัสเครื่อง (Machine Code) ทำให้สามารถทำงานนอกบราวเซอร์อื่นได้ เนื่องจากโดยปกติ JavaScript สามารถรันได้บนไคลเอนต์ (Client) เท่านั้น

NodeJS ทำงานแบบ Single Process โดยมี Event-loop เข้ามาช่วยในการทำงานแบบ Asynchronous กล่าวคือ รูปแบบการทำงานของชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาทำงานแบบไม่เรียงขั้นตอน เนื่องจากชุดคำสั่งทำงานพร้อมกัน และเมื่อคำสั่งใดเสร็จเรียบร้อยแล้วจะแสดงผลลัพธ์ก่อนแบบ Non-Blocking I/O สามารถส่ง Request ของ User 1 และ User 2 พร้อมกันได้

⁹ <https://blog.openlandscape.cloud/nodejs>

บทที่ 3

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ผู้จัดทำได้ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัทประกันชีวิตแห่งหนึ่ง ในตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ โดยได้รับมอบหมายทำระบบ Scrum Poker เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทีมงาน

3.2 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

นาย วงศธร ปิ่นทอง ตำแหน่ง Full Stack Developer

3.3 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

4.1 รายละเอียดของโครงการ

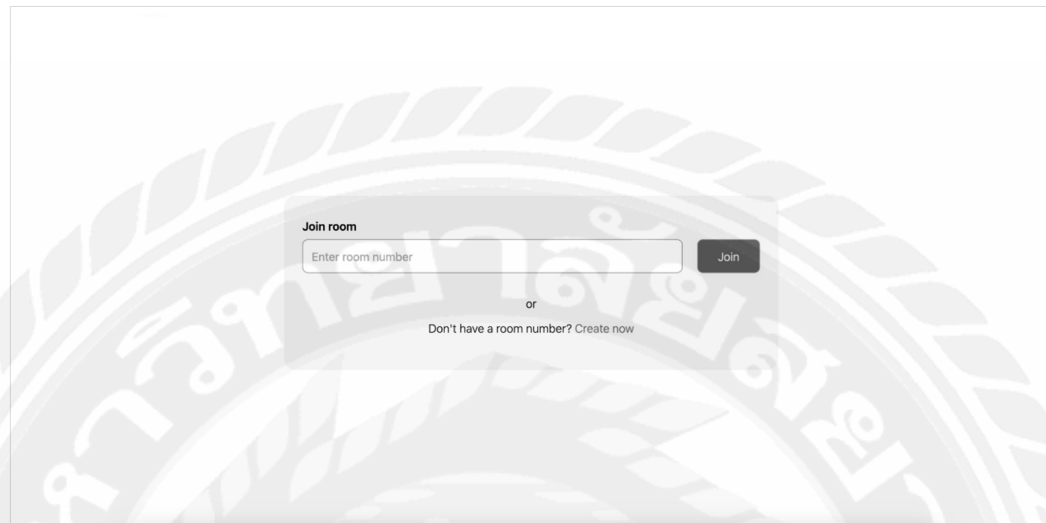
การพัฒนาระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum ผู้จัดทำได้รับมอบหมายจากทีมพัฒนาให้สร้างระบบที่ช่วยในการประเมินความยากและประมาณเวลาของงานในทีมพัฒนาการขายออนไลน์ โดยใช้หลักการของการทำงานแบบ Agile วัตถุประสงค์หลักของโครงการนี้คือเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและจัดการงานในทีม โดยระบบนี้จะช่วยให้สมาชิกในทีมสามารถแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนงานแต่ละงานได้อย่างรวดเร็ว และโปร่งใส การพัฒนาระบบพัฒนาด้วย Svelte Framework ซึ่งเป็น Framework ที่เน้นความเรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพสูง ร่วมกับ Tailwind CSS ที่ช่วยในการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ที่สวยงามและปรับแต่งได้ง่าย การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ ประกอบด้วย

- หน้าหลักที่ผู้ใช้สามารถสร้างห้องใหม่หรือเข้าร่วมห้องที่มีอยู่ได้ โดยการกรอกรหัสห้อง และจะต้องทำการกรอกชื่อและตำแหน่งเพื่อเข้าห้อง นอกจากนี้ยังมี
- หน้าเลือกการ์ดที่สมาชิกในทีมสามารถเลือกการ์ดที่แสดงถึงความยากของงานได้ การเปิดเผยและซ่อนการ์ดเพื่อดูคะแนนรวม และฟังก์ชันการลบข้อมูลการ์ดเพื่อเริ่มการโหวตรอบใหม่

การพัฒนาระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum หรือชื่อแอปพลิเคชัน คือ Scrum Poker เป็นระบบที่ใช้ภายในทีมการขายออนไลน์เท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้ทีมพัฒนาสามารถประเมินความยากของงานและวางแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มความโปร่งใส การสื่อสารในทีมพัฒนา และช่วยให้การทำงานร่วมกันเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

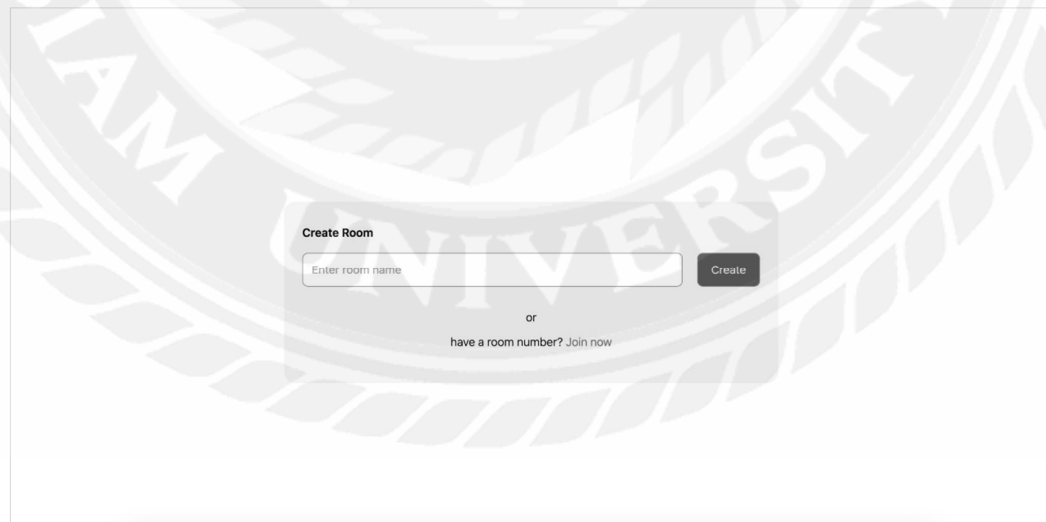
4.2 การทำงานของระบบ

ในการใช้งานระบบ ให้ผู้ใช้ไปยังหน้าเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์



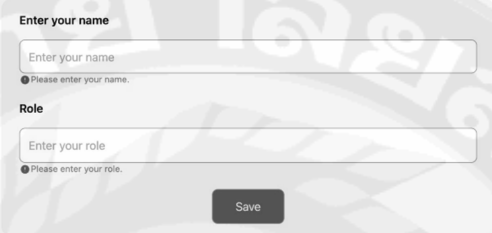
รูปที่ 4.1 หน้า Join Room

จากรูปที่ 4.1 แสดงหน้า Join Room โดยผู้ใช้ต้องกรอกรหัสห้อง (RoomID) ให้ถูกต้องเมื่อกดปุ่ม Join ถ้ารหัสห้องถูกต้องระบบจะทำการพาผู้ใช้เข้าสู่หน้า Enter Name และ Enter Role หรือถ้าผู้ใช้ต้องการสร้างห้องใหม่จะสามารถกดที่ Create Now ระบบจะพาผู้ใช้ไปที่ห้อง Create Room



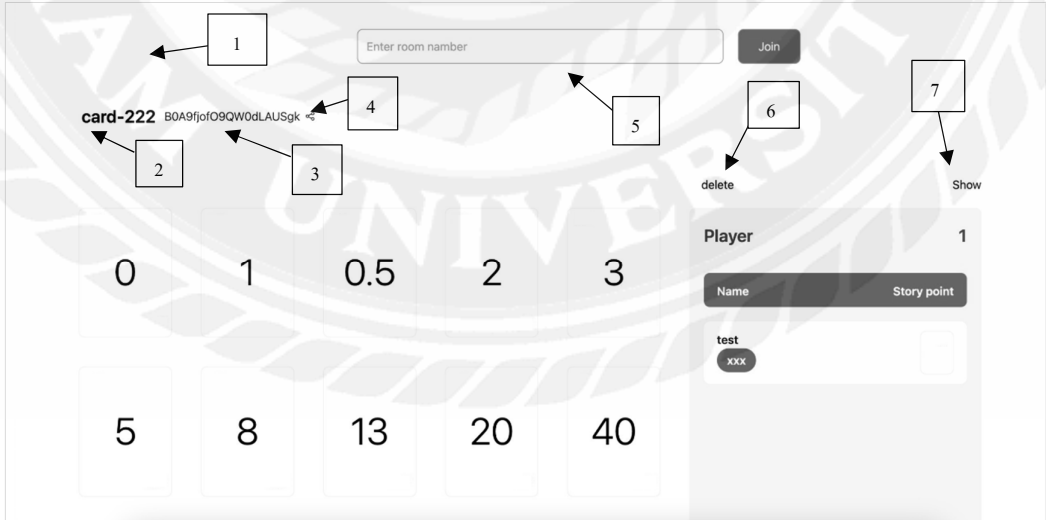
รูปที่ 4.2 หน้า Create Room

จากรูปที่ 4.2 แสดงหน้า Create Room โดยผู้ใช้งานกรอกชื่อห้องที่ต้องการสร้างแล้วกดปุ่ม Create เพื่อให้ระบบทำการสร้างห้อง หรือถ้าผู้ใช้งานมีรหัสห้องอยู่แล้วผู้ใช้งานสามารถกดที่ Join Now ระบบจะพาผู้ใช้งานไปที่หน้า Join Now เพื่อให้ผู้ใช้งานกรอกรหัสห้องที่มีเพื่อเข้าห้องได้

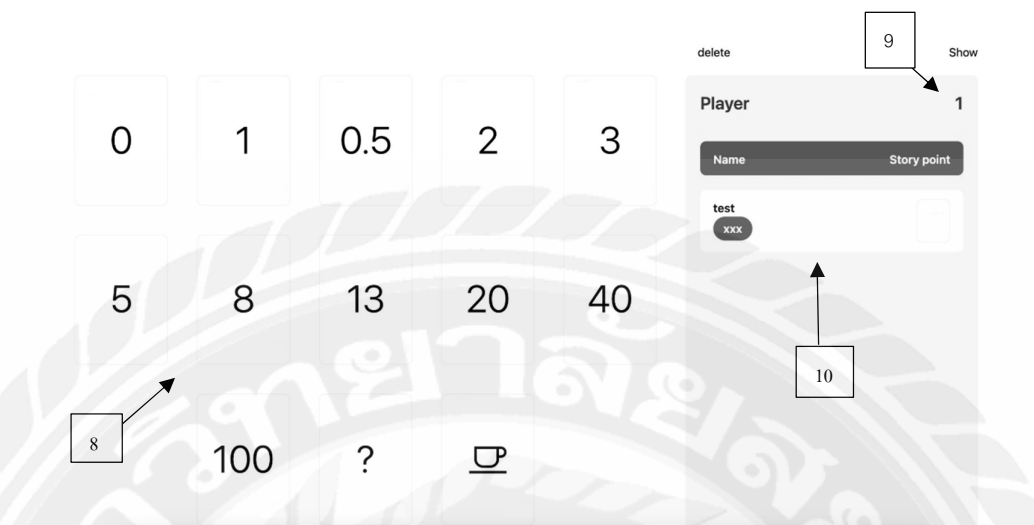


รูปที่ 4.3 หน้า Enter Name และ Enter Role

จากรูปที่ 4.3 แสดงหน้า Enter Name และ Enter Role โดยผู้ใช้งานกรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้งานและตำแหน่งงานแล้วกดปุ่ม Save เพื่อให้ระบบทำการบันทึกลงฐานข้อมูลและพาไปหน้า Scrum Poker



รูปที่ 4.4 หน้า Scrum Poker



รูปที่ 4.5 หน้า Scrum Poker (ต่อ)

จากรูปที่ 4.4 และ 4.5 แสดงหน้า Scrum Poker โดยผู้ใช้งานต้องทำการเลือกการ์ดเพื่อเป็นการให้คะแนน ซึ่งในหน้า Scrum Poker จะประกอบไปด้วย

- 1 โลโก้ เมื่อคลิกที่โลโก้ ระบบจะพาผู้ใช้ไปสู่หน้า Join Room
- 2 ชื่อห้อง
- 3 รหัสห้อง (RoomID)
- 4 เมื่อคลิกที่ไอคอน ระบบจะทำการคัดลอก URL ไปยังคลิปบอร์ดทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ Ctrl+V หรือคลิกขวาเพื่อวาง URL ได้ในทุกที่ที่รองรับการวางข้อความ
- 5 ผู้ใช้สามารถใส่รหัสห้องอื่นเพื่อเข้า Join ห้องอื่นได้
- 6 ผู้ใช้สามารถกด Delete เพื่อทำการเคลียร์ข้อมูลคะแนนในการ์ดของผู้เข้าร่วมทั้งหมดในการ์ดได้
- 7 เมื่อผู้ใช้กด Show คะแนนในการ์ดที่ซ่อนอยู่จะแสดงออกมาให้ผู้เข้าร่วมทีมพัฒนาเห็นคะแนนของทุกคน
- 8 การ์ดที่มีตัวเลขที่มากขึ้นแสดงถึงความยากและระยะเวลาที่ต้องใช้ทำงานเยอะขึ้น

- 9 ตัวเลขแสดงถึงจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด
- 10 แสดงถึงชื่อและตำแหน่งและการคะแนนของผู้เข้าร่วม

delete Show

Player 2

Name Story point

test XXX

ice XXXX

0 1 0.5 2 3

5 8 13 20 40

100 ?

รูปที่ 4.6 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้เลือกการ์ด

จากรูปที่ 4.6 แสดงหน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้มีการเลือกการ์ด การ์ดของผู้เลือกนั้นจะทำการเปลี่ยนสีเพื่อแสดงถึงว่าผู้ใช้ได้เลือกการ์ดเรียบร้อยแล้ว

delete Hide

Player 2

Name Story point

test XXX 20

ice XXXX

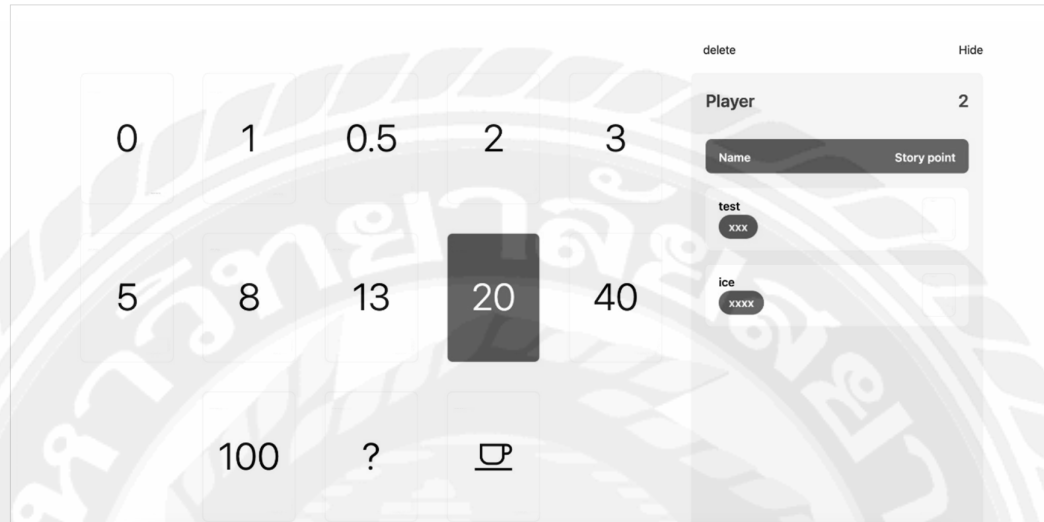
0 1 0.5 2 3

5 8 13 20 40

100 ?

รูปที่ 4.7 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้ทำการ Show การ์ด

จากรูปที่ 4.7 แสดงหน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้มีการเลือกการ์ดครบทุกคนเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้จะทำการกด Show เพื่อเป็นการแสดงคะแนนของทุกคนให้ทุกคนในทีมเห็น



รูปที่ 4.8 หน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้ทำการเคลียร์ค่าในการ์ด

จากรูปที่ 4.8 แสดงหน้า Scrum Poker เมื่อผู้ใช้ต้องการเคลียร์ค่าในการ์ดทั้งหมดเมื่อผู้ใช้ทำการกด Delete ระบบจะเคลียร์ค่าในการ์ดทั้งหมดให้เป็นค่า Null

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลโครงการ

5.1.1 สรุปผลโครงการ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum หรือ Scrum Poker ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนการทำงานของทีมงานพัฒนาระบบการขายออนไลน์ในการประเมินความยากและประมาณเวลาของงาน โดยใช้หลักการของการทำงานแบบ Agile ระบบนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อเพิ่มความโปร่งใสและเสริมสร้างการสื่อสารภายในทีมผ่านการโหวตและการให้คะแนนงาน ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น ในส่วนของระบบถูกพัฒนาด้วย Svelte Framework และ Tailwind CSS ซึ่งช่วยให้การออกแบบ UI มีความสวยงามและสามารถปรับแต่งได้ง่าย

การพัฒนาระบบ Scrum Poker ช่วยให้ทีมพัฒนาสามารถประเมินความยากลำบากของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความโปร่งใสในการตัดสินใจและการสื่อสารในทีม การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้ระบบนี้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้

5.1.2 ข้อจำกัดของโครงการ

5.1.2.1 ระบบนี้จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เสถียร หากการเชื่อมต่อไม่เสถียรอาจทำให้การโหวตและการสื่อสารในทีมไม่ถูกต้อง

5.1.2.2 ผู้ใช้ต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานแบบ Agile และการใช้ Scrum ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคสำหรับผู้ที่ไม่คุ้นเคยกับแนวคิดนี้

5.1.3 ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นควรเพิ่มฟังก์ชันการรายงานและวิเคราะห์ผลการโหวต เพื่อให้ทีมสามารถดูผลการประเมินได้ง่ายขึ้น

5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

การทำงานในสถานประกอบการจริงทำให้ได้รับประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาได้จากห้องเรียน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจการทำงานในโลกจริงมากขึ้น ได้เรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ที่มีความสำคัญต่อการทำงาน เช่น ทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา ได้เรียนรู้วิธีการปรับตัวและการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง

5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ไม่มีความรู้ในการใช้เฟรมเวิร์กหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในบริษัท ขาดทักษะในการเขียนโปรแกรมหรือการทำงาน การสื่อสารใช้คำศัพท์เฉพาะทำให้ต้องใช้เวลานานในการเข้าใจในการสื่อสาร

5.2.3 ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเรื่องพื้นฐานของภาษาโปรแกรม ฝึกการเขียนโปรแกรมด้วยโครงการของตัวเอง เริ่มต้นด้วยโปรเจกเล็กๆ ที่มีความซับซ้อนน้อยและเพิ่มความยากขึ้นเรื่อยๆ ตามที่มีความเข้าใจศึกษาคำศัพท์และคำที่ใช้ในงาน โปรแกรมเมอร์ เช่น Algorithm, Debugging, Function, Loop, Syntax error, Runtime error และอื่นๆ และควรเข้าใจโครงสร้างของโปรแกรม การทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และระบบที่เกี่ยวข้อง เช่น Database, API หรือ Framework

บรรณานุกรม

กรวิษณุ ไทฉาย. (2565, 20 มกราคม). *Web Application คืออะไร ทำไมไม่สามารถสร้างจุดเด่นให้*

ธุรกิจ. Exvention. <https://exvention.co.th/web-application/>

ก้องรักสยามสตูดิโอ. (2565, 30 มกราคม). รู้จักกับ *JavaScript* และ *Node.js*. [เว็บไซต์].

<https://kongruksiam.medium.com/รู้จักกับ-javascript-และ-nodejs-8b5041853eae>

จ๊อบส์ดีบี. (2566, 7 กรกฎาคม). *Agile คืออะไร แนวคิดการทำงานในองค์กรรุ่นใหม่ ดิจิทัลหรือไม่?*

Jobsdb. <https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/ความเข้าใจผิดทำงานแบบagile>

จ๊อบส์ดีบี. (2566, 7 กรกฎาคม). *Scrum คืออะไร รู้จักหนึ่งในแนวคิดการทำงานแบบ Agile พร้อม*

วิธีการทำ. Jobsdb. [https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[\[c\]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_sour](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[ce=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=Cjw](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[KCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

[NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE](https://th.jobsdb.com/th/career-advice/article/scrum-framework?adskeyword=&tracking=SEM-TH-GGL-candidate_DSA_signup&utm_campaign=th-c-aoc-[c]_dbth_google_sem_prospecting_DSA_signup_conversions_awo_phar_cvm&utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_content=&pem=google&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwl4yyBhAgEiwADSEjePbb-srsxXVG4KFQ7-NpjZ0jqogZH2k8v_5yglyL4_eW_xsPYbXVRRoCMpcQAvD_BwE)

เดลีเทค. (2562, 27 กรกฎาคม). *เว็บแอปพลิเคชัน(Web Application) คืออะไร*. Daily Technology

and Solutions. <https://www.dailytech.in.th/web-application-เว็บ-แอปพลิเคชัน/>

ชรินทร์ เรื่องลายคราม. (2566, 29 กันยายน). *Tailwind CSS เฟรมเวิร์กที่ช่วยให้ Dev ทำงานง่ายขึ้น*.

[เว็บไซต์]. [https://morphos.is/th/blog/tailwind-css-a-framework-that-makes-dev-work-](https://morphos.is/th/blog/tailwind-css-a-framework-that-makes-dev-work-easier)

[easier](https://morphos.is/th/blog/tailwind-css-a-framework-that-makes-dev-work-easier)

ชั้นวุฒิ อักษรระสมชีพ. (2561, 18 กันยายน). *Scrum คืออะไร เริ่มใช้งานอย่างไร*. [เว็บไซต์].

[https://medium.com/fastwork-engineering/scrum-คืออะไร-เริ่มใช้งานอย่างไร-](https://medium.com/fastwork-engineering/scrum-คืออะไร-เริ่มใช้งานอย่างไร-2483e761a47e)

[2483e761a47e](https://medium.com/fastwork-engineering/scrum-คืออะไร-เริ่มใช้งานอย่างไร-2483e761a47e)

มายด์พีเอชพี. (2565, 7 พฤศจิกายน). *HTML คืออะไร เอชทีเอ็มแอล ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ ใช้เขียนโปรแกรม ย่อมาจากอะไร*. [เว็บไซต์]. https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2026-html-คืออะไร.html#google_vignette

วัชร ศิริเนาวกุล. (2563, 12 ธันวาคม). *Svelte.JS — Frontend Framework ตัวล่าสุด สั้น เร็ว แรง และ ง่ายมาก ๆ*. [เว็บไซต์]. <https://aiywatchara.medium.com/svelte-js-frontend-framework-ตัวล่าสุด-สั้น-เร็ว-แรง-และ-ง่ายมาก-8618dd64f2ab>

ศศิมา สุขสว่าง. (2567). *Agile คืออะไร ความหมาย-หลักการ-แนวคิดของ Agile ในการทำงานแบบใหม่*. HCD Innovation. <https://www.sasimasuk.com/17224201/agile-คืออะไร-ความหมาย-หลักการ-แนวคิดของ-agile-ในการทำงานแบบใหม่>

โอเพ่นแลนด์สเคป. (2565, 10 ธันวาคม). *NodeJS คือ อะไร ? มาทำความรู้จักตัวช่วยพัฒนาเว็บไซต์ยอดนิยม*. [เว็บไซต์]. <https://blog.openlandscape.cloud/nodejs>

แอปมาสเตอร์. (2566, 3 กุมภาพันธ์). *Firebase คืออะไร*. [เว็บไซต์]. <https://appmaster.io/th/blog/firebase-khuue-aair>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปภาพตัวอย่างการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา



รูปที่ ก.1 ภาพตัวอย่างการไปนิเทศสหกิจศึกษา

ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 6304800012
ชื่อ – นามสกุล : นางสาวพลอยชมพู ไกรเจริญ
คณะ : วิทยาศาสตร์
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
ที่อยู่ : 27/639 หมู่ที่ 3 ต.คอกกระบือ อ.เมือง
จ.สมุทรสาคร 74000
ผลงาน : ระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้
เทคนิคของ Scrum



(Link: <https://bit.ly/4bkrEiO>)

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ระบบบริหารจัดการทีมงานโดยใช้เทคนิคของ Scrum
The Development of a Team Management System using
Scrum Techniques

โดย

นางสาวพลอยชมพู

ไกรเจริญ 6304800012

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566