

เว็บไซต์สนับสนุนการตลาด  
MARKETING ASSISTANCE WEBSITE



โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต  
(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ปีการศึกษา 2561 ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MARKETING ASSISTANCE WEBSITE



Thanawat Boonmak  
Nawaphon pokabunserm

A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT  
FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (COMPUTER SCIENCE) DEPARTMENT  
OF COMPUTER SCIENCE, SCHOOL

เอกสารนี้เป็นเอกสารของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง ACADEMIC YEAR 2021 ใดๆของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	เว็บไซต์สนับสนุนการตลาด	
	MARKETING ASSISTANCE WEBSITE	
ชื่อนักศึกษา	นาย ธนวัฒน์ บุญมาก	รหัสนักศึกษา 59050227
	นาย นวพล โภคาบุญเสริม	รหัสนักศึกษา 59050237
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2564	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ	

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) อนุมัติให้ ปัญหาพิเศษนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการ คอมพิวเตอร์) ประจำปีการศึกษา 2564

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.อัศศิญา นรปิน ประธานกรรมการ	
อ. ศังกรศรีณีย์ ล่องชูผล กรรมการ	
ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	เว็บสนับสนุนการตลาด	
ชื่อนักศึกษา	นาย ธนวัฒน์ บุญมาก	รหัสนักศึกษา 59050227
	นาย นวพล โภคาบุญเสริม	รหัสนักศึกษา 59050237
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2564	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ	

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการตลาดทางออนไลน์กลายมาเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวันของเราไปไม่มากนักน้อย ทำให้ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญในจุดนี้จึงคิดเว็บไซต์สนับสนุนการตลาดขึ้นมาโดยจุดประสงค์ของเว็บนี้ก็จะเป็เว็บไซต์ตัวช่วยที่จะช่วยเก็บข้อมูลบางส่วนจากแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียอย่าง facebook และ youtube เพื่อจะช่วยให้ผู้ใช้งานได้เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของโพสต์ต่างๆเพื่อนำไปปรับปรุงผลงาน ดังนั้นจากความต้อการและปัญหาข้างต้นจึงต้องทำการพัฒนาเว็บไซต์สนับสนุนการตลาดที่มีการเขียนโปรแกรมภาษาต่างๆให้ระบบใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการใช้งาน

คำสำคัญ: การตลาด, เว็บไซต์, Facebook, Youtube, เว็บสนับสนุนการตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Title</b>	MARKETING ASSISTANCE WEBSITE	
<b>Students</b>	Mr.THANAWAT BOONMAK	Student ID 59050227
	Mr.NAWAPHON POKABUNSERM	Student ID 59050237
<b>Degree</b>	Bachelor of Science (Computer Science)	
<b>Department</b>	Computer Science	
<b>School</b>	School of Science	
<b>University</b>	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)	
<b>Academic Year</b>	2021	
<b>Advisor</b>	Asst.Prof.Dr.Wisan Tangwongcharoen	

### Abstract

Nowadays, online marketing has become more or less an essential part of our daily lives. Causing the organizer to see the importance of this point and therefore came up with a marketing support website, with the aim of this website being a helper website that will help collect some information from social platforms. Like facebook and youtube to help users access information about the marketing of various posts to improve their performance. Therefore, from the above needs and problems, it is necessary to develop a website to support marketing with various programming languages for the system to be used efficiently and in accordance with the usage.

**Keywords:** PEARLS, Nuxt.js, MVC, Learning Management System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษในครั้งนี้อาจสำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องมาจากความกรุณาจาก ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ที่ช่วยเหลือ ชี้แนะ ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องของปัญหาพิเศษนี้มาโดยตลอด รวมถึง อ. ศังกรศรีณย์ ล่องชุมผล และ ผศ.ดร.อัศัณญ์ นรปิน คณะกรรมการที่ให้คำแนะนำในการพัฒนาต่อยอดปัญหาพิเศษในครั้งนี ทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.วิสันต์ ตั้งวงษ์เจริญ ที่คอยให้ความช่วยเหลือในการทดสอบระบบของปัญหาพิเศษนี้มาโดยตลอด จนทำให้ปัญหาพิเศษนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบคุณนักศึกษาเพื่อนๆ พี่ๆ ภายใน ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ออกแบบ และช่วยทำการทดสอบ จนทำให้การจัดทำปัญหาพิเศษในครั้งนีให้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณบิดามารดา ที่สนับสนุนและให้กำลังใจผู้จัดทำปัญหาพิเศษ จนสามารถจัดทำ ปัญหาพิเศษนี้ออกมาได้สำเร็จ

นवल โภคาบุญเสริม  
นาย ธนวัฒน์ บุญมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูป	VIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหาพิเศษ	1
1.3 ขอบเขตของปัญหาพิเศษ	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการทำปัญหาพิเศษ	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 Facebook	3
2.2 Youtube	4
2.3 Xampp	5
2.4 Api	6
2.5 vue.js	7
2.6 Nuxt.js	9
2.7 HTML	11
2.8 CSS (Cascading Style Sheets)	12
2.9 postman	13
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	14
3.1 ความต้องการของระบบ (System Requirement)	14
3.2 การวิเคราะห์ระบบ	14
3.3 Use Case Description	16
3.4 Sequence Diagram	18
3.5 ออกแบบ ER diagram	22
3.6 การออกแบบ Activity Diagram	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินการ	29
4.1 หน้าต่างแสดงการทำงานของระบบ	29
4.2 ผลการทดสอบระบบ	34
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	37
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	37
5.2 ปัญหาที่พบ	37
5.3 ข้อเสนอแนะ	37
เอกสารอ้างอิง	38



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 Use Case Description : Support marketing website – Log in	16
3.2 Use Case Description : Analysis Youtube	16
3.3 Use Case Description : Analysis Facebook	16
3.4 Use Case Description : History – View Top Keyword Of The Month	17
3.5 Use Case Description : Manage	17
4.1 Test case ID : Register	34
4.2 Test case ID : Log in	34
4.3 Test case ID : Analysis Youtube	35
4.4 Test case ID : Analysis Facebook	35
4.5 Test case ID : History	36
4.6 Test case ID : Manage	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 Facebook	3
2.2 Youtube	5
2.3 Xampp	6
2.4 Api	7
2.5 Vue.js	9
2.6 ตัวอย่าง Code การใช้งาน Nuxt.js ร่วมกับ Vuex Store	10
2.7 ตัวอย่างการใช้งาน HTML	12
2.8 ตัวอย่างการใช้css	13
2.9 Postman	13
3.1 แผนภาพ Use Case Diagram ของเว็บสนับสนุนการตลาด	15
3.2 Sequence Diagram login	18
3.3 Sequence Diagram Register	19
3.4 Sequence Diagram Analysis Facebook	19
3.5 Sequence Diagram Analysis Youtube	20
3.6 Sequence Diagram history	20
3.7 Sequence Diagram manage	21
3.8 ออกแบบ ER diagram	22
3.9 Activity Diagram login	23
3.10 Activity Diagram Register	24
3.11 Activity Diagram Youtube analysis	25
3.12 Activity Diagram Facebook analysis	26
3.13 Activity Diagram History	27
3.14 Activity Diagram manage	28
4.1 หน้าของ log in	29
4.2 หน้าของ log in รหัสผิด	30
4.3 หน้าของ Register	30
4.4 หน้าของ Home	31
4.5 หน้าของ Analysis youtube	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.6 หน้าของ Analysis Facebook	32
4.7 หน้าของ history	32
4.8 หน้าของ manage	33
4.9 หน้าของ User	33



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ

ปัจจุบันการตลาดถือเป็นเรื่องสำคัญของการทำธุรกิจในยุคนี้ และการทำธุรกิจต่างๆบนโลกออนไลน์จำเป็นต้องมีการเก็บข้อมูลทางการตลาดอยู่แล้วและถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมากๆ แต่การเก็บสถิติต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการทำการตลาดนั้นยังคงดูซับซ้อนและดูยุ่งยาก ทางผู้จัดทำจึงต้องการสร้างเว็บแอปพลิเคชันสนับสนุนการตลาดขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้งานได้เก็บข้อมูลและตรวจดูค่าสถิติและคีย์เวิร์ดต่างๆได้ง่ายมากขึ้นและลดความซับซ้อนต่างๆลงไป

### 1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหาพิเศษ

พัฒนาต้นแบบเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยสนับสนุนการพัฒนาการตลาดออนไลน์และธุรกิจสื่อออนไลน์

### 1.3 ขอบเขตของปัญหาพิเศษ

- 1) ระบบพัฒนาโดยใช้ภาษา Vue.js ในการพัฒนาระบบ
- 2) ระบบที่สามารถแสดงยอดรับชมจากโพสทางแพลตฟอร์มที่ใช้ได้
- 3) ระบบที่พัฒนามีคุณสมบัติในการแสดงที่ออปติคัลเวิร์ดในช่วงเวลานั้นๆได้
- 4) ระบบที่พัฒนาสามารถแสดงโพสที่ยอดนิยมที่สุดของผู้ใช้ได้
- 5) ระบบที่พัฒนาสามารถลงทะเบียนและเก็บข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 6) ระบบที่พัฒนาสามารถเพิ่มข้อมูลที่ออปติคัลเวิร์ดลงไปได้
- 6) ระบบที่พัฒนาสามารถสืบค้นข้อมูลที่บันทึกไว้กับระบบได้
  - 6.1) ข้อมูลที่ออปติคัลเวิร์ด
  - 6.2) ข้อมูลจำนวนการเข้าชมโพส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

1) ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆในการเอาไปต่อยอดและพัฒนาการตลาดและผลงาน  
ของตัวเอง

2) ลดระยะเวลาในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆของการเก็บข้อมูลทางการตลาด

3) ผู้ใช้สามารถเข้าแอปที่เดียวแต่ตรวจสอบข้อมูลได้มากกว่า1ช่องทางของโซเชียลมีเดีย

4) ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบยอดคนดูและความพึงพอใจของผู้รับชมได้

5) สามารถหาที่ออปติ์เวิร์ดต่างๆได้สะดวกมากขึ้น

ด้านผู้จัดทำ

1) ได้ความรู้ด้านการออกแบบพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้น

2) ได้ฝึกทักษะด้านการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้น

3) ได้ฝึกทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4) ได้เรียนรู้สิ่งแปลกใหม่ที่ยังไม่เคยทำไม่เคยลอง

## 1.5 ขั้นตอนการทำปัญหาพิเศษ

1) ศึกษากระบวนการต่างๆในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

2) กำหนดขอบเขตของปัญหาพิเศษ

4) วิเคราะห์ระบบ

5) ออกแบบระบบ

6) พัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้

7) ทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้น

8) แก้ไขและปรับปรุงระบบจากผลลัพธ์ของการทดสอบ

9) จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาปัญหาพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

# ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีบทและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาพิเศษ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนโดยส่วนแรกจะเป็นส่วนการเก็บข้อมูลในการทำการตลาดในปัจจุบัน และการเก็บข้อมูลด้วยเว็บไซต์แอปพลิเคชันสนับสนุนการตลาดออนไลน์

### 2.1 Facebook

Facebook คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ ผ่าน Internet หรือ เรียกได้ว่าเป็น Social Network ถูกก่อตั้งโดย มาร์ก ซักเคอร์เบิร์ก เฟซบุ๊กอนุญาตให้ใครก็ได้เข้าสมัครลงทะเบียนกับเฟซบุ๊ก และผู้เป็นสมาชิกของเฟซบุ๊ก นั้นสามารถสร้างพื้นที่ส่วนตัว สำหรับแนะนำตัวเอง ติดต่อกับเพื่อน ทั้งแบบ ข้อความ ภาพ เสียง และ วิดีโอ โดยผู้ใช้สามารถเลือกที่จะเป็นหรือไม่เป็นเพื่อนกับใครก็ได้ในเฟซบุ๊ก นอกจากนี้ผู้ใ้ยังสามารใช้เฟซบุ๊ก เพื่อร่วมทำกิจกรรมกับผู้อื่นได้เช่น การเขียนข้อความ เล่าเรื่อง ความรู้สึก แสดงความคิดเห็นเรื่องที่สนใจ โปสต์รูปภาพ โปสต์คลิปวิดีโอ แชทพูดคุย เล่นเกมที่สามารถชวนผู้อื่นมาเล่นกับเราได้ รวมไปถึงทำกิจกรรมอื่นๆ ผ่านแอปพลิเคชันเสริม (Applications) ที่มีอยู่อย่างมากมาย ซึ่งแอปพลิเคชันดังกล่าวได้ถูกพัฒนาเข้ามาเพิ่มเติมอยู่เรื่อยๆ แอปพลิเคชันยังแบ่งออกเป็นหลายหมวดหมู่ เช่น เพื่อความบันเทิง เกมปลูกผักยอดนิยม เป็นต้น หรือไม่ว่าจะเป็นเชิงธุรกิจ แอปพลิเคชันของ Facebook ก็มีให้ใช้งานเช่นเดียวกัน ด้วยเหตุนี้ Facebook จึงได้รับความนิยม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงนามไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่าในรูปแบบที่ 2.1 นี้ Facebook มีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2 Youtube

YouTube (ยูทูป) เป็นเว็บไซต์แลกเปลี่ยนภาพวิดีโอที่มีชื่อเสียง(www.youtube.com) โดยในเว็บไซต์นี้ ผู้ใช้สามารถอัปโหลดภาพวิดีโอเข้าไป เปิดดูภาพวิดีโอที่มีอยู่ และแบ่งภาพวิดีโอเหล่านี้ให้คนอื่นดูได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ใน YouTube จะมีข้อมูลเนื้อหา รวมถึงคลิปภาพยนตร์สั้นๆ และคลิปที่มาจากรายการโทรทัศน์ มิวสิควิดีโอ และวิดีโอบล็อกกิ้ง (ซึ่งเป็นการสร้างบล็อกโดยมีส่วนของข้อมูลที่เป็นภาพ วิดีโอเป็นส่วนประกอบ โดยเฉพาะเป็นภาพวิดีโอที่เกิดจากมือสมัครเล่นถ่ายกันเอง) คลิปวิดีโอที่เผยแพร่อยู่บนเว็บไซต์ YouTube ส่วนมากเป็นไฟล์คลิปสั้นๆ ประมาณ 1 - 10 นาที ถ่ายทำโดยประชาชนทั่วไป แล้วอัปโหลดขึ้นสู่เว็บไซต์ของ YouTube โดยมีการแบ่งประเภทและจัดอันดับคลิปเอาไว้ด้วย เช่น ไฟล์ล่าสุด, ไฟล์ที่มีผู้ชมมากที่สุด, ไฟล์ที่ได้รับการโหวตมากที่สุด ฯลฯ YouTube เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการวิดีโอผ่านอินเทอร์เน็ตที่มียอดผู้ชมวิดีโอของทางเว็บไซต์ทะลุหลัก 100 ล้านครั้งต่อวัน หรือคิดเป็นราว 29 เปอร์เซ็นต์ของยอดการเปิดดูคลิปวิดีโอทั้งหมดในสหรัฐฯ ในแต่ละเดือนมีผู้อัปโหลดวิดีโอขึ้นเว็บกว่า 65,000 เรื่อง สถิติจาก Nielsen/NetRatings ซึ่งเป็นผู้นำวิจัยการตลาดและสื่ออินเทอร์เน็ตระดับโลกระบุว่า ปัจจุบัน YouTube มีสมาชิกเพิ่มขึ้นเดือนละ 20 ล้านคน นอกจากนี้ ในปี 2006 นิตยสารไทม์ ยกย่องให้เว็บไซต์ YouTube เว็บไซต์ให้บริการดาวน์โหลดไฟล์วิดีโอชื่อดัง เป็น "Invention of the Year" หรือรางวัลสิ่งประดิษฐ์แห่งปี อีกด้วย

### ความเป็นมาของ Youtube

เว็บไซต์ YouTube ก่อตั้งขึ้นวันที่ 14 เดือนกุมภาพันธ์ 2005 โดยมีอดีตพนักงานของ PayPal สามคนคือ Chad Hurley, Steve Chen และ Jawed Karim เป็นผู้ร่วมกันก่อตั้ง (ปัจจุบัน PayPal ถูก eBay ซื้อไปแล้ว) แต่ต่อมา Jawed Karim ได้ออกจาก YouTube เพื่อไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัย Stanford YouTube มีสำนักงานตั้งอยู่ที่เมืองซานมาติโอ รัฐแคลิฟอร์เนีย ปัจจุบันมีพนักงานจำนวน 67 คน

YouTube เติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงระยะเวลาสั้นๆ และได้รับความ สนใจเป็นอันมาก โดยเฉพาะการบอกแบบปากต่อปากที่ทำให้การเติบโตของ YouTube เป็นไปอย่างรวดเร็ว YouTube มาเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายต่อเนื่อง เมื่อมีการนำภาพวิดีโอช่วง Lazy Sunday ของรายการ Saturday Night Live มาแสดงบนเว็บ ซึ่งต่อมาเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2006ทางสถานีโทรทัศน์เอ็นบีซี (NBC) ก็ได้เรียกร้องให้ทาง YouTube เอาคลิปวิดีโอที่มีลิขสิทธิ์ทั้งหลายออกจากเว็บ ซึ่ง YouTube เองก็มีนโยบายที่จะไม่เอาคลิปที่ละเมิดลิขสิทธิ์มาแสดงเช่นกัน นั่นทำให้ต่อมา You Tube กำหนดนโยบายที่ชัดเจนขึ้นในเรื่องนี้ อย่างไรก็ตามกรณีพิพาทกับสถานีโทรทัศน์เอ็นบีซีก็ได้ทำให้ YouTube

เป็นข่าวและเพิ่มความดังมากขึ้นไปอีก เอกสารนี้เป็นเพียงตัวอย่างเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 Youtube

### 2.3 Xampp

Xampp คือโปรแกรมสำหรับจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของเราให้ทำงานในลักษณะของ Webserver ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราจะเป็นทั้งเครื่องแม่ และเครื่องลูกในเครื่องเดียวกัน โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับ Internet ก็สามารถทดสอบกับเว็บไซต์ที่เราสร้างขึ้นมาได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังประหยัดเวลาและไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้รับความนิยมจากผู้ใช้งาน CMS ในการสร้างเว็บไซต์

XAMPP ประกอบด้วย Apache, PHP, MySQL, PHP MyAdmin, Perl ซึ่งเป็นโปรแกรมพื้นฐานที่รองรับการทำงาน CMS เป็นชุดโปรแกรม สำหรับออกแบบเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ไฟล์สำหรับติดตั้ง XAMPP นั้นอาจมีขนาดใหญ่สักหน่อย เนื่องจาก มีชุดควบคุมการทำงานที่ช่วยให้การปรับแต่งส่วนต่าง ๆ ง่ายขึ้น XAMPP นั้นรองรับระบบปฏิบัติการหลายตัว เช่น Windows, Linux, MacOS

#### ส่วนของประกอบ XAMPP

1. X = Cross Platform คือ โปรแกรม XAMPP รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น Windows, Linux และ OS X
2. A = Apache คือ โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำงานบนโปรโตคอล HTTP
3. M = MySQL (MariaDB) คือ โปรแกรมฐานข้อมูล ใช้สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูลบนเว็บไซต์

4. P = PHP คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาเว็บไซต์ มีการประมวลผลทางฝั่ง Server  
 5. P = Perl คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ รองรับการพัฒนาโปรแกรมในลักษณะต่างๆ  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 Xampp

## 2.4 Api

Application Programming Interface หมายถึง วิธีเรียกใช้โปรแกรมโดยมีแนวคิดเริ่มจากการที่เราต้องมองว่าเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการต่างๆเป็นโปรแกรม และโปรแกรมที่ให้คนอื่นเรียกใช้งานได้ด้วยคำสั่งแบบที่ตั้งไว้ คือ API (Application Programming Interface) โดยประกอบด้วย

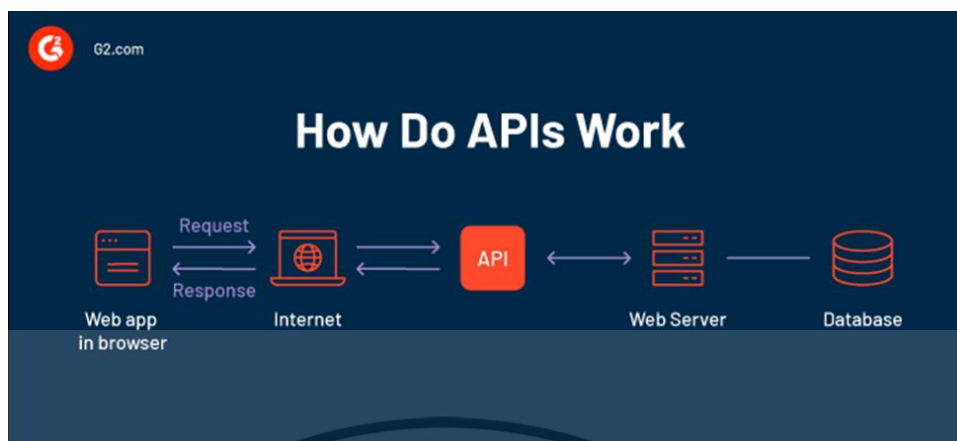
- สิ่งอะไร
- ในคำสั่งต้องการค่าอะไร เซิร์ฟเวอร์จะนำค่านั้นไปใช้งาน เช่น ร้องขอเอาข้อมูลที่ตรงกัน

ออกมา

API นั้นมีรูปแบบการนำไปประมาณได้ดังนี้

- Web APIs นิยมใช้งานในปัจจุบัน เป็นส่วนหนึ่งใน HTTP XML JSON หรือก็คือทำงานอยู่บน Web Service
- Operating Systems API ใช้สื่อสารระหว่าง แอปพลิเคชัน กับ ระบบปฏิบัติการ
- Remote APIs ช่วยให้ผู้พัฒนาเข้าควบคุมทรัพยากรผ่านทางโพรโทคอลได้
- Libraries and frameworks API นิยมใช้เป็นซอฟต์แวร์ไลบรารีเพื่อเอาไปทำเฟรมเวิร์ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 Api

## 2.5 vue.js

Vue เป็นเฟรมเวิร์กทำหน้าที่เป็น View ใน MVC (Model View Controller) เน้นในการทำส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน

### 2.5.1 Vue Component

Vue Component ก็คือ File.vue ทั่วไป แต่มีจุดประสงค์ในการทำให้เพื่อใช้ซ้ำหรือทำเป็นส่วนประกอบที่ใช้งานร่วมกัน เพื่อให้ Module อื่น ๆ สามารถนำใช้งานได้โดยไม่ต้องทำการเขียนโค้ดใหม่อีกครั้ง

### 2.5.2 Directive

Vue.js จะมี Directive ซึ่งก็คือ คุณสมบัติโดยหากขึ้นต้นด้วย v- จะเรียกว่า Directive

- v-on ใช้ในการดักจับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและให้เข้าสู่ฟังก์ชันที่ต้องการเช่นการรับ อินพุตให้เป็นตัวพิมพ์ใหญ่

- v-bind ใช้สำหรับกำหนดค่าหรือเปลี่ยนแปลงค่าต่าง ๆ ทั้ง คุณสมบัติ, รูปแบบ เป็นต้น 9

- v-model เป็นการผูกข้อมูลแบบ two way data binding คือสามารถรับส่งข้อมูลจาก อินพุต และส่งไปยังเอาต์พุตได้แบบทันที (Real-time)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
 ไม่ว่าการแก้ไข ฟังก์ชัน ยกเว้นที่เห็นได้ชัดแต่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- v-show เงื่อนไขคล้ายกับ v-if แต่ต่างตรงที่ v-show จะทำการแสดงผลทั้งหมด ออกมาก่อน แล้วใช้ CSS ในการกำหนดการแสดงผลแทน และไม่ต้องแสดงผลใหม่ในทุกรอบที่ทำงาน
- v-for ใช้สำหรับการวนลูปข้อมูลเพื่อใช้ในการแสดงผล

### 2.5.3 Vue Lifecycle

Life cycle คือเหตุการณ์ หรือ วัฏจักรของ Vue instance เริ่มตั้งแต่ ถูกสร้างขึ้น จนถึง ถูกทำลายไป ซึ่งตรงนี้แหละ ที่เราสามารถ Hook เข้าไปเพื่อทำอะไรบางอย่าง ในแต่ละเหตุการณ์ได้

- beforeCreate เหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นก่อนที่ Component จะถูก render เข้าไปใน DOM และเกิดก่อนเหตุการณ์ทั้งหมด ในขั้นตอนนี้ เราสามารถที่จะดักจับเหตุการณ์ ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์อื่นๆได้
- created ในเหตุการณ์นี้ ทุกอย่างจะถูกเตรียมไว้ครบหมดแล้ว และสามารถ เข้าถึงได้หมด ไม่ว่าจะเป็น Methods, Object, หรือ ตัวแปร ที่ได้ประกาศไว้ เป็นต้น
- beforeMount ในเหตุการณ์นี้ จะทำการ Compile Template และนำไป Update ใน Visual DOM พร้อมทั้งเพิ่มเข้าไปใน Vue Instance ที่เหลือก็แค่เตรียม สร้าง Elements และ Mount เข้าไปยัง Native DOM
- mounted ในเหตุการณ์นี้ จะเกิดขึ้นเมื่อ DOM ถูกสร้างเสร็จแล้ว เราสามารถ เข้าถึง Element ต่าง ๆ ใน DOM ได้ทั้งหมด เช่นการ ดึงข้อมูลจาก input
- beforeUpdate เหตุการณ์นี้ เกิดขึ้นก่อนที่จะมีการ Update ข้อมูลต่างๆใน DOM คือในระหว่างที่ จะทำการ Update DOM เราสามารถใช้ช่วงระยะเวลานี้ เปลี่ยนแปลงบางอย่าง จากนั้นค่อยทำการ Update ข้อมูลใหม่เข้าไปใน DOM
- updated เหตุการณ์นี้ จะเกิดหลังการ re-renders หรือ การ Update ตัว Elements ใน DOM ตัวอย่างเช่น
- beforeDestroy เหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นก่อนที่ Vue Instance จะถูกทำลาย หรือ ก่อนที่ Event ต่างๆจะหยุดการทำงาน
- destroyed มาถึงเหตุการณ์สุดท้ายแล้วนะครับ ขนาด ชีวิตของคนเรา ยังมี เกิด แก่ เจ็บ ตาย เป็นธรรมดา ใน Components ก็เช่นกันครับ สำหรับ destroyed จะเกิดขึ้นหลังจาก Event ต่างๆถูกทำลาย หรือ หยุดลง ซึ่งจะทำให้เราไม่สามารถเข้าถึง Elements หรือ Event ต่างๆ ที่ถูกสร้างจาก Vue Instance ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# Vue.js

รูปที่ 2.5 Vue.js

## 2.6 Nuxt.js

Nuxt.js เป็น JavaScript Framework ที่ Base on Vue.js library (vue, vue-router และ vuex) และเครื่องมือพัฒนาอินเทอร์เน็ต (webpack, Babel และ PostCSS) เป้าหมายของ Nuxt คือการทำให้การพัฒนาเว็บไซต์มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงประสบการณ์ของนักพัฒนาที่ยอดเยี่ยมจริงๆ

### 2.6.1 โครงสร้างของโปรเจค Nuxt.js

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกที่เป็นส่วนประกอบหลักของโปรเจคได้แก่

- nuxt.config.js ไฟล์ที่ใช้กำหนดค่าสำหรับ nuxt.js ไม่ว่าจะเป็นการกำหนด meta การเพิ่ม plugins หรือ assets ต่าง ๆ ให้กับ nuxt.js
- pages จะคอยจัดการเส้นทางซึ่งชื่อไฟล์หรือโพลเดอร์จะมีผลในการตั้ง URL ของหน้าเว็บไซต์
- components ส่วนสำหรับ Component ต่าง ๆ ของ Vue.js ในส่วนนี้จะไม่สามารถใช้งาน asyncData หรือ fetch ได้
- plugins มีหน้าที่ดูแล โลบรารี ที่ได้ทำการอิมพอร์ตมาใช้งาน ซึ่งสามารถ เขียนได้ทั้งแบบที่เป็นส่วนประกอบหรือเรียกใช้แบบ context (การใช้ โลบรารีที่ได้ทำการติดตั้งแล้ว)
- store ส่วนของตัว Vuex ที่ใช้ในการจัดการ state ของ Vue.js
- assets ส่วนของการเก็บไฟล์ที่ต้องนำไปใช้และ compile เช่นไฟล์พวก Scss less

หรือ fonts ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- layouts เป็นส่วนของ root layout ครับ สามารถนำไป implement ใช้กับ page ต่าง ๆ
- middleware ส่วนของ Middleware ที่จะนำไปใช้กับ nuxt.js ในการเรียกใช้ฟังก์ชันก่อนที่จะมีการ render
- server ส่วนของตัว Express.js จะเป็นไฟล์ที่ใช้ในการรัน server ทั้งหมด
- static ส่วนของไฟล์ static คล้าย ๆ กับตัว assets แต่ไม่ต้องผ่านการ Compile เช่น ไฟล์รูป
- .env ไฟล์ในการกำหนดค่าตัวแปรที่ใช้ควบคุม Environment

### 2.6.2 การใช้งาน Nuxt.js ร่วมกันกับ Vuex

Nuxt.js ก็รองรับการใช้งาน Vuex ได้ (default จะ disable) หากเราต้องการใช้งาน โดยเพิ่มไฟล์ index.js ใน folder store โดย Vuex รองรับทั้งแบบธรรมดา และ แบบ modules โดยหลักการทำงานของ Nuxt Vuex คือ Nuxt.js จะมองหาไฟล์ใน store ถ้ามีจะทำการ import 'vuex' ให้อัตโนมัติเพิ่ม store ลงใน Vue instance.

```

1 <template>
2 <div>
3   <canvas width="500" height="500" id="myCanvas" style="border: black solid 1px;
4     position: absolute; left: 50px; top: 70px;"/>
5   </canvas>
6   <div>{{ client.LibelleClient }}</div>
7 </div>
8 </template>
9 <script>
10 export default {
11   data () {
12     return {
13       myCanvas: document.getElementById('myCanvas')
14     }
15   },
16   created () {
17     this.$store.dispatch('loadClients')
18     var myCanvas = document.getElementById('myCanvas')
19     var ctxCanvas = myCanvas.getContext('2d')
20     ctxCanvas.fillStyle = '#444444'
21     ctxCanvas.fillRect(200, 100, 200, 75)
22   },
23   computed: {
24     client () {
25       return this.$store.getters.loadedClients[0]
26     }
27   }
28 }
29 </script>
30

```

เอกสารนี้

รูปที่ 2.6 ตัวอย่าง Code การใช้งาน Nuxt.js ร่วมกับ Vuex Store

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีเห็นเหตุแบบลงเนื้อหา และต้องยื่นร้องเรียนไปยังเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7 HTML

HTML เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ในรูปแบบหนึ่งที่ใช้สำหรับสร้างหน้าเว็บ (Web Page) เพื่อเก็บข่าวสารข้อมูลที่ต้องการในรูปแบบของ เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่มีคุณสมบัติสามารถเชื่อมโยงหน้าเว็บหนึ่งไปยังหน้าเว็บอื่นๆ ได้โดยโครงสร้างของ HTML จะมีตัวกำกับ หรือแท็ก (Tag) สำหรับใช้ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ ตาราง และวัตถุอื่นๆ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

### 2.7.1 การสร้างหน้าเว็บ

หน้าเว็บ คือ หน้าเอกสารที่ถูกแสดงโดย เว็บเบราว์เซอร์เพื่อแสดงข้อมูลต่างๆ ที่เป็นข้อความรูปภาพ และสื่อผสมต่างๆซึ่งเนื้อหาของหน้าเว็บเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเจ้าของหน้าเว็บ ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาธุรกิจ หรือ ความบันเทิง เป็นต้น จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะได้ว่า หน้าเว็บ คือ ไฟล์ HTML ซึ่งมีโครงสร้างไฟล์ตาม ภาพที่ 2 โดยหัวใจหลักของการเขียนไฟล์ HTML คือ แท็กคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบต่างๆ ที่ต้องการแสดงในหน้าเว็บ

### 2.7.2 ข้อดีของ HTML

1. สามารถรองรับการทางานวิดีโอภาพ และเสียงได้โดยตรงไม่จำเป็นต้องใช้ Flash Player ที่ต้องมีการติดตั้ง Plug in
2. ออกแบบมาให้รองรับการทำงานการจัดการรูปแบบของคอลัมน์ได้ดีกว่า html รุ่นเดิมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย และเป็นมาตรฐานมากกว่า
3. รองรับเทคโนโลยีใหม่ เช่น การวาดภาพการสนับสนุนการแสดงผลแบบสามมิติและสามารถแสดงตำแหน่ง และข้อมูลบนแผนที่ได้บนเบราว์เซอร์ทันที
4. สามารถทำงานได้บนทุก ๆ อุปกรณ์ หรือทุก ๆ แพลตฟอร์ม
5. สนับสนุนการทำงานแบบ Offline แก๊ซ ลบ บันทึก หรือรองรับการทำงานการเก็บประวัติการทำงาน
6. HTML มีผลดีต่อการทำ SEO เป็นอย่างมาก
7. HTML เป็นการนำเทคโนโลยีที่อยู่ในโลก native ย้ายเข้ามาสู่ในโลกของเว็บทำให้มันมีข้อดี คือพีเจอร์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานจากโลก native มาผสานกับความคล่องตัวเข้าถึงได้จากทุกที่ของเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตัวอย่างการใช้งาน HTML

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <title>My First Webpage</title>
  <meta name="viewport" content="width=device
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href
</head>

<body>
  <div class="container">
    <h1>Heading 1</h1>

```

รูปที่ 2.7 ตัวอย่างการใช้งาน HTML

## 2.8 CSS (Cascading Style Sheets)

ภาษา CSS หรือที่ชื่อเต็มๆ คือ "Cascading Style Sheets" มันเป็นภาษาที่ใช้พัฒนา ลักษณะรูปแบบ ใส่พื้นหลัง หรือเพิ่มกรอบข้อความ ของหน้าเว็บ เพื่อเพิ่มความสวยงามให้หน้าเว็บของเรา CSS สามารถกำหนดรูปแบบพร้อมกันทีเดียวได้ ทำให้เวลาแก้ไขไม่ต้องคอยแก้ทีละส่วน

### 2.8.1 ประโยชน์ของ CSS

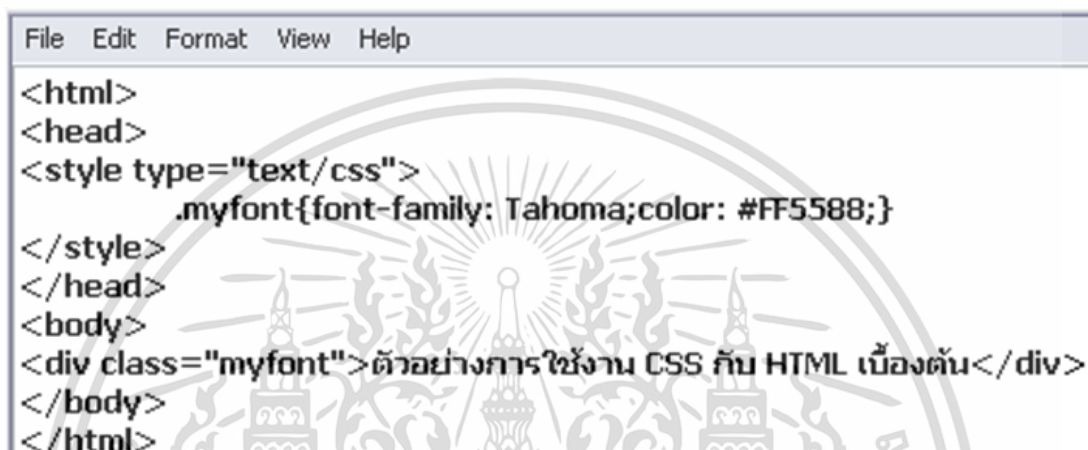
1. ช่วยให้เนื้อหาภายในเอกสาร HTML มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้นและในการแก้ไขเอกสารก็สามารถทำได้ง่ายกว่าเดิม เพราะการใช้ CSS จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ลงได้ในระดับหนึ่ง และแยกระหว่างเนื้อหากับรูปแบบในการแสดงผลได้อย่างชัดเจน

2. ทำให้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้เร็ว เนื่องจาก code ในเอกสาร HTML ลดลง จึงทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง

3. สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลจากคำสั่ง style sheet ชุดเดียวกัน ให้มีการแสดงผลในเอกสารแบบเดียวกันทั้งหน้าหรือในทุกๆ หน้าได้ ช่วยลดเวลาในการปรับปรุงและทำให้การไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างเอกสารบนเว็บมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการแสดงผล ให้คล้ายหรือเหมือนกันได้ในหลาย Web Browser

4. ช่วยในการกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
5. ทำให้เว็บไซต์มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้นและมีความทันสมัย สามารถรองรับการใช้งานในอนาคตได้ดี



```
File Edit Format View Help
<html>
<head>
<style type="text/css">
    .myfont{font-family: Tahoma;color: #FF5588;}
</style>
</head>
<body>
<div class="myfont">ตัวอย่างการใช้งาน CSS กับ HTML เบื้องต้น</div>
</body>
</html>
```

รูปที่ 2.8 ตัวอย่างการใช้css

## 2.9 postman

เป็นเครื่องมือที่ไว้ใช้สำหรับ API Developers API ย่อมาจาก Application Programming Interface ปัจจุบันมีความสำคัญมากในการนำไปใช้จัดทำ WebSite หรือ โปรแกรม ซึ่งหากให้อธิบายในความหมายง่ายๆก็คือ โดยปกติแล้วเมื่อเราเขียน API Service ขึ้นมาเรามักจะใช้ Postman ที่เป็น API Testing tool ในการส่ง Request และดู Response ที่ได้ต่างๆกลับมา และยังมีการใช้งานที่แสนจะง่ายดาย มี UI สวยงาม และสามารถใช้ได้ฟรีอีกด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ประกอบการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรรูปที่ 2.9 ชื่อ Postman จะมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงานวิจัย

#### 3.1 ความต้องการของระบบ (System Requirement)

##### 3.1.1 Functional Requirement

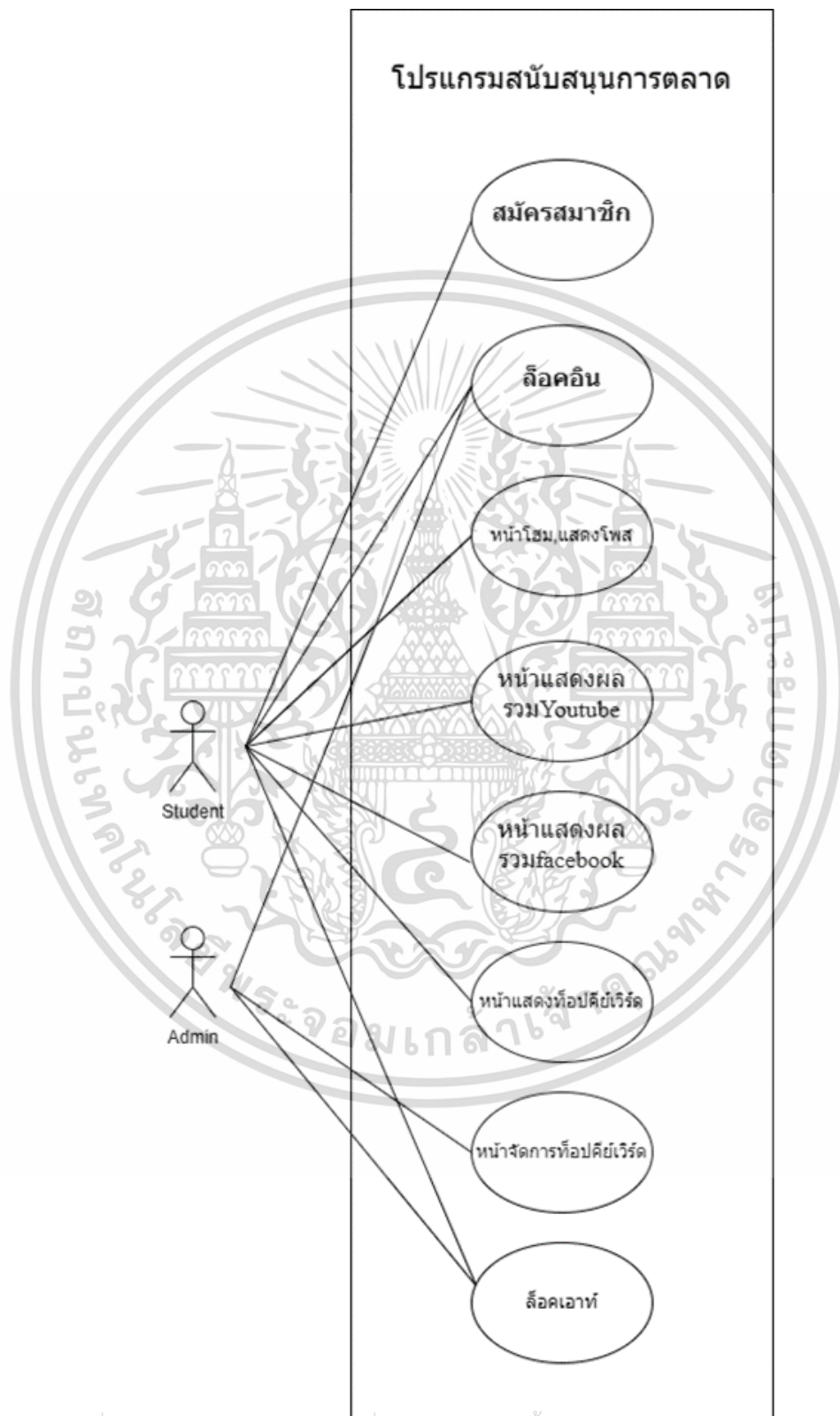
- มีระบบสมัครสมาชิก
- เข้าสู่ระบบด้วยชื่อใช้งานที่สมัครได้
- ระบบสามารถแสดงท้อปโพลของทั้งสองแพลตฟอร์มได้
- ระบบสามารถบอกจำนวนผู้ติดตามได้
- ระบบสามารถแสดงหน้าท้อปคีย์เวิร์ดที่แอดมินเป็นคนกำหนดได้ข
- แอดมินสามารถเข้าดูและปรับปรุงอันดับและคีย์เวิร์ดต่างๆได้
- สามารถ Log out ออกจากระบบได้

#### 3.2 การวิเคราะห์ระบบ

จากความต้องการของระบบในข้อ3.1สามารถเขียนเป็นยูสเคสได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.1 แผนภาพยูสเคส (Usecase diagram) ของเว็บสนับสนุนการตลาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 3.1 แผนภาพ Use Case Diagram ของเว็บสนับสนุนการตลาด  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 Use Case Description

ตารางที่ 3.1 Use Case Description : Support marketing website – Log in

Use Case ID	1
Use Case Name	Login
Other Use Case Name	เข้าสู่ระบบ
Primary Actor	User (ผู้ใช้งาน) , Admin (ผู้ดูแล)
Pre-Condition	Login เข้าสู่เว็บไซต์
Post-Condition	เข้าสู่หน้าhomeและแสดงเมนูต่างๆของเว็บ
Description	เลือกเมนูเพื่อแสดงผลลัพธ์ต่างๆ
Main Flow	1. ล็อกอินเข้าสู่เว็บไซต์ 2. ผู้ใช้งานเลือกเมนูที่ต้องการ

ตารางที่ 3.2 Use Case Description : Analysis Youtube

Use Case ID	2
Use Case Name	Analysis Youtube
Other Use Case Name	ดูผลรวมผู้ติดตามทั้งหมดของช่องYoutubeของผู้ใช้งาน
Primary Actor	User (ผู้ใช้งาน)
Pre-Condition	เข้าสู่ Home Page
Post-Condition	แสดงเมนูต่างๆของระบบ
Description	เลือกเมนู Analysis youtube เพื่อดูข้อมูลผลรวมผู้ติดตามใน youtube
Main Flow	1. เข้าสู่ Home Page 2. ผู้ใช้งานเข้าดูผลรวมผู้ติดตามช่อง youtube จากหน้า Analysis youtube

ตารางที่ 3.3 Use Case Description : Analysis Facebook

Use Case ID	3
Use Case Name	Analysis Facebook
Other Use Case Name	ดูผลรวมผู้ติดตามทั้งหมดของ Facebook ผู้ใช้งาน
Primary Actor	User (ผู้ใช้งาน)
Pre-Condition	เข้าสู่ Home Page

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

Use Case ID	3
Post-Condition	แสดงเมนูต่างๆของระบบ
Description	เลือกเมนู Analysis Facebook เพื่อดูข้อมูลผลรวมผู้ติดตามใน Facebook
Main Flow	1. เข้าสู่ Home Page 2. ผู้ใช้งานเข้าดูผลรวมผู้ติดตามเพจ Facebook จากหน้า Analysis Facebook

### ตารางที่ 3.4 Use Case Description : History – View Top Keyword Of The Month

Use Case ID	4
Use Case Name	History - View keyword of The Mounth
Other Use Case Name	ดู Top Keyword ประจำเดือน
Primary Actor	User (ผู้ใช้งาน)
Pre-Condition	เข้าสู่ Home Page
Post-Condition	แสดงเมนูต่างๆของระบบ
Description	เลือกเมนู History เพื่อดูข้อมูล Top keyword ประจำเดือน
Main Flow	1. เข้าสู่ Home Page 2. ผู้ใช้งานเข้าดูท็อบคีย์เวิร์ดประจำเดือนผ่านหน้า History

### ตารางที่ 3.5 Use Case Description : Manage

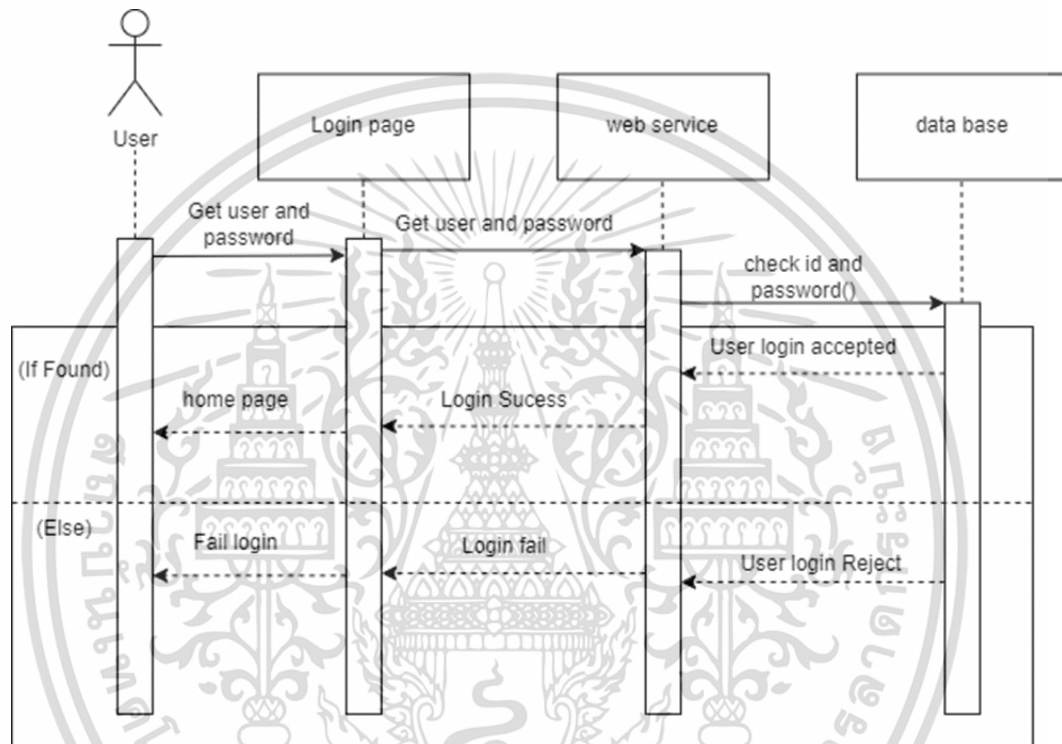
Use Case ID	4
Use Case Name	Manage
Other Use Case Name	จัดการ Top Keyword
Primary Actor	Admin (ผู้ดูแล)
Pre-Condition	เข้าสู่ Home Page
Post-Condition	เข้าสู่เมนู Manage ระบบจะแสดงหน้าจัดการ keyword ทั้งหมด
Description	เข้าสู่หน้า Manage เพื่อแสดงหน้าในการจัดการอันดับและ Keyword ทั้งหมด
Main Flow	1.เข้าสู่ Home Page 2.เลือกเมนู Manage 3.ปรับแก้อันดับและ Top Keyword ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ให้บุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 Sequence Diagram

จากขอบเขตของปัญหาพิเศษสามารถเขียน Sequence Diagram ได้ดังนี้

#### 3.5.1 Log in

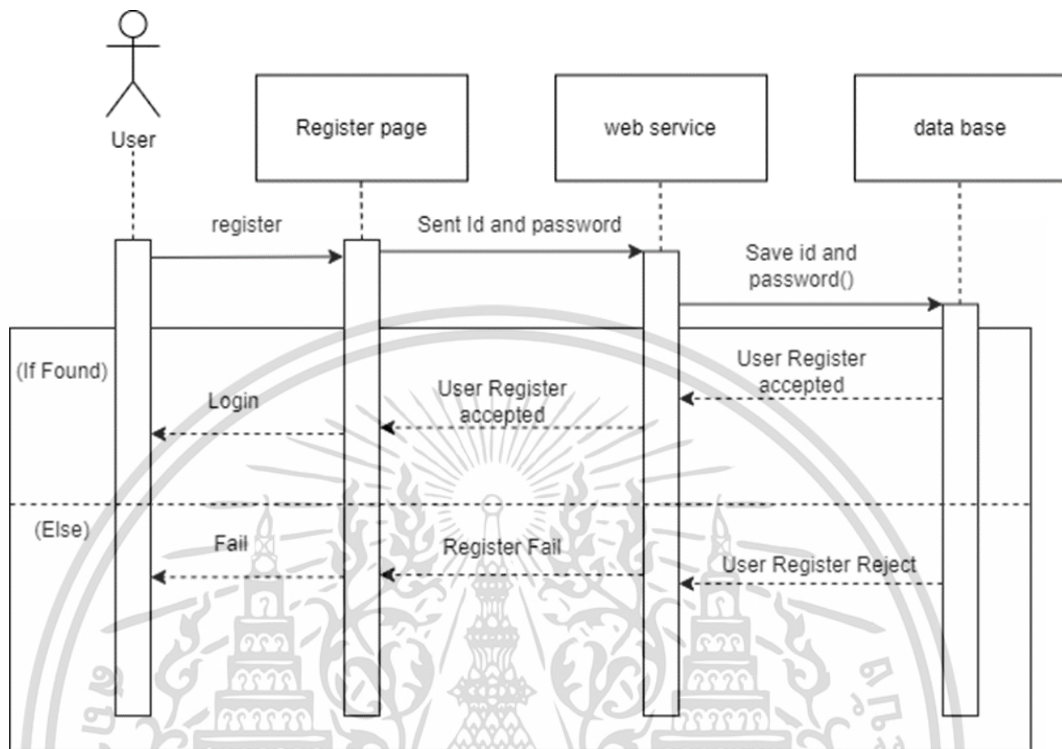


รูปที่ 3.2 Sequence Diagram login

ผู้ใช้งานทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วยยูสเซอร์และรหัสผ่านที่กำหนดขึ้นบนหน้าตาต่างของเว็บ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบชื่อยูสเซอร์กับรหัสของผู้ใช้หากมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านตรงกันผู้ใช้งานจะเข้าสู่ระบบ แต่ถ้าไม่ระบบจะแจ้งว่าชื่อผู้ใช้งานไม่ถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

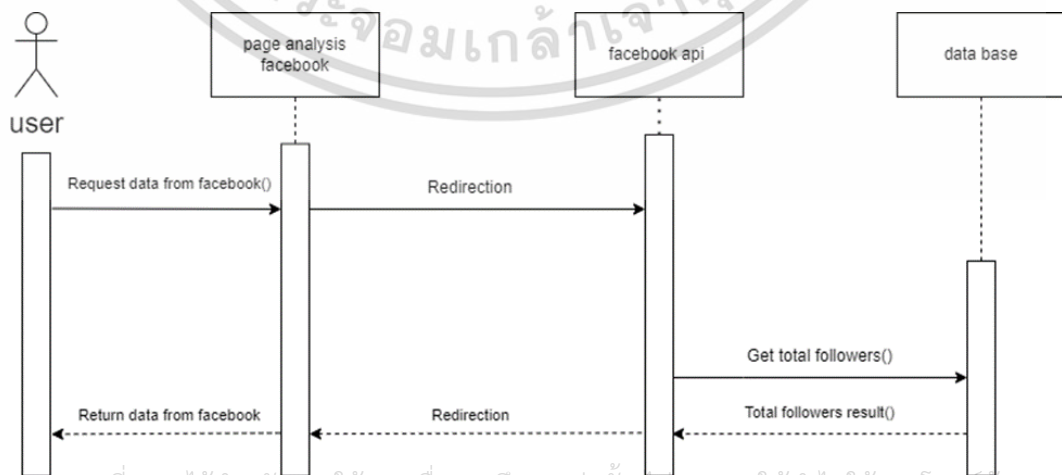
### 3.5.2 Register



รูปที่ 3.3 Sequence Diagram Register

ผู้ใช้งานทำการสมัครสมาชิกด้วยชื่อยูสเซอร์และรหัสผ่านที่กำหนดเองลงบนหน้าต่างของเว็บ จากนั้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลของผู้ใช้งานลงในดาต้าเบสก่อนจะพาไปสู่นำหน้าล็อกอิน

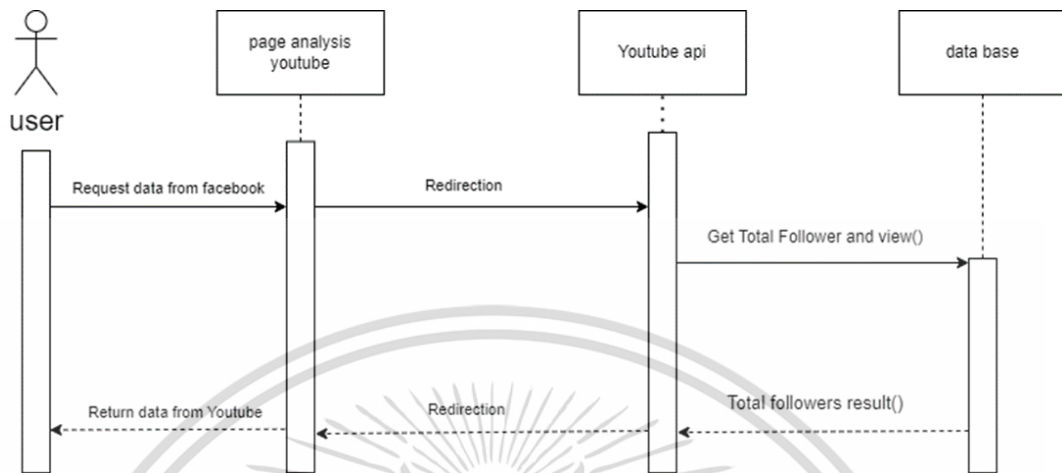
### 3.5.3 Analysis Facebook



รูปที่ 3.4 Sequence Diagram Analysis Facebook

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานี้ เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

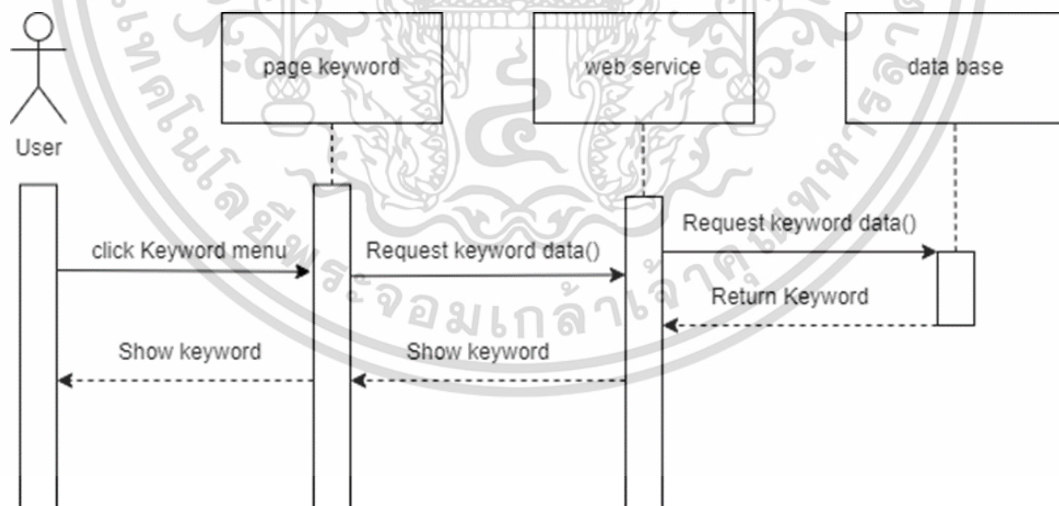
### 3.5.4 Analysis Youtube



รูปที่ 3.5 Sequence Diagram Analysis Youtube

ผู้ใช้งานทำการเลือกหัวข้อ Analysis Youtube เพื่อดูข้อมูลผลรวมของช่องและยอดกดติดตามต่างๆของช่องได้จากหน้าเมนูนี้ หลังจากดูแล้วสามารถไปหน้าเมนูอื่นต่อได้

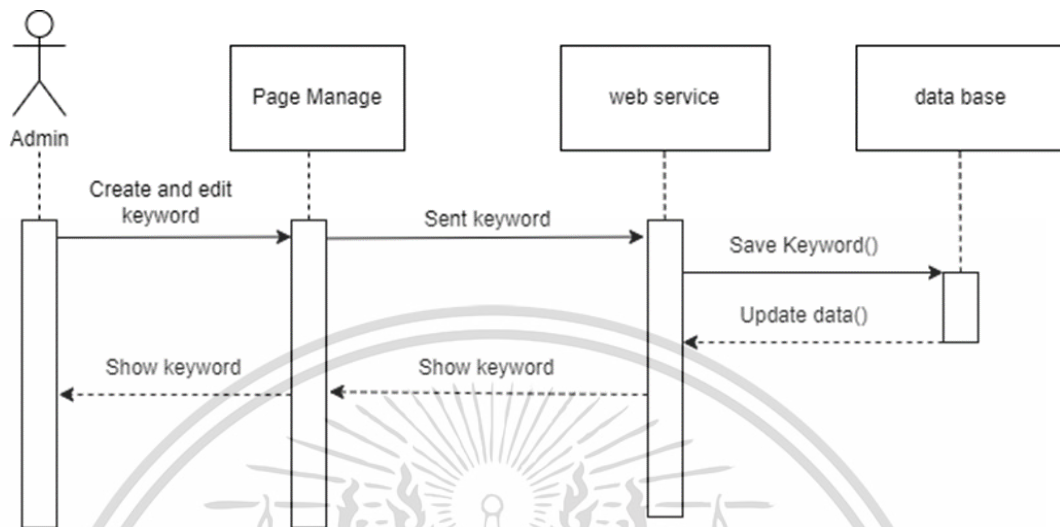
### 3.5.5 History



รูปที่ 3.6 Sequence Diagram history

ผู้ใช้งานทำการเลือกเมนู history จากนั้นระบบจะทำการแสดงข้อมูลศิษย์เวิร์ดที่ทางแอดมินเป็นคนอัปเดตออกมา และผู้ใช้สามารถเลือกดูศิษย์เวิร์ดที่ตัวเองสนใจได้จากหน้านี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5.6 Manage

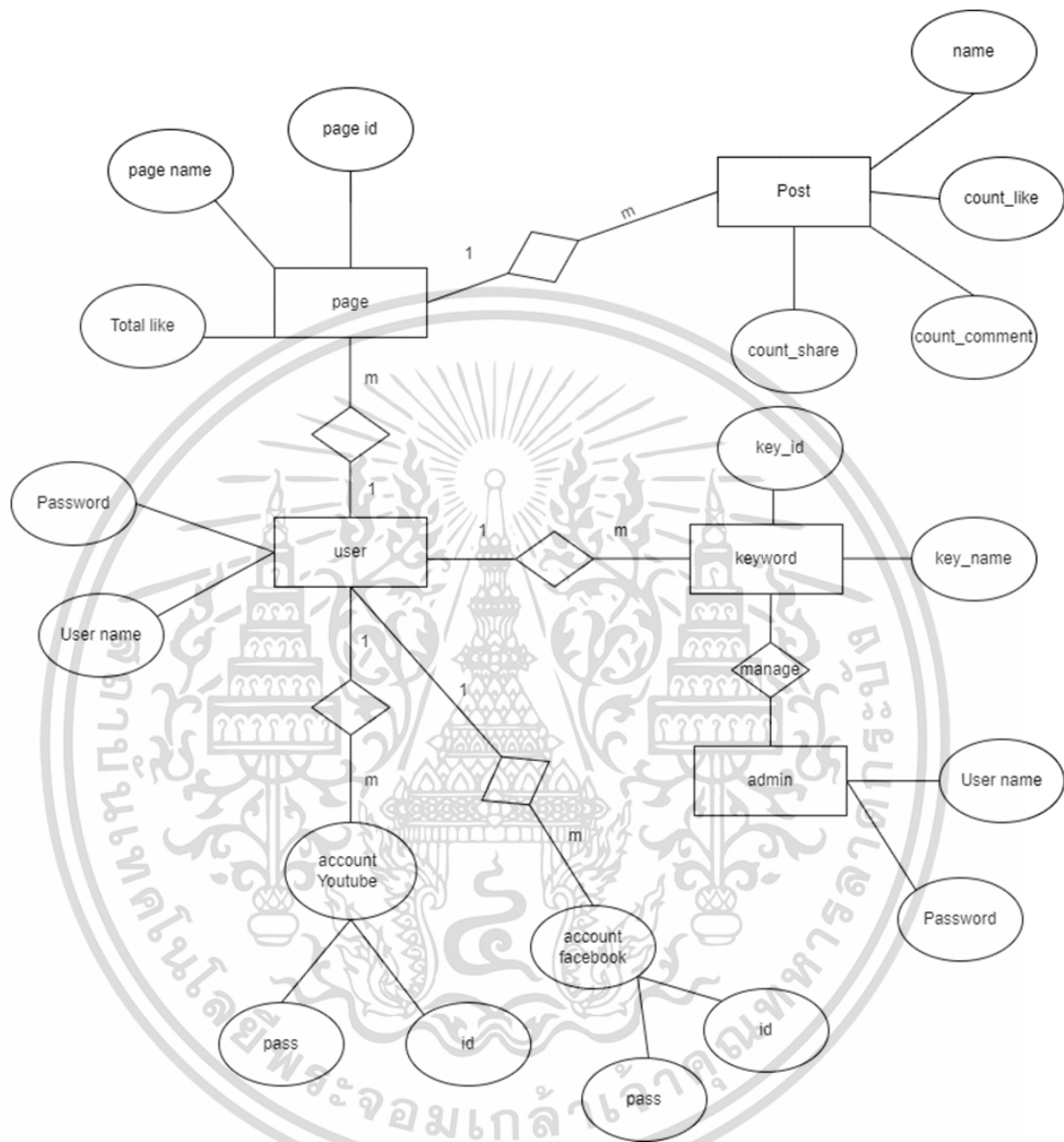


รูปที่ 3.7 Sequence Diagram manage

แอดมินสามารถทำการเพิ่มคีย์เวิร์ดและจัดอันดับคีย์ต่างๆด้วยตัวเองได้ที่หน้าเมนูนี้และสามารถปรับแก้คีย์เวิร์ดได้ที่หน้าเมนูนี้ โดยต้องมีสิทธิ์เป็นแอดมินเท่านั้นและการอัปเดตคีย์เวิร์ดจำเป็นต้องกดบันทึกเพื่อยืนยัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 ออกแบบ ER diagram

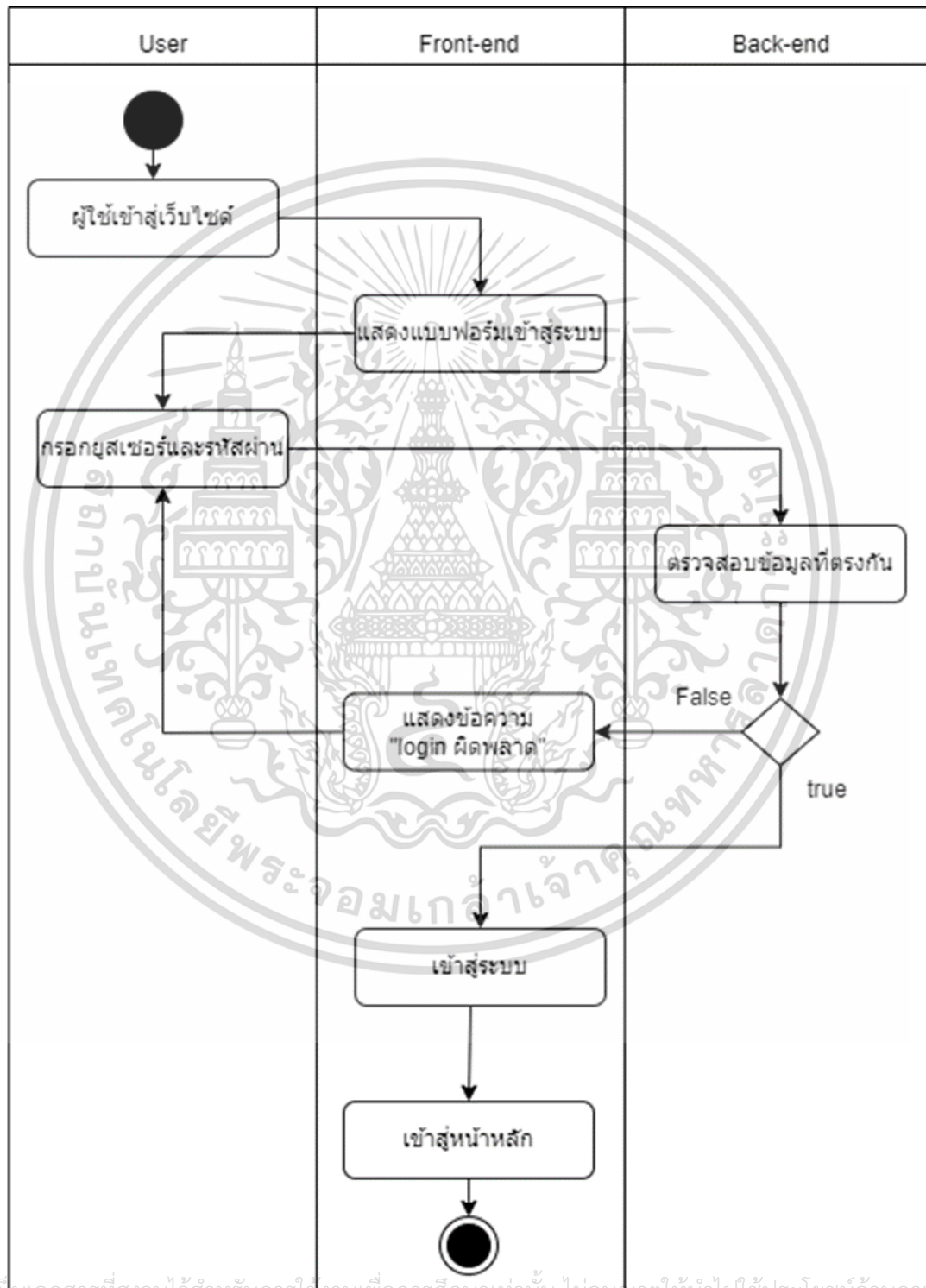


รูปที่ 3.8 ออกแบบ ER diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.6 การออกแบบ Activity Diagram

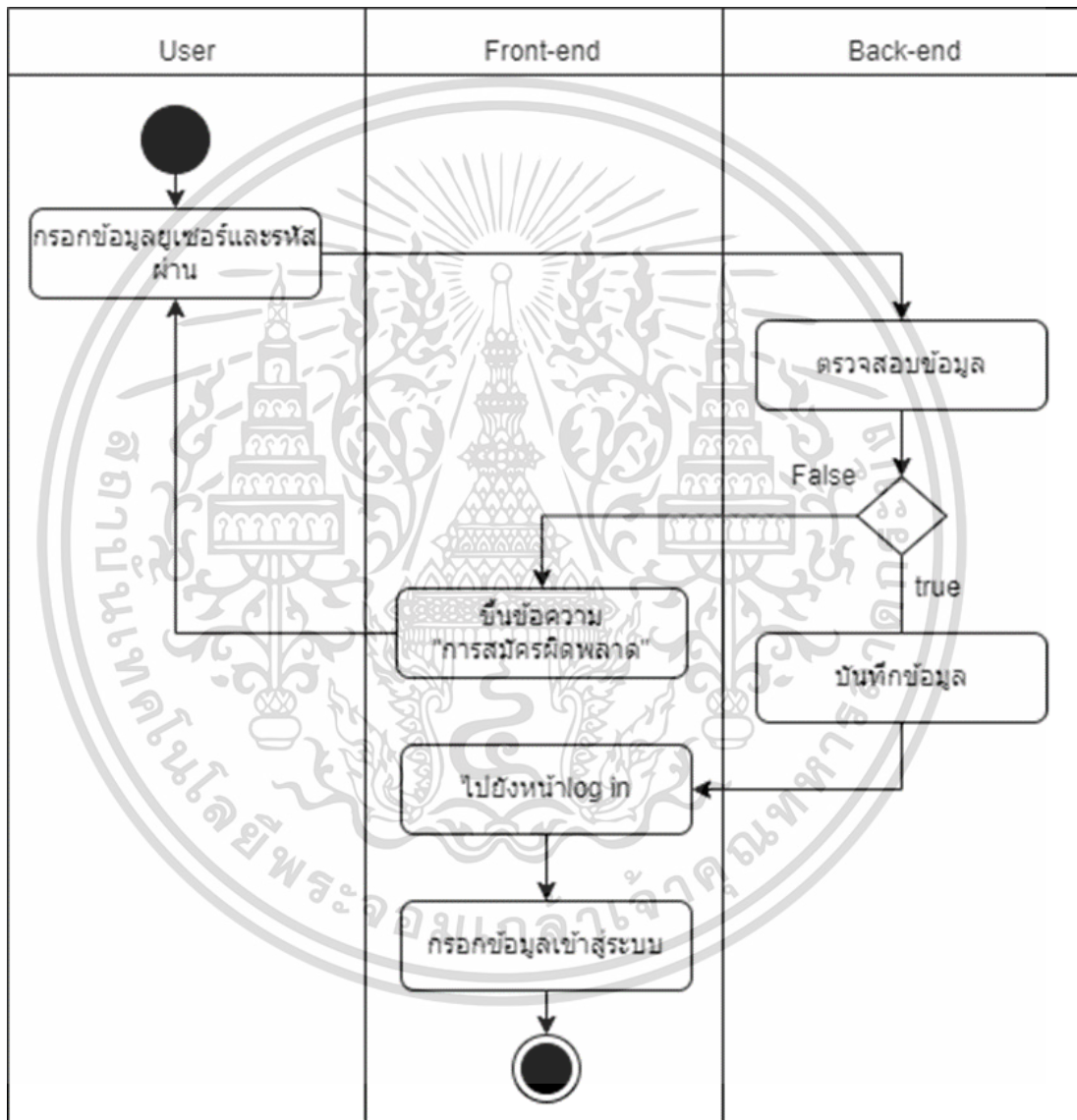
#### 3.6.1 Login



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 รูปที่ 3.9. Activity Diagram login  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Activity Diagram ของหน้า login จะแสดงให้เห็นว่า user ใส่ username password จะถูกส่งค่าไปเช็คความรหัสกับชื่อผู้ใช้ถูกต้องไหมโดยถ้าถูกต้องจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ แต่ถ้าไม่ถูกต้องจะขึ้นหน้า เข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ

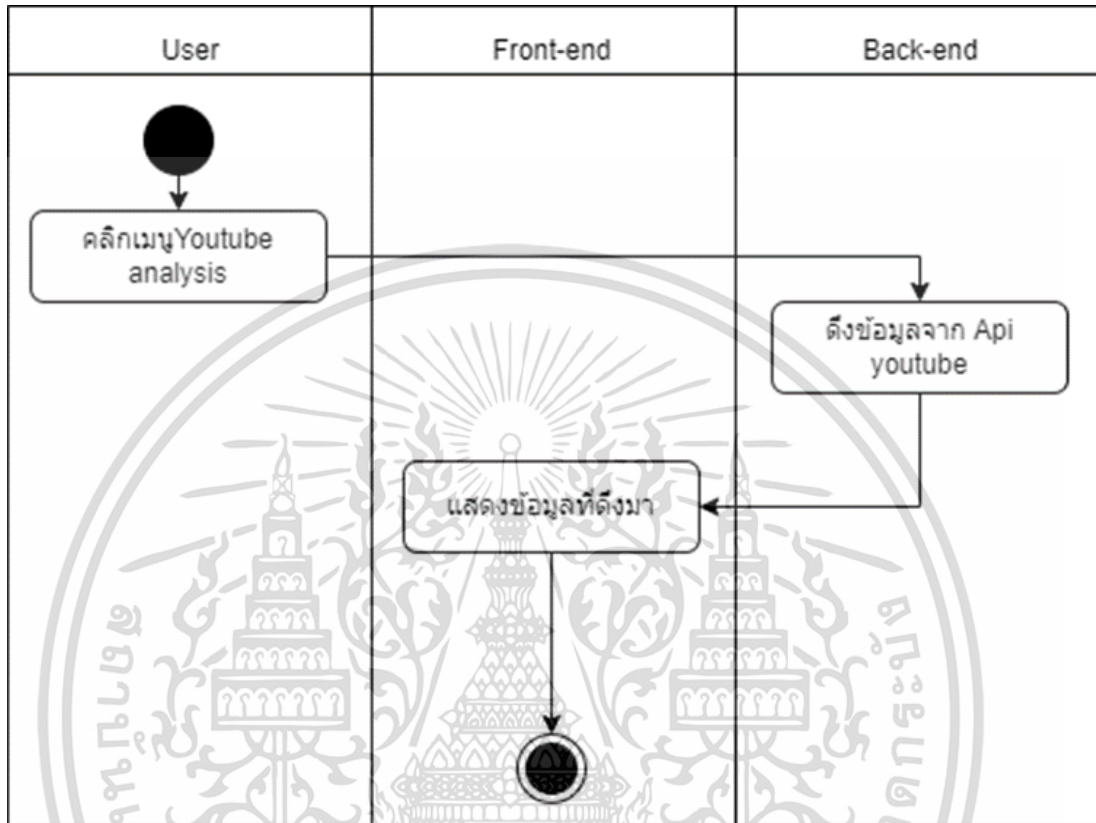
### 3.6.2 Register



รูปที่ 3.10 Activity Diagram Register

Activity Diagram ของหน้า register จะแสดงให้เห็นข้อมูลที่ user ต้องกรอก ลงทะเบียน โดยมี username password และ comfrimpassword เพื่อเป็นการเช็ครหัสในการ เอกสารนี้ สมัครใช้งาน ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.6.3 Youtube Analysis

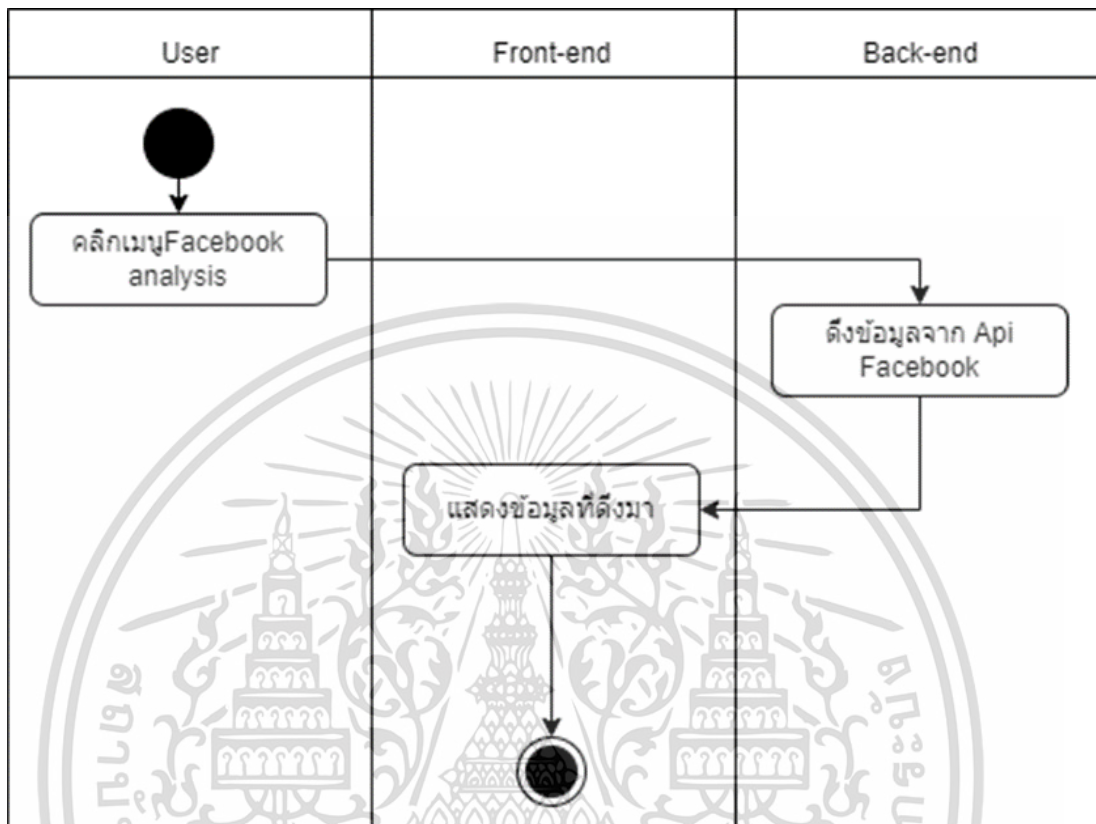


รูปที่ 3.11 Activity Diagram Youtube analysis

Activity Diagram ของหน้า analysis youtube จะแสดงข้อมูลที่ดึงมาจาก api หลังบ้านโดยจะมีส่วนประกอบดังนี้ view, subscriber, video count

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.6.4 Facebook Analysis

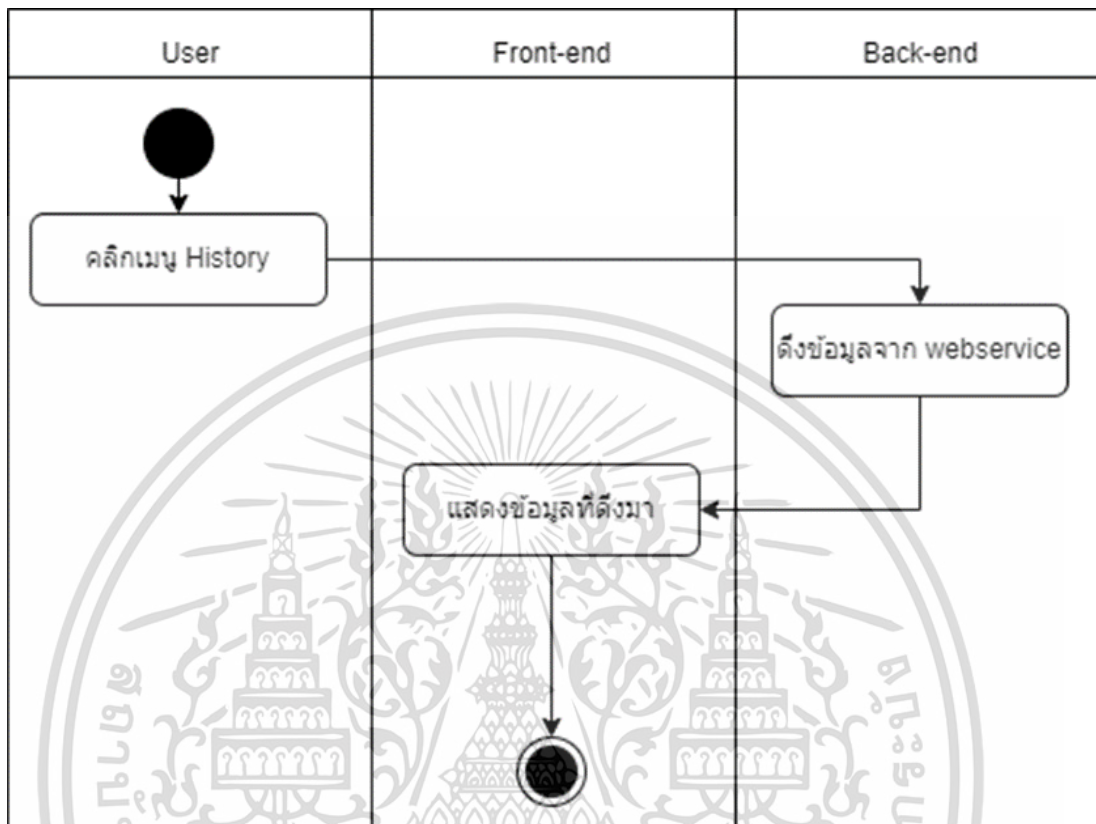


รูปที่ 3.12 Activity Diagram Facebook analysis

Activity Diagram ของหน้า analysis facebook จะแสดงข้อมูลที่ดึงมาจาก api หลังบ้านโดยจะมีส่วนประกอบยอด like page และยอดคนถูกใจ ของช่องที่เราเป็นคนเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.6.5 History

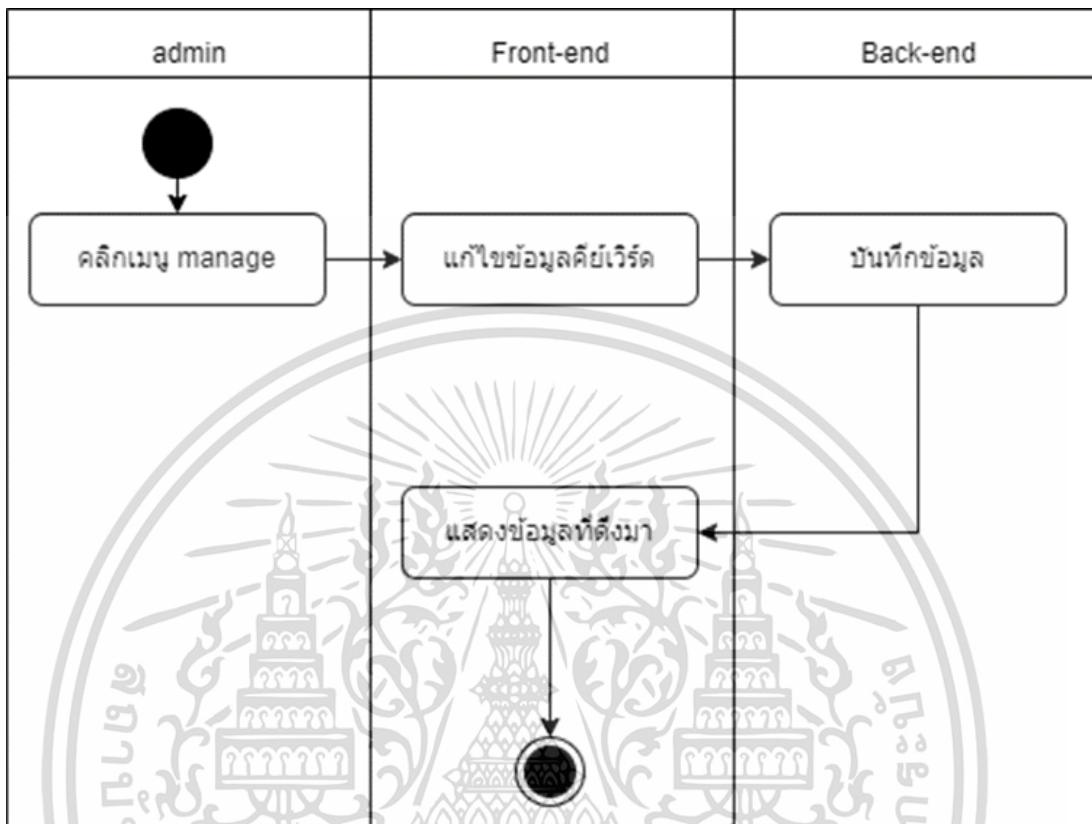


รูปที่ 3.13 Activity Diagram History

Activity Diagram ของหน้า history หน้าที่จะแสดงให้เห็นว่าหน้า top keyword ของ youtube และ facebook ที่อยู่ในช่วงปัจจุบันโดยหน้าที่จะอัปเดตโดย admin เท่านั้น และยูเซอร์ปกติไม่สามารถเข้ามาแก้ไขได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 3.6.6 Manage



รูปที่ 3.14 Activity Diagram manage

Activity Diagram ของหน้า Manage หน้านี้จะมีเฉพาะของ admin เท่านั้นที่สามารถเพิ่มคำหรือลบคำคีย์เวิร์ดได้และจะมีเพียงแอดมินเท่านั้นที่จะสามารถเห็นฟังก์ชันนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

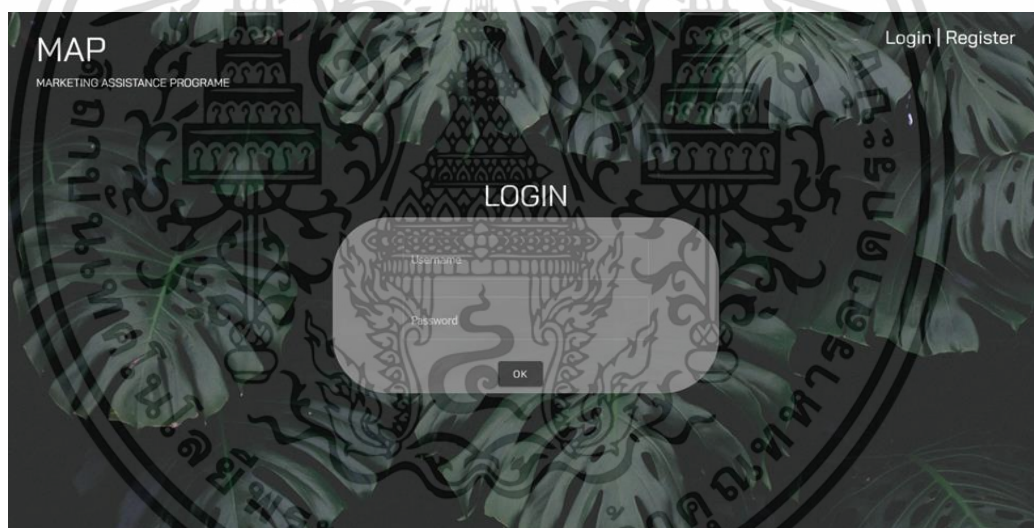
## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

จากการออกแบบระบบ และ ส่วนติดต่อผู้ใช้งานในบทที่ 3 แสดงเป็นผลลัพธ์ของระบบ และฟังก์ชันทั้งหมดได้ในรูปแบบดังต่อไปนี้ จากการวิเคราะห์การออกแบบระบบ การประชุมในแต่ละ Sprintงานและส่วนติดต่อผู้ใช้งานจากทางทีมพัฒนาปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้ ส่งผลให้พัฒนาระบบออกมาในรูปแบบใหม่ ดังนี้

#### 4.1 หน้าต่างแสดงการทำงานของระบบ

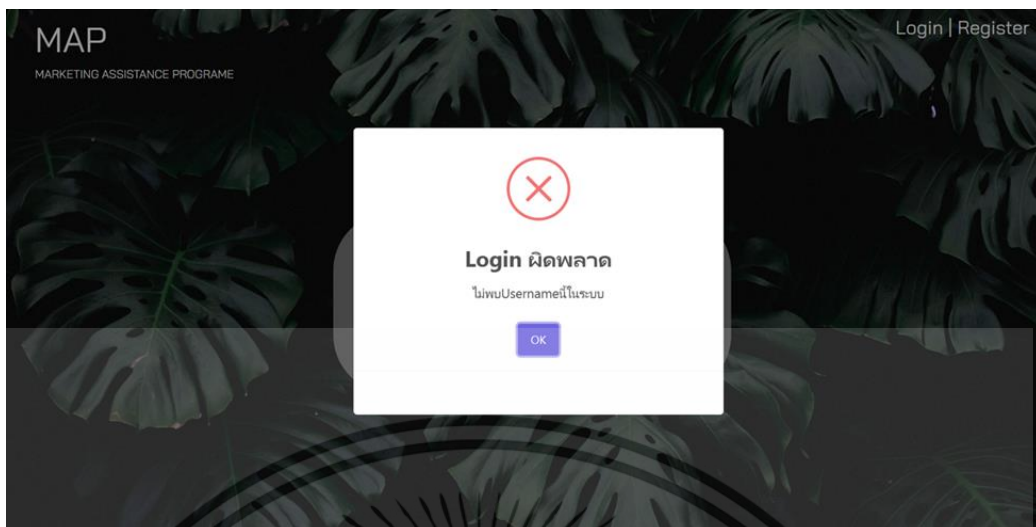
##### 4.1.1 หน้าของ Log in



รูปที่ 4.1 หน้าของ log in

- ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์ username และ password ได้แล้วกดปุ่ม OK เพื่อเข้าสู่ระบบได้โดยถ้ารหัสถูกจะได้เข้าหน้า home ของเราได้ ถ้าใส่รหัสผิดจะเป็นดังในรูป 4.2 ได้ตามนี้

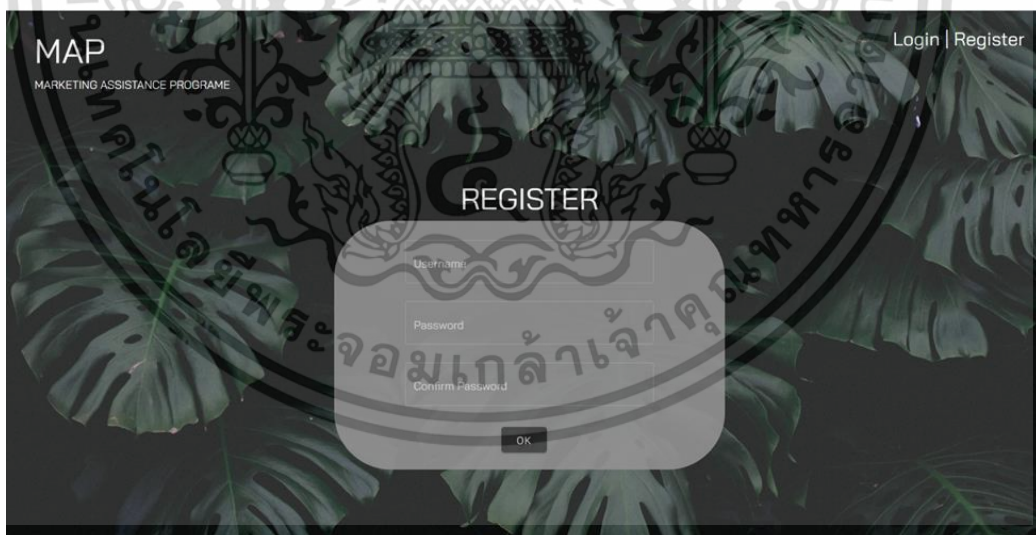
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 หน้าของ log in รหัสผิด

ถ้าผู้ใช้งาน ใส่รหัส username และ password ผิดจะขึ้นมาเป็นหน้านี้เพื่อแจ้งเตือนให้กับ user

#### 4.1.2 หน้าของ Register

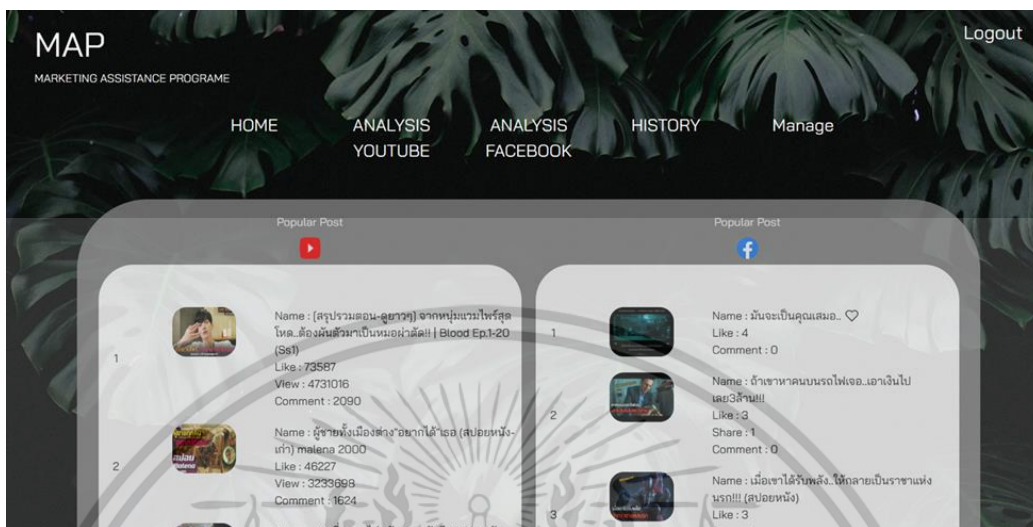


รูปที่ 4.3 หน้าของ Register

- ผู้ใช้งานที่ไม่มีรหัสในการเข้า log in สามารถสมัครการใช้งานในหน้านี้ได้ โดยต้องกรอก Username password และ confirm password เพื่อเป็นการลงทะเบียนในการใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

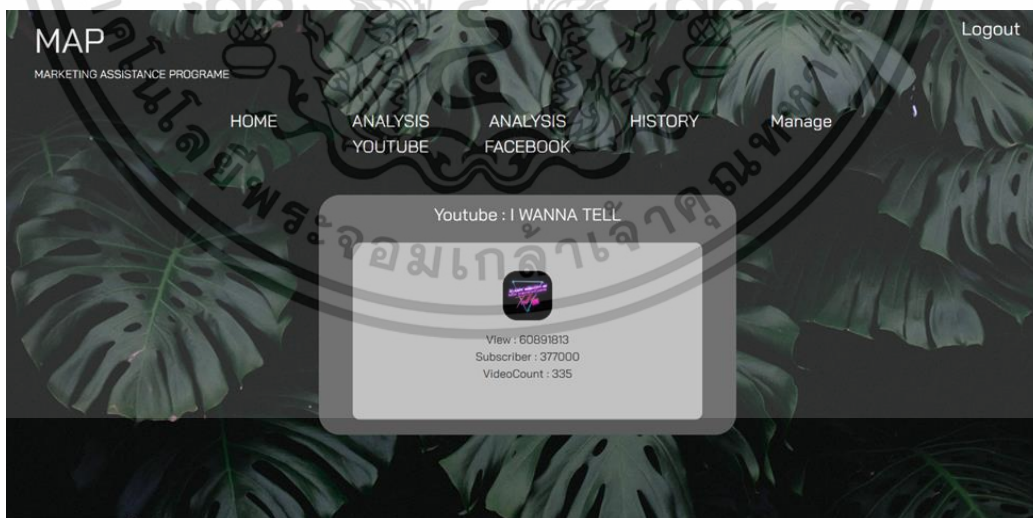
4.1.3 หน้าของ Home



รูปที่ 4.4 หน้าของ Home

- ผู้ใช้งานที่เข้าสู่ระบบสำเร็จจะแสดงหน้า Home เพื่อให้เห็นยอด popular ที่ดีที่สุดใน Youtube และ Facebook

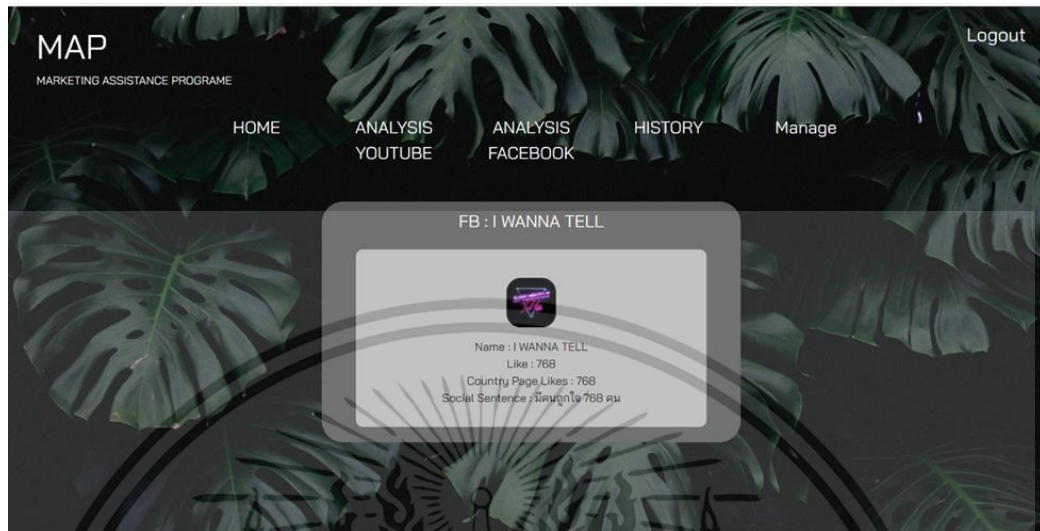
4.1.4 หน้าของ Analysis youtube



รูปที่ 4.5 หน้าของ Analysis youtube

- หน้านี้จะแสดงให้เห็นยอด view subscriber videocount ของช่องที่เราเลือก โดยเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งไปสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

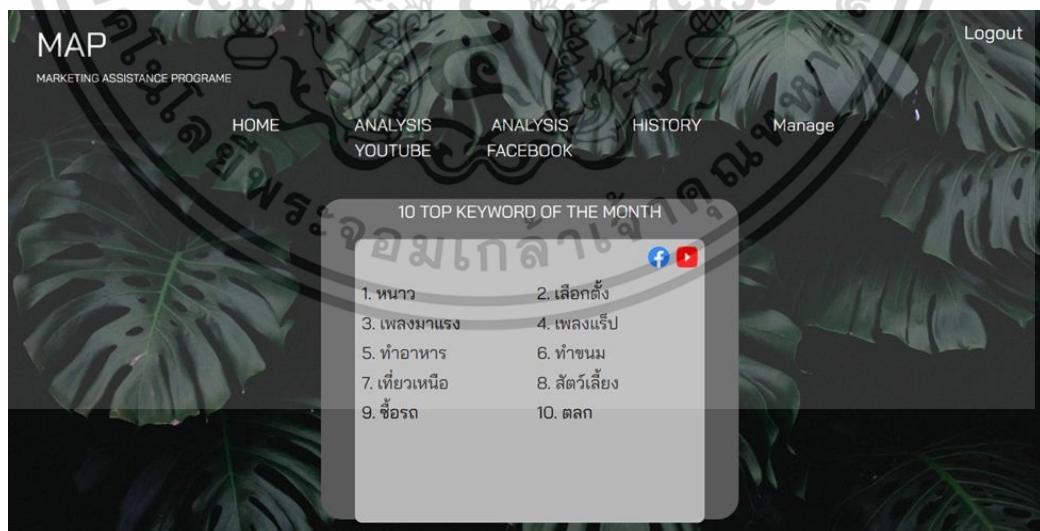
#### 4.1.5 หน้าของ analysis facebook



รูปที่ 4.6 หน้าของ Analysis Facebook

- หน้านี้จะแสดงให้เห็นยอด like page like และยอดคนถูกใจ ของช่องที่เราเลือก โดยจะเป็นการแสดงผลแบบ realtime

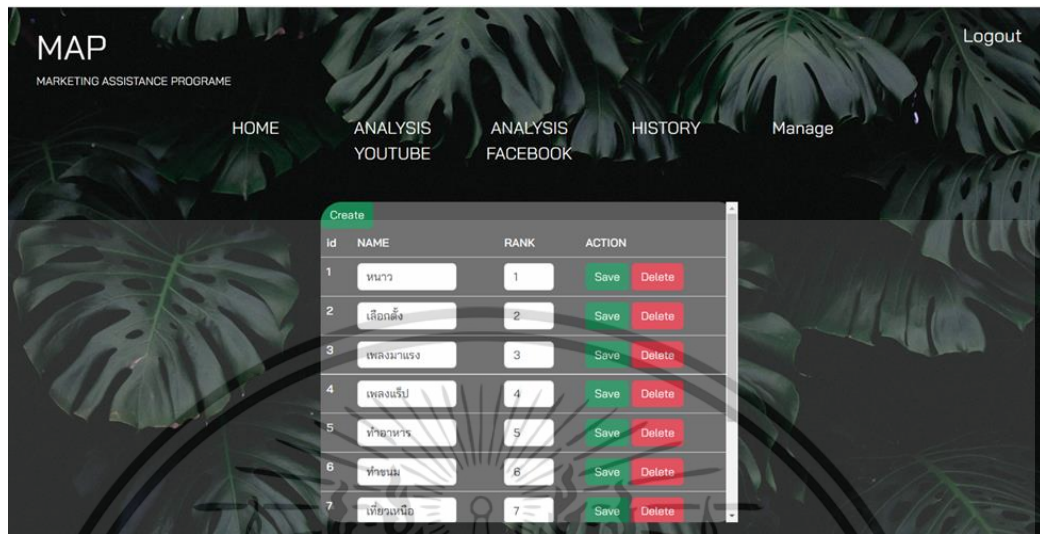
#### 4.1.6 หน้าของ History



รูปที่ 4.7 หน้าของ history

- ผู้ใช้งานจะเห็น top keyword ของ youtube และ facebook ที่อยู่ในช่วงปัจจุบัน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติเหินาไปเซประยเษนดานการคํา เพื่อเป็นการรู้ว่ ชวงนี้ top keyword คําไหนมาแรง ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุที่แบ่สงเนื้อหาละและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.7 หน้าของ Manage



รูปที่ 4.8 หน้าของ manage

• หน้านี้จะมีเฉพาะ admin เท่านั้น โดยหน้านี้จะแสดงให้เห็นว่า admin สามารถเพิ่มคำหรือลบคำที่จะแสดงในหน้า history ได้และสามารถอัปเดตได้ตลอดเพื่อให้ทันกับปัจจุบัน โดยหน้านี้ถ้าไม่ใช่ admin จะเห็นเป็นดังรูป 4.9

#### 4.1.8 หน้าของ User ที่แสดงทั้งหมด



รูปที่ 4.9 หน้าของ User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ... • หน้านี้จะแสดงฟังก์ชันทั้งหมดของ User ทั้งหมด... อนุญาตให้ผู้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 ผลการทดสอบระบบ

### 4.2.1 หน้า Register (Register)

ตารางที่ 4.1 Test case ID : Register

Test Scenario ID	Register	Test Case ID	Register				
Test Case Description	Register การสมัครสมาชิก	Test Priority	สูง				
Pre-Requisite	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	Post-Requisite	ผู้ใช้งาน Register เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว				
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่เว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	กดปุ่ม register	http://localhost:3000/register	หน้าลงทะเบียน	หน้าลงทะเบียน	MS Edge	Pass	ลงทะเบียนสำเร็จ

ตารางที่ 4.2 Test case ID : Log in

Test Scenario ID	Log in	Test Case ID	Log in				
Test Case Description	เข้าสู่หน้าหลักของระบบ	Test Priority	สูง				
Pre-Requisite	เข้าสู่เว็บไซต์	Post-Requisite	ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว				
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	กรอกข้อมูล	http://localhost:3000/login	กรอกข้อมูลสำเร็จ	กรอกข้อมูลสำเร็จ	MS Edge	Pass	ส่งข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบ
3	Log in	http://localhost:3000/login	เข้าสู่ระบบ	เข้าสู่ระบบสำเร็จ	MS Edge	Pass	เข้าสู่ระบบสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 4.3 Test case ID : Analysis Youtube

Test Scenario ID	Analysis Youtube		Test Case ID	Analysis Youtube			
Test Case Description	เข้าสู่หน้าหลักของระบบ		Test Priority	สูง			
Pre-Requisite	เข้าสู่เว็บไซต์		Post-Requisite	ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว			
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	เลือกหน้า Analysis Youtube	http://localhost:3000/analysis/youtube	เปิดเมนู Analysis Youtube	เปิดเมนู Analysis Youtube			

### ตารางที่ 4.4 Test case ID : Analysis Facebook

Test Scenario ID	Analysis Facebook		Test Case ID	Analysis Facebook			
Test Case Description	ดูข้อมูลหน้าแสดงผลรวม Facebook		Test Priority	สูง			
Pre-Requisite	เข้าสู่ระบบหน้าหลัก		Post-Requisite	ดูข้อมูลหน้า Analysis Facebook			
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	เลือกหน้า Analysis Facebook	http://localhost:3000/analysis/facebook	เปิดเมนู Analysis Facebook	เปิดเมนู Analysis Facebook	MS Edge	Pass	เข้าสู่หน้า Analysis สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.5 Test case ID : History

Test Scenario ID	History		Test Case ID	History			
Test Case Description	ดูข้อมูลหน้า top keyword		Test Priority	สูง			
Pre-Requisite	เข้าสู่ระบบหน้าหลัก		Post-Requisite	ดูข้อมูลหน้า History			
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	เลือกหน้า History	http://localhost:3000/ keyword	เปิดเมนู history	เปิดเมนู history	MS Edge	Pass	เข้าสู่หน้า history สำเร็จ
3	กดปุ่ม youtube	https://www.youtube.com	เปิดหน้า youtube	เปิดหน้า youtube	MS Edge	Pass	เข้าสู่หน้า youtube สำเร็จ
4	กดปุ่ม Facebook	https://web.facebook.com/	เปิดหน้า Facebook	เปิดหน้า Facebook	MS Edge	Pass	เข้าสู่หน้า facebook สำเร็จ

#### ตารางที่ 4.6 Test case ID : Manage

Test Scenario ID	Manage		Test Case ID	Manage			
Test Case Description	สามารถเพิ่มคำ keyword และ ลบคำ keyword ได้		Test Priority	สูง			
Pre-Requisite	เข้าสู่ระบบหน้าหลัก		Post-Requisite	ดูและแก้ไขคำ keyword ได้			
Test Execution Step:							
S.No	Action	Inputs	Expected Output	Actual Output	Test Browser	Test Result	Test Comments
1	เข้าสู่หน้าเว็บไซต์	http://localhost:3000/login	เข้าสู่เว็บไซต์	เข้าสู่เว็บไซต์	MS Edge	Pass	เข้าสู่เว็บไซต์สำเร็จ
2	เลือกหน้า manage	http://localhost:3000/ manage	เปิดเมนู manage	เปิดเมนู manage	MS Edge	Pass	เข้าสู่หน้า manage สำเร็จ
3	Create	กดปุ่ม Create	แสดงกล่อง แจ้งเตือน ให้กดเพิ่ม คำในช่อง Create	แสดง กล่องแจ้ง เตือนให้กด ยืนยันอีก ครั้ง	MS Edge	Pass	Create ในระบบสำเร็จ
4	กดปุ่ม Save	กดปุ่ม Save!	กดปุ่ม Save เพื่อเพิ่มคำ ลงไป Key word	เพื่อเพิ่มคำ ลงในหน้า Top keyword	MS Edge	Pass	Save ในระบบสำเร็จ
5	กดปุ่ม Delete	กดปุ่ม Delete!	ยกเลิกการ ส่งคำ Top keyword	ยกเลิกการ ส่งและลบ คำนั้น	MS Edge	Pass	คำ Top keyword สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและข้อมูลในเอกสารฯ หรือเอกสารฯ ใดๆ ที่มีการใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสนับสนุนการตลาดจะมุ่งเน้นการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ ในการใช้งานในปัจจุบัน เราจะมุ่งเน้นในการใช้งานง่าย สะดวกสบายในการทำงานของระบบ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ ในยุคนี้ที่สามารถทำการตลาดออนไลน์ได้

#### 5.2 ปัญหาที่พบ

ปัญหาที่พบในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสนับสนุนการตลาดมีดังนี้

1. การเปลี่ยนค่าคีย์เว็ดยังไม่สามารถเปลี่ยนแบบ real time ได้โดยเราจะต้องมี admin มาเปลี่ยนให้
2. โดยการเปลี่ยน เพจ หรือ ช่อง จะมี token ที่มีวันหมดอายุ เราจะต้องเปลี่ยนใหม่ ทุกๆ เดือนโดยที่ต้องเข้ามาเปลี่ยนเอง

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ในอนาคตควรมีให้มีการเปลี่ยนค่าคีย์เว็ดยเป็นอัตโนมัติโดยที่ไม่ต้องให้ admin เข้ามาเปลี่ยนค่าตลอด
2. ในอนาคตอยากให้มีการแคใส่เลขไอดี เพจ หรือ ช่องยูทูปโดยที่เราเปลี่ยนได้เลย ไม่ต้องมาเอา Token มาเปลี่ยนเองในทุกๆเดือน
3. อยากให้มีฟังก์ชันเพิ่ม เปรียบเทียบระหว่างเพจนี้กับอีกเพจได้เลย เพื่อเป็นการพัฒนาของการตลาดที่เราจะทำและได้รู้ข้อผิดพลาดของเราเอง
4. อยากให้มีแค่ User มาใช้งานอย่างเดียวโดยที่เราจะไม่ต้องมี admin มาดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เอกสารอ้างอิง

Vue.js //จากเว็บไซต์// <https://devahoy.com/blog/2019/08/introduction-to-vuejs>

Nuxt.js//จากเว็บไซต์//

<https://medium.com/@dreamtery/%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99-nuxt-js-express-sequelize->

[%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%90%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5-mysql-](https://medium.com/@dreamtery/%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99-nuxt-js-express-sequelize-)

[%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%99-3f806f3f3005](https://medium.com/@dreamtery/%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99-nuxt-js-express-sequelize-)

Vue.js by kongruksiam //จากเว็บไซต์//

[https://www.youtube.com/watch?v=9j537584dl0&list=RDCMUCQ1r\\_4x-P-fETLIU4pqf98w&start\\_radio=1&rv=9j537584dl0&t=0](https://www.youtube.com/watch?v=9j537584dl0&list=RDCMUCQ1r_4x-P-fETLIU4pqf98w&start_radio=1&rv=9j537584dl0&t=0)

Css //จากเว็บไซต์// <https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237/CSS->

[%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-](https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237/CSS-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-)

[\[%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8%A3\]\(https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237/CSS-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B9%8C-%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8%A3\)](https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237/CSS-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3-%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%82%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B9%8C-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

Html //จากเว็บไซต์ // <https://www.youtube.com/watch?v=0hfeNPM7piw>

Api //จากเว็บไซต์// <https://katalyst.kasikornbank.com/th/blog/Pages/what-is-api-and-why-is-it-important.html>

Xampp // จากเว็บไซต์ // <https://www.research->

[system.siam.edu/images/IT\\_Department/Narongrit/3\\_2559/Installation\\_and\\_Server\\_Administration\\_Guide\\_Website/07\\_ch2.pdf](https://www.research-system.siam.edu/images/IT_Department/Narongrit/3_2559/Installation_and_Server_Administration_Guide_Website/07_ch2.pdf)

Youtube // จากเว็บไซต์ // <https://www.sanook.com/campus/1406287/>

Facebook // จากเว็บไซต์ // <https://thaiwinner.com/what-is-facebook/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Postman // จากเว็บไซต์ // <https://bigdata.go.th/big-data-101/%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A5%E0%B9%87%E0%B8%94%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%88%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89-postman/>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้