

Computer Science Department  
Faculty of Informatics, Maharakham University

บทความวิจัย

## แอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกาย

### Daily Workout Coaching Application

สิริวิษณุ เหล่าสีนาท, ณฑทัย โทณไทย, พชระ พฤกษ์ศรี

สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

63011212112@msu.ac.th, 63011212188@msu.ac.th, potchara.p@gmail.com

#### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญและการมีสุขภาพที่ดีไม่ใช่เรื่องยากแต่ในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเรื่องอาหารการกินที่จุกจิกหรือการใช้ชีวิตค่อนข้างที่จะควบคุมได้ยากแต่มีผู้คนมากมายให้ความสนใจเรื่องออกกำลังกายแต่ขาดความรู้ในการออกกำลังกาย หาเวลายาก การดูแลสุขภาพการออกกำลังกายควรทำให้เป็นสิ่งที่ง่ายทำให้สะดวกสบายและสามารถทำได้ตลอดเวลาแม้ไม่มีอุปกรณ์เราก็ยังได้จัดทำขึ้นมาเพื่อให้แอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกาย เพื่อคอยช่วยให้ความรู้เรื่องสุขภาพ อาหารการกิน และการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้สามารถเลือกซื้อคอร์สได้ตามใจชอบและสามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นท่าออกกำลังกายโดยการร้องขอเปลี่ยนท่าจากโค้ชได้ แอปพลิเคชันนี้จึงถือว่าการออกกำลังกายไม่ใช่ว่าเป็นเรื่องที่ยากอีกต่อไป และมีการชำระเงินที่สะดวก

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกาย, การออกกำลังกาย, ดูแลสุขภาพ

#### 1. บทนำ

ในปัจจุบันนี้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญซึ่งมีผู้คนมากมายให้ความสนใจเรื่อง

ออกกำลังกายแต่ขาดความรู้ในการออกกำลังกายแต่ทั้งนี้การออกกำลังกายหรือการดูแลสุขภาพก็ยังมีอุปสรรคมากมาย เช่น ไม่มีเวลาไปยิม ไม่สะดวกออกจากบ้าน ไม่มีอุปกรณ์ขาดความรู้ในการออกกำลังกาย หาเวลายาก และต้องเสียค่าใช้จ่ายซื้ออุปกรณ์หรือค่าใช้จ่ายในการไปยิม และในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเรื่องอาหารการกินที่จุกจิกหรือการใช้ชีวิตค่อนข้างที่จะควบคุมได้ยาก คนส่วนใหญ่ชอบทานอาหารไม่ดีต่อสุขภาพเพียงเพราะอร่อยแต่กลับไม่มีเวลาออกกำลังกายจึงทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรมไปตามการใช้ชีวิตเมื่อสุขภาพเราเสื่อมโทรมจึงทำให้ผู้คนเริ่มคิดที่อยากจะดูแลสุขภาพแต่ก็ยังลังเลไม่รู้ว่าต้องเริ่มจากตรงไหนหรือบางท่านที่มีเวลาที่จำกัดในการออกกำลังกายเพราะหาสถานที่ที่จะออกกำลังกายได้ยาก หรือบางท่านกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายในการจ้างเทรนเนอร์แพงๆ แต่จริงๆ แล้วโดยการดูแลสุขภาพให้ดีเริ่มต้นโดยการรับประทานอาหารให้ครบ5หมู่และออกกำลังกายควบคู่ไปด้วย ทั้งนี้การออกกำลังกายควรได้ข้อมูลหรือวิธีออกกำลังกายจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้โดยตรงเพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายที่ขาดความรู้

ซึ่งการออกกำลังกาย เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการมีสุขภาพที่แข็งแรงให้กับคนทุกเพศทุกวัย เนื่องจากการออกกำลังกายประกอบไปด้วยคุณประโยชน์มากมายทั้งทางร่างกายและจิตใจ หากปฏิบัติเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง จะนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีอย่างยั่งยืน โดยประโยชน์ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายช่วยให้การทำงานของสมองดีขึ้น จะเกิดขึ้นหลังจากออกกำลังกายในระดับปานกลางถึงหนัก ทำให้การคิดหรือการรับรู้ดีขึ้นสำหรับเด็กอายุ 6 - 13 ปี และลดความรู้สึกวิตกกังวลในผู้ใหญ่ การออกกำลังกายเป็นประจำสามารถช่วยให้ทักษะการคิด การเรียนรู้ และการตัดสินใจดีขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถลดความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และช่วยให้นอนหลับได้ดี

ดังนั้นเพื่อการยกระดับการออกกำลังกายที่ทำให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้นในการออกกำลังกาย เราจึงได้จัดทำแอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกาย ขึ้นมาเพื่อให้แอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกาย คอยช่วยให้ความรู้เรื่องสุขภาพ อาหารการกิน และการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้อง ผู้ใช้สามารถเลือกซื้อคอร์สได้ตามใจชอบและสามารถปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นทำออกกำลังกายโดยการร้องขอเปลี่ยนท่าจากโค้ชได้ แอปพลิเคชันนี้จึงถือว่าทำให้การออกกำลังกายไม่เป็นสิ่งที่ยากอีกต่อไป และมีการชำระเงินที่สะดวก

## 2.ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 GB Prime Pay คือระบบชำระเงินออนไลน์โดยรับชำระเงินทุกรูปแบบธุรกิจ

จุดเด่นของ คือ ความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน รองรับบัตรทุกชนิด ทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่รักการใช้บัตรเครดิต อีกทั้งลูกค้าผู้ใช้บัตร อื่นๆ เพียงแค่มีย Mobile Banking ของธนาคารไทยทุกแห่ง ก็สามารถสแกนจ่ายผ่าน QR ได้ทันที ไม่ต้องดาวน์โหลดแอปพลิเคชันเพิ่มเติม

2.2 Flutter File Picker เป็น การ Import ไฟล์จากภายนอก ซึ่งเป็นตัวที่เรียกใช้งานโดยรูปแบบวิธีการเรียกดูไฟล์ของระบบที่มีอยู่แล้วมาใช้อีกที โดยสามารถกำหนดให้เราสามารถ เลือกไฟล์ทั้งแบบเลือกไฟล์เดียว หรือหลายไฟล์พร้อมกัน การทำงานของ File Picker เมื่อเราทำการเรียกใช้งานคำสั่งเพื่อ Import ไฟล์ผ่าน File Picker ก็จะทำให้การเปิด App ของระบบที่จัดการเกี่ยวกับไฟล์ต่างๆ ในเครื่องที่เราสามารถเลือกโพลเดอร์หรือแหล่งข้อมูลที่จะดูข้อมูลไฟล์ ซึ่งปกติถ้าเข้าใช้งานครั้งแรก ก็จะถามขอสิทธิ์การเข้าถึงไฟล์และโพลเดอร์ก่อน ให้เราอนุญาต เมื่อเราเลือกไฟล์ที่ต้องการแล้ว ตัว App จัดการ ไฟล์นั้นก็จะปิดไป เราก็จะกลับมายัง App ของเรา ไฟล์ที่ถูกเลือกจะถูก Copy ไปยังโพลเดอร์ cache/file\_picker ให้อัตโนมัติ เราก็จะได้ข้อมูลของไฟล์ที่ Import สำหรับไปจัดการต่อ แต่ถ้าสมมติเราเปิด App ที่จะเลือกไฟล์แล้วแต่เปลี่ยนใจยกเลิกการเลือกไฟล์ App จัดการไฟล์ก็จะปิดตัวไป และส่งค่า null กลับมา เราก็สามารถกำหนด การทำงานกรณีเป็น Null ได้ตามต้องการ รูปแบบนี้คือหลักการทำงานเบื้องต้น

2.3 Go API โดยใช้ GIN GORM และ MySQL ภาษา Golang หรือ ภาษา Go เป็น ภาษา Programming แบบ Open-Source ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Google และเป็นภาษา ที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ในยุคนี้ โดย ภาษา Go นั้น จะมีจุดเด่นในเรื่องของ ประสิทธิภาพและสามารถทำงานได้อย่าง รวดเร็วเทียบกับภาษาอื่นๆที่เน้นความง่ายใน การเขียนและการอ่าน การใช้Go เชื่อมต่อกับ ฐานข้อมูลทำได้โดยการใช้ Library ของ GO ชื่อว่า go-sql-driver/mysql เป็นตัวติดต่อ ระหว่างฐานข้อมูล ตัวต่อมมา Gin เป็นเพียงโม โครเฟรมเวิร์คที่ไม่ได้ให้ฟีเจอร์มากมาย มีเพียง เครื่องมือที่จำเป็นในการสร้าง API และGORM เป็น Go ORM ช่วยให้เรา Map ระหว่าง โครงสร้างของ Column ใน Table ของ Database กับ Field ของ Struct ใน Go ได้ ช่วยลดการ Redundant, Duplication และ ลดความสับสนและให้ความหมายกับ Code Statement นั้น

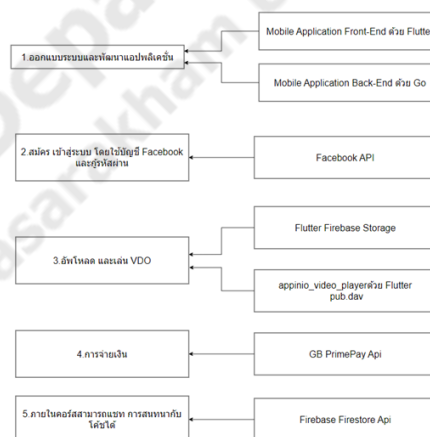
2.4 Flutter Facebook Login คือ ชุดคำสั่งของ Facebook สำหรับ Android ช่วยให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบแอปพลิเคชันด้วยการเข้า สู่ระบบด้วย Facebook เมื่อเข้าสู่แอปพลิเคชัน ด้วย Facebook ผู้ใช้สามารถให้สิทธิ์การ อนุญาตแก่แอปพลิเคชันเพื่อรับข้อมูลหรือ ดำเนินการบางอย่างบน Facebook แทนผู้ ใช้ได้ การเข้าสู่ระบบนี้สามารถใช้ได้บน iOS, Android, เว็บ แอปพลิเคชันบนเดสก์ท็อป และ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น สมาร์ททีวีและอุปกรณ์เชื่อ ต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ

สามารถใช้ในการเข้าสู่ระบบด้วย Facebook ได้ ง่ายๆ เพื่อยืนยันตัวตนและการเข้าถึงข้อมูลการ แจ็งเตือนเมื่อเข้าสู่ระบบผ่าน Facebook โดย การกดปุ่มที่อยู่บนหน้าแอปพลิเคชัน จะเรียกใช้ ชุดคำสั่งของ Facebook ในการเข้าสู่ระบบ และใช้สิทธิ์อนุญาตในการเข้าสู่ระบบ

### 3.ขั้นตอนการดำเนินงาน

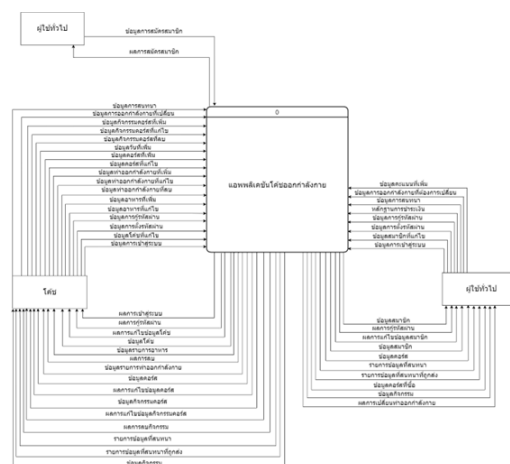
ขั้นตอนการดำเนินงานนี้ประกอบด้วย การ ทำงานหลัก 2 ขั้นตอน คือ

#### (1) กรอบการดำเนินงาน



ภาพประกอบที่ 1 กรอบการดำเนินงาน

#### (2) การออกแบบระบบ



ภาพประกอบที่ 2 กรอบการดำเนินงาน

#### 4.การทดสอบระบบ

การทดสอบระบบ(Testing System) เป็นการทดสอบกระบวนการการทำงานของระบบ การทำการทดสอบใช้งานแอปพลิเคชัน โค้ชออกกำลังกาย ซึ่งได้ทำการพัฒนาจนเสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงานของระบบว่าสามารถทำงานในแต่ละฟังก์ชันได้อย่างถูกต้อง และให้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการหรือไม่ ทดสอบโดยให้ผู้ใช้ทำแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งแอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกายยังมีส่วนที่นำไปพัฒนาต่อยอดได้ เช่น การปรับแก้ไข UX/UI ให้แอปพลิเคชันมีหน้าตาสอดคล้องกันมากขึ้น มีความสวยงาม และดูเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น การปรับแก้ไข UX/UI ให้แอปพลิเคชันมีหน้าตาสอดคล้องกันมากขึ้น มีความสวยงามและดูเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น และปรับหน้าแอปพลิเคชันให้ช้าช้อนน้อยลง เพื่อให้ผู้ใช้จะใช้งานแอปพลิเคชัน โค้ชออกกำลังกายได้สะดวกยิ่งขึ้น

#### 5.สรุปผลและข้อเสนอแนะ

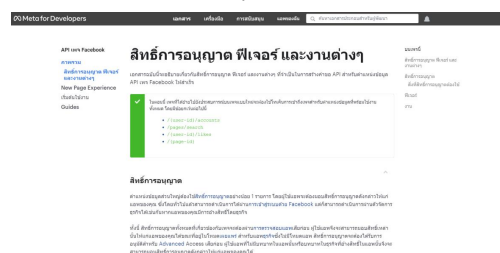
##### 5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

การทดสอบการทำงานแอปพลิเคชัน โค้ชออกกำลังกาย เป็นการประเมินประสิทธิภาพเพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ซึ่งการทดสอบพบว่า การทดสอบฟังก์ชันในการใช้งานได้จริงแต่จะมีในส่วนของการออกแบบ ยังคงมีความช้าช้อนใช้งานได้ยาก และสีของแอปพลิเคชันคาดว่าจะพัฒนาได้เข้ากับตัวแอปพลิเคชันได้มากกว่านี้ ซึ่งให้ผู้ใช้ทดลองใช้และทำแบบประเมินความพึงพอใจ ดังนั้นแอปพลิเคชัน โค้ชออกกำลังกาย มีการประมวลผลที่ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้นจึงตัดสินใจได้ว่าแอป

#### 5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

หลังจากการที่ได้เริ่มนำเนินการพัฒนา ระบบ โค้ชออกกำลังกาย แล้วสามารถสรุปปัญหาที่พบระหว่างการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน โค้ชออกกำลังกาย ได้ดังนี้

- 1.การทำความเข้าใจในในภาษา Dart, Go
- 2.ปัญหาในการใช้ Firebase เนื่องจากการเล่นวิดีโอทำให้ใช้ Bandwidth sent เกิน
- 3.ปัญหาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมของผู้พัฒนาเองที่ไม่เข้าใจงานทำให้เกิดข้อผิดพลาดต้องกลับมาแก้ไขอยู่บ่อยครั้ง
- 4.ปัญหาเกี่ยวกับ Facebook Api ได้เปลี่ยนระบบสิทธิ์การเข้าถึง Api ให้อยู่ในรูปแบบธุรกิจแอปพลิเคชัน Daily Workout Coaching จึงไม่สามารถเข้าถึง Facebook Api ได้



ภาพประกอบที่ 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับ Facebook Api

##### 5.3 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแอปพลิเคชันโค้ชออกกำลังกายได้เน้นการออกกำลังกายที่มีการซื้อขายคอร์สได้สะดวกสบายเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้งานที่สามารถ ออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องและมีความรู้ด้านการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี ทั้งนี้ทางผู้พัฒนาได้เล็งเห็นว่าในอนาคตจะต้องสร้างสิ่งที่อำนวยความสะดวก

## 6.เอกสารอ้างอิง

1. “ประโยชน์ของการออกกำลังกาย”  
. [https://www.navavej.com/articles\\_d/18788/benefits\\_of\\_exercise](https://www.navavej.com/articles_d/18788/benefits_of_exercise) (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

2. “gb prime pay api การใช้งาน”  
. <https://doc.gbprimepay.com/qrcash> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

3. “firebase Authentication”  
. <https://firebase.google.com/docs/auth/web/facebook-login>(สืบค้น ก.ค 25, 2022)

4. “การ uploade รูปภาพและวิดีโอขึ้น firebase” .<https://blog.logrocket.com/firebase-cloud-storage-firebase-v9-react/> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

5. “ภาษา Go (Golang) เบื้องต้น”  
. <https://lungmaker.com/goprogramming/basics/> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

6. “พื้นฐานการออกแบบ UI ใน Flutter” .<https://toupawa.com/introduction-create-widget-ui-in-flutter/> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

7. “Flutter date format thai”  
. <https://nextflow.in.th/2020/google-flutter-datetimetype-buddhist-year-thai/> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)

8. “firebase chat flutter”  
. <https://blog.logrocket.com/how-to-build-chat-application-flutter-firebase/> (สืบค้น ก.ค 25, 2022)