

แบบฟอร์มเสนอโครงการนักศึกษา ( CT01-1)

รหัสวิชา 7114211 และ 7114212 ชื่อวิชา โครงการวิจัยด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1 และ 2  
สาขาวิชา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
ประจำปีการศึกษา 2562

---

1. ชื่อโครงการ (ไทย) เว็บและโมบายแอปพลิเคชันสำหรับร้านต้นกระบองเพชร ด้วยเทคนิค  
การแจ้งเตือนสินค้า และระบบคลังรูปภาพ

(อังกฤษ) Web and Mobile Application for Cactus Store with Cloud  
Messaging and Image Collection

2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ - สกุล (ไทย) นายอานนท์ ชูราศรี

(อังกฤษ) .....

รหัสประจำตัว 58428009

หมู่เรียน 58/26

เบอร์โทรศัพท์ 098 5642 2564

ชื่อ - สกุล (ไทย) นายคณบดีนทร์ ฉันทานุรักษ์

(อังกฤษ) .....

รหัสประจำตัว 58428010

หมู่เรียน 58/26

เบอร์โทรศัพท์ 098 1562 2254

3. อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ - สกุล (ไทย) นายมงคล รอดจันทร์

(อังกฤษ) .....

พี่เลี้ยงที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ - สกุล (ไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำลิบเอกธานิต ม่วงพูล

(อังกฤษ) .....

#### 4. รายละเอียดโครงการงาน

##### 4.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการค้าขายสินค้ามีปัจจัยส่งเสริมการขายสินค้าได้หลายรูปแบบ เช่น ทำเลหรือสถานที่ในการค้าขายสินค้า ซึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันกับผู้ค้าขายรายอื่น แต่ทำเลที่ดีนั้นถ้าผู้ค้าไม่เป็นเจ้าของที่เองก็ต้องไปเช่าที่ ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ค้าที่มีงบลงทุนน้อยต้องคำนึงถึงปัจจัยนี้เป็นอย่างมาก ผู้ค้ายังต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการทำการตลาดเพื่อให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภค และยังต้องคำนึงถึงความสำคัญในการพัฒนากระบวนการให้แตกต่างจากคู่แข่งรายอื่นอีกด้วยจากที่สำรวจร้านซื้อขายออนไลน์แบบไม่เป็นโครงสร้าง พบว่าระบบการแจ้งเตือนสินค้า และยังไม่มีการจัดเก็บเป็นคลังข้อมูลให้เป็นระบบ เช่น เว็บแอปพลิเคชันการซื้อขายปลากัดออนไลน์ เป็นระบบสารสนเทศช่วยให้เจ้าของร้านสามารถบริหารจัดการได้ดียิ่งขึ้น หรือระบบซื้อขายเครื่องสำอางออนไลน์เป็นระบบที่สามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งหน้าร้านและหลังร้าน และระบบร้านขายรองเท้าออนไลน์ซึ่งเป็นการพัฒนาเว็บเพื่อประยุกต์ใช้บนระบบคลาวด์ จากงานวิจัยต่างๆ ที่กล่าวเป็นระบบที่มีการพัฒนาอยู่บนพื้นฐานเว็บแอปพลิเคชัน หรือโมบายแอปพลิเคชันอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งยังมีส่วนน้อยที่มีการพัฒนาทั้งในระบบเว็บและแอปพลิเคชันขึ้นมาใช้งานพร้อมๆ กันดังนั้นทางผู้พัฒนาจึงได้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบซื้อขายออนไลน์ และในส่วนของแอปพลิเคชันให้มีข้อความแจ้งเตือนสินค้าที่มีการเพิ่มเข้ามาในระบบให้กับผู้ที่เป็นสมาชิกโดยใช้ฟังก์ชัน FCM (Firebase Cloud Messaging) และระบบเก็บภาพของต้นกระบองเพชร (Image Collection) เพื่อให้ผู้ใช้งานมีระบบเก็บภาพของต้นกระบองเพชรที่ตนเองเลี้ยงและเป็นคลังข้อมูลให้ผู้ที่สนใจศึกษาลักษณะของต้นกระบองเพชรหลากหลายสายพันธุ์ซึ่งมีทั้งเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน

##### 4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการงาน

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชันสำหรับร้านต้นกระบองเพชร ด้วยเทคนิคการแจ้งเตือนสินค้าและระบบคลังรูปภาพ
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของเว็บและโมบายแอปพลิเคชันสำหรับร้านต้นกระบองเพชร ด้วยเทคนิคการแจ้งเตือนสินค้าและระบบคลังรูปภาพ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเว็บและโมบายแอปพลิเคชันสำหรับร้านต้นกระบองเพชร ด้วยเทคนิคการแจ้งเตือนสินค้าและระบบคลังรูปภาพ

##### 4.3 ขอบเขตของโครงการงาน

###### 1. ด้านซอฟต์แวร์

1.1 ระบบฐานข้อมูล MySQL

1.2 ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรม HTML5, PHP

1.3 ใช้ AppServ เป็น Server จำลอง

2.4 ใช้ Cordova/PhoneGap พัฒนาโมบาย

2.5 ใช้ Bootstrap Framework พัฒนาเว็บ

## 2. ด้านระบบงาน

2.1 ผู้ประกอบการสามารถบริหารจัดการร้านค้า ดูรายละเอียดสินค้าที่ถูกคำสั่งได้

3.2 ลูกค้านำสามารถสั่งสินค้า เลือกสินค้าลงตะกร้า และคำนวณค่าใช้จ่ายได้

3.3 ระบบสามารถทำงานได้ทั้งในเว็บแอปพลิเคชันและโมบายแอปพลิเคชันได้ทุกแพลตฟอร์ม

ฟอร์ม

3.4 ระบบสามารถจัดเก็บรูปภาพและสายพันธุ์ต่างๆ ของต้นกระบองเพชรได้อย่างเป็นระบบ

3.5 ระบบสามารถแจ้งเตือนลูกค้าเมื่อมีสินค้าใหม่เข้ามาในระบบ

## 4.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนดำเนินงานได้ยึดถือหลักการออกแบบระบบตามกระบวนการของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ระบบ (Analysis) ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชันจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน เก็บรวบรวมและทำการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดขอบเขตการพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้งานทั่วไป สามารถซื้อขายสินค้าผ่านเว็บและโมบายแอปพลิเคชันได้ ฯลฯ และในส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถบริหารจัดการ ผู้ใช้งานและข้อมูลต่างๆ ภายในระบบได้

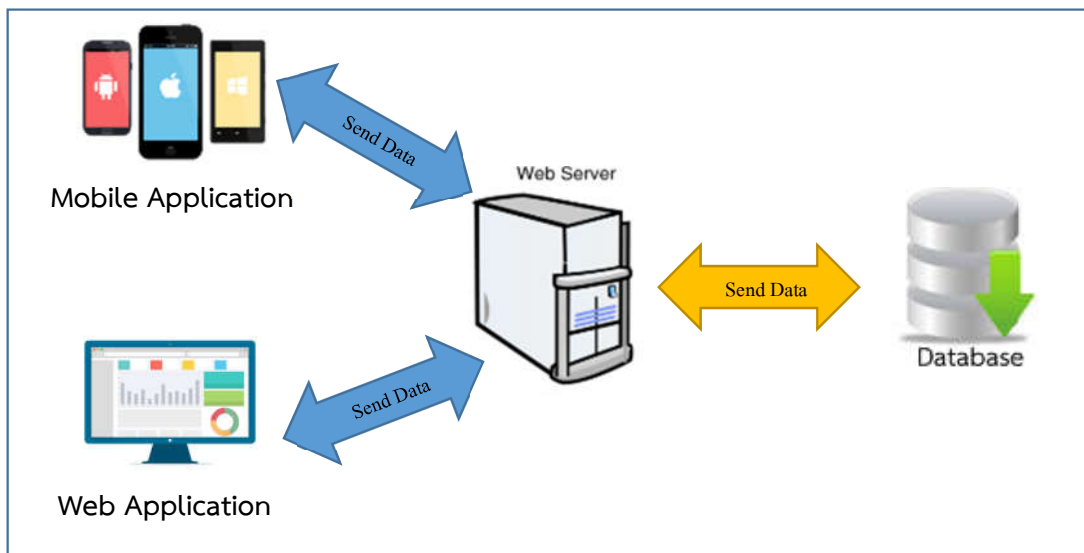
2. การออกแบบระบบ (Design) ทำการออกแบบหน้าจอนินเทอร์เฟส (Graphical user interface: GUI) ให้ใช้งานง่าย ดูทันสมัยและสะดวกต่อผู้ใช้งาน และในส่วนของฐานข้อมูล

3. การพัฒนาระบบ (Develop) การพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชันสำหรับร้านต้นกระบองเพชร ด้วยเทคนิคการแจ้งเตือนสินค้าและระบบคลังรูปภาพ โดยใช้ได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สมาร์ทโฟน การพัฒนาเว็บและโมบายแอปพลิเคชันคณะผู้วิจัยใช้โปรแกรม Editor และใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML), พีเอชพี (PHP), จาวาสคริปต์ (Javascript) ในการพัฒนา ฐานข้อมูลใช้ MySQL และในส่วนของโมบายแอปพลิเคชันใช้ Apache Cordova ในการ Build เป็นแอปพลิเคชัน

4. นำไปทดลองใช้ (Implement) นำเว็บและโมบายแอปพลิเคชันให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ซื้อขาย ใน จ.นครปฐม จำนวน 30 คน และสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน

5. การประเมินผล (Evaluate) ทำการทดสอบระบบและการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุป วิเคราะห์ผล

#### 4.5 โครงสร้างของระบบ



รูปที่ 1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

จากรูปที่ 1 เจ้าของกิจการและลูกค้าสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าได้ทั้งที่เป็นเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน โดย Server จะเก็บและเรียกดูข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อให้บริการเจ้าของกิจการและลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากระบบงาน

##### 1. สำหรับผู้ประกอบการ

- ทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักในวงกว้าง สามารถเพิ่มยอดขายให้มากขึ้น
- ลดต้นทุนในการเช่าหน้าร้าน
- ผู้ประกอบการมีระบบที่สามารถบริหารจัดการได้ง่ายขึ้น

##### 2. สำหรับลูกค้า

- มีความสะดวกสบายในการเลือกซื้อสินค้า
- เพื่อให้ผู้ที่ชื่นชอบในการสะสมต้นกระบองเพชร
- ลูกค้าสามารถรวบรวมและจัดเก็บคอลเล็กชันให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- มีระบบแจ้งเตือนเพื่อเป็นการตอบสนองสินค้าทันทีผ่านแอปพลิเคชัน
- ลูกค้าสามารถเข้าถึงระบบได้ทั้งเว็บและโมบายแอปพลิเคชัน

#### 4.7 รายละเอียดงบประมาณ

-

---

5. ลงลายมือชื่อของผู้จัดทำโครงการและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำโครงการ  
( )

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
โครงการ  
( )

วัน.....เดือน.....ปี.....