

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการกล่าวถึงสรุปและอภิปรายผลการทดสอบระบบ รวมถึงอุปสรรคที่เกิดขึ้น ในระหว่างการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

โครงการนี้ได้นำเสนอแอปพลิเคชัน Morvita ที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลแมลง ช่วยให้นักที่สนใจในแมลงนั้น สามารถศึกษาได้ง่ายขึ้น และสามารถนำแมลงที่พบเจอมาให้คนอื่นได้เรียนรู้ได้ วัตถุประสงค์ของโครงการนี้คือเพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลแมลงบนระบบปฏิบัติการไอโอเอส แล้วเพื่อศึกษาข้อมูลของแมลงแต่ละบุคคลที่ได้พบเจอนั้นแอปพลิเคชันนี้จะใช้ Flutter ในการเขียนโปรแกรมและใช้ Google API เป็นส่วนเสริม เริ่มต้นโดยผู้ใช้สามารถค้นหาแมลงได้อย่างเดียว ผู้ใช้สามารถใช้ฟังก์ชันทั้งหมดของแอปพลิเคชันได้จึงต้องสมัครเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบ โดยข้อมูลที่ทำ การบันทึกลงไปในระบบจะใช้ Web Service ในการติดต่อกับฐานข้อมูลและข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยัง Sever และ Data Base เพื่อเก็บข้อมูลโดยใช้ MySQL PHP

แอปพลิเคชันนี้มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องได้แก่ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) , ภาษา Flutter , ภาษา PHP , Structured Query Language (SQL) , Google Maps API , Global Positioning System (GPS) , Google maps

และมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแสดงรายละเอียดต่างๆ ในฐานข้อมูล (Data Base) โดยทั่วไป จะใช้ฐานข้อมูลที่เป็นแบบเชิงสัมพันธ์ (SQL) เพราะจะทำให้สามารถค้นหารายละเอียดที่ต้องการได้ สะดวกมากยิ่งขึ้น

โดยแอปพลิเคชันนี้สามารถช่วยให้นักที่สนใจในเรื่องแมลงและนักกีฏวิทยา ศึกษาข้อมูลของแมลง และสามารถแบ่งปันข้อมูลที่พบเจอแมลงได้ เพราะข้อมูลที่บันทึกลงไปนั้นไม่สูญหายหรือเสื่อมสภาพได้เหมือนกับการเก็บข้อมูลลงในกระดาษและทำให้ค้นหาข้อมูลได้ง่ายขึ้นด้วย ทั้งนี้ยังสามารถช่วยในเรื่องค้นหาแมลงตามบริเวณที่เราอยู่ได้

การทดสอบการทำงานของแอปพลิเคชัน Morvita เป็นการประเมินประสิทธิภาพเพื่อทดสอบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ซึ่งจากการทดลองพบว่าแอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์โดยให้ผู้ใช้ทดลองใช้และทำแบบประเมินความพึงพอใจจากการทดสอบระบบแต่ละฟังก์ชันพบว่า ผู้ใช้ทั่วไป สามารถสมัครสมาชิกได้ ผู้ใช้ทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูล

แมลงในห้องสมุดแมลงได้ สมาชิก สามารถเข้าสู่ระบบได้ สมาชิก สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม แก้ไข และค้นหา แมลงในห้องสมุดแมลงได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขจุดที่พบ แมลงได้ สมาชิก สามารถค้นหาและรายงานข้อมูลจุดที่พบแมลงได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหา การแชร์จุดแมลงได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหา กิจกรรมในหน้าบอร์ดได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม และลบรายการแชร์ที่ชื่นชอบได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม และลบรายการกิจกรรมที่ชื่นชอบได้ สมาชิก สามารถเพิ่ม และลบรายการที่ไม่น่าเชื่อถือได้ สมาชิก สามารถแชร์ข้อมูลจุดที่พบ แมลงบน Facebook ได้

จากผลการประเมินระบบทั้งหมด 3 ด้านโดยผู้ทดสอบระบบจำนวน 25 คน สรุปได้ดังนี้

- ระดับความพึงพอใจในด้านการทำงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0 อยู่ในระดับ ดี
- ระดับความพึงพอใจในด้านความง่ายต่อการใช้งาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 อยู่ในระดับ ดี
- ระดับความพึงพอใจภาพรวมต่อแอปพลิเคชัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.3 อยู่ในระดับ ดี
- ค่าเฉลี่ยรวมของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 อยู่ในระดับ ดี

สรุปได้จากแบบสอบถามอยู่ในเกณฑ์ที่ดี อาจจะปรับให้ดีขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทดสอบแอปในส่วนของคุณความคิดเห็นและข้อเสนออื่นๆ ที่ได้รับมา

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

อุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน พบว่า

1. การสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาที่เข้าใจไม่ตรงกัน ทำให้งานออกมาล่าช้ากว่าที่กำหนด
2. ปัญหาเวอร์ชันที่ต้องอัปเดต ไลบรารีใช้งานไม่ได้ทำให้ต้องย้อนกลับมาแก้ไข
3. เกิดความล่าช้าในการทำงาน Google map ทำงานบนเครื่องระบบ iOS
4. การออกแบบ UI ให้ใช้งานง่ายจึงทำให้ต้องแก้ไขหน้า UI บ่อยครั้ง

5.3 ข้อเสนอแนะ

แอปพลิเคชันนี้จะมีการจัดการข้อมูลของแมลง 3 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อ, แมลงปอ, แมลงปีกแข็ง ซึ่งจะง่ายต่อการจัดการข้อมูล และเพื่อให้แอปพลิเคชันนี้สามารถใช้งานได้จริง จะมีการเพิ่มชนิดของแมลงให้เท่ากับชนิดของแมลงจริงๆ เพื่อให้ผู้ใช้งานและนักกีฏวิทยาสามารถเลือกแมลงที่ต้องการได้อย่างไม่มีข้อจำกัด