

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

การพัฒนาแอปพลิเคชันนำทางและแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์ด้วยเทคโนโลยีความเสมือนจริงเป็นระบบปฏิบัติการบนแอนดรอยด์โดยมี โปรแกรม Maya , Unity , Vuforia เป็นตัวช่วยในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

อย่างไรก็ตามแอปพลิเคชันเดินทางและแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์ด้วยเทคโนโลยีความเสมือนจริง เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น เมื่อเข้าแอปพลิเคชันแล้วส่งกล้องไปยังสถานที่ในแผนที่นักท่องเที่ยวก็จะได้ชมภาพเสมือนจริง ได้ทราบประวัติความเป็นมาและความสำคัญของแต่ละสถานที่โดยไม่ต้องไปยังสถานที่จริง และแอปพลิเคชันยังเชื่อมต่อกับ Google map เพื่อช่วยนำทางไปสถานที่จริงให้กับนักท่องเที่ยวอีกด้วย

ตารางที่ 5.1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)
ความสามารถของแอปพลิเคชันตรงตามความต้องการใช้งาน	4.67
การแสดงผลของข้อมูล	4.33
การแบ่งหมวดหมู่สถานที่ท่องเที่ยว	4.67
ด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน	3.67
ความทันสมัย น่าสนใจ เป็นรูปแบบปัจจุบัน	4.67
สะดวกในการปรับปรุงแก้ไขในระยะยาว ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี	4.33
ความพึงพอใจรวมของแอปพลิเคชัน	4.67
รวม	4.43

จากตารางพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน โดยประเมินโดยใช้วิธีทางสถิติมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวม คือ 4.43 สามารถสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับที่ดี

## 5.2 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

5.2.1 ไม่มีความรู้ทางด้านโปรแกรม Maya และ Unity

5.2.2 ใช้เวลาในการสร้างโมเดลมากเกินไป

5.2.3 โปรแกรม Maya และ Unity ไม่ค่อยมีเนื้อหาความรู้เป็นภาษาไทยจึงทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันนั้นเป็นไปได้อย่างล่าช้า

5.2.4 มาร์คเกอร์ส่องไม่ติด

5.2.5 การสร้างมาร์คเกอร์จะต้องออกแบบให้เส้นขอบชัดเจนเพื่อเวลาส่อง AR จะได้ติด

5.2.6 ศึกษาโปรแกรมต่าง ๆ ก่อนใช้งานจริง

## 5.3 ข้อดี

- สะดวกในการเดินทาง
- ทำให้รู้ประวัติและเห็นสถานที่ ที่โดดเด่นได้โดยไม่ต้องไปยังสถานที่จริง
- ประหยัดเวลาในการเดินทาง

## 5.4 ข้อจำกัดของระบบ

- เมื่อต้องการใช้แอปพลิเคชันต้องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต
- ไม่สามารถเพิ่มโมเดลได้
- ไม่สามารถเพิ่มมาร์คเกอร์ได้
- ไม่สามารถแสดงผลในรูปแบบของคำสังเสียงได้
- เนื่องจากโมเดลมีขนาดใหญ่อาจทำให้แอปพลิเคชันเกิดความล่าช้าเมื่อส่องกล้อง
- โทรศัพท์บางเครื่องอาจไม่เกิดความแม่นยำในการระบุตำแหน่ง

## 5.5 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ

สำหรับผู้ที่สนใจนำไปพัฒนาเพิ่ม ควรจะเพิ่มคุณสมบัติต่อไปนี้

- เพิ่มเอฟเฟคและสีสันทให้มากกว่านี้
- เพิ่มฟังก์ชันในการทำงานให้เป็นภาพ infographic ให้หมด
- สามารถแสดง VDO ในมาร์คเกอร์ได้