

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การวิจัยนี้มุ่งเน้นการช่วยสนับสนุนงานขายสินค้าของผู้นำเสนอขาย ช่วยให้ผู้นำเสนอขายมีความสะดวกมากขึ้น โดยการนำเสนอขายสินค้าผ่านอุปกรณ์พกพา ซึ่งผู้นำเสนอขายมีอุปกรณ์ประจำตัวอยู่แล้ว เพียงแค่ติดตั้งโปรแกรมนี้จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการขายเพิ่มมากขึ้นด้วย อีกทั้งเป็นการสร้างกลยุทธ์เพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันกับร้านเครื่องประดับร้านอื่นๆ เช่นสามารถเพิ่มช่องทางการออกแบบจากผู้ซื้อตามต้องการโดยผู้ขายไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบเครื่องประดับในเบื้องต้น แต่สามารถสร้างผลงานที่เกิดจากการออกแบบเบื้องต้นที่มาจากลูกค้า ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการใช้บริการในการสั่งสินค้ามากขึ้นด้วย ระบบออกแบบเครื่องประดับผ่านทางโทรศัพท์จึงเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการขายรูปแบบใหม่ที่เข้ากับพฤติกรรมของผู้บริโภค เนื่องจากการออกแบบเครื่องประดับเป็นการดึงดูดให้ลูกค้า สามารถแสดงข้อมูลด้านราคา วันที่ส่ง และรูปแบบได้ทันทีเมื่อผู้ใช้เปิดแอปพลิเคชันบน โทรศัพท์ และออกแบบตามที่ต้องการสามารถเพิ่มลบแก้ไขได้ ถือว่าสะดวกกับการใช้งาน

ผลของการศึกษาที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยไว้เบื้องต้นนั้น ผู้วิจัยได้ผลจากการศึกษาแนวโน้มการตลาดในยุคปัจจุบันที่เรียกว่ายุคดิจิทัลและเรื่องของระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน ที่ผู้บริโภคนิยมใช้ รวมถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการกระตุ้นตลาด และมาตรฐานอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ISO 29110 และได้ทำการพัฒนาระบบออกแบบเครื่องประดับที่ใช้สวมใส่แบบเข็มกลัด เพื่อใช้ในรูปแบบแอปพลิเคชันบน โทรศัพท์มือถือ (Mobile Application) ซึ่งสามารถทำงานได้ตามขอบเขตของระบบที่กำหนดไว้

การนำสื่อการนำเสนอการขายมีส่วนช่วยให้ไม่ต้องพกสินค้าตัวจริง เพราะระบบสนับสนุนสามารถแสดงภาพสินค้า ซึ่งมีความเสมือนกับของจริง ทำให้ผู้นำเสนอขายสินค้ามีความสะดวกมากขึ้น ผ่านอุปกรณ์ที่สามารถพกพาไปที่ไหนก็ได้ สามารถออกแบบภายในโปรแกรมทำให้ผู้นำเสนอไม่ต้องมีทักษะด้านการออกแบบถึงขั้นผู้เชี่ยวชาญแต่ต้องใช้งาน โปรแกรมเบื้องต้น ได้ สามารถดึงข้อมูล

ในส่วนด้านราคาและวันผลิตสินค้าเบื้องต้นจากฐานข้อมูลของผู้ประกอบการได้ใส่ข้อมูลไว้ ซึ่งสามารถแสดงผลได้ทันทีที่ออกแบบเสร็จ ทำให้ลูกค้าและผู้นำเสนอขายไม่ต้องใช้เวลานาน

## 5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับและสนับสนุนงานขายบนโทรศัพท์มือถือ พบปัญหาดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลง OSX Mavericks ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ (ล่าสุด 23 มิถุนายน 2557) บน Mac ส่งผลทำให้โปรแกรม Xcode 5.0 (โปรแกรมเขียน Application บนระบบปฏิบัติการ Macintosh) มีปัญหาในเรื่องการทดสอบบนเครื่อง Mac แต่ทาง Apple ได้มีการแก้ไข จุดบกพร่องนี้โดยปรับปรุง Version เป็น 5.1, 5.2 (ล่าสุด 23 มิถุนายน 2557) ทำให้ไม่เกิดปัญหาในเรื่องความเสถียรของโปรแกรมซึ่งต้องใช้เวลาในการรอการอัปเดต จาก Apple
2. ช่วงการเปลี่ยนแปลง Xcode ที่มีการใช้ XIB กับ Story board นั้น ไม่สามารถใช้ Code เดียวกันได้จึงทำให้เกิดปัญหาในการหาตำแหน่งอ้างอิงทางด้านการใช้เครื่องมือ เพื่อมาศึกษาและนำไปพัฒนาโปรแกรม
3. ระบบปฏิบัติการถูกปรับเป็น iOS 7 ซึ่งมีลักษณะ ต่างจาก iOS 6 จึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของ User Interface และ 64 , 32 Bit ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อเวลาในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งต้องใช้เวลาเพิ่มมากขึ้น

## 5.3 ข้อเสนอและการพัฒนาต่อ

จากการพัฒนาระบบโปรแกรมประยุกต์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับและสนับสนุนงานขายบนโทรศัพท์มือถือนี้ สามารถนำไปพัฒนาเพิ่มเติมได้และมีข้อเสนอแนะจากผู้พัฒนาดังนี้

1. ระบบโปรแกรมประยุกต์เพื่อการออกแบบเครื่องประดับและสนับสนุนงานขายบนโทรศัพท์มือถือนี้ ยังต้องการให้ออกแบบหลายมิติเพื่อให้ได้การออกแบบจากผู้ใช้ให้ตรงใจของผู้ใช้งานมากที่สุด ต้องมีการพัฒนาให้มีการออกแบบด้านข้าง และรอบๆ ซึ่งปัจจุบันเป็นแบบ 2 มิติซึ่งเห็นด้านหน้าเท่านั้น
2. เพิ่มฟังก์ชันให้มากขึ้นทางการใช้รูปของผู้สวมใส่จริง เช่นให้ผู้ใส่เห็นว่าเมื่อสวมเครื่องประดับเสร็จแล้วเป็นอย่างไรบ้าง โดยอาจจะประยุกต์เรื่องการใส่กล้อง และการออกแบบ ให้สมจริงมากขึ้นด้วย
3. สามารถนำไปประยุกต์กับหลายๆ ธุรกิจที่จำเป็นต้องมีการออกแบบเพื่อเพิ่มช่องทางและเพื่อดึงดูดลูกค้าให้มีการสั่งซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจจะมีรูปแบบการใช้งานได้เหมือนกัน

4. สามารถสร้างเส้น โครงอิสระเพื่อให้เกิดชิ้นงานที่ไม่ซ้ำกับรูปแบบที่ได้กำหนดมาให้เลือก เท่านั้น
5. เครื่องประดับอาจจะใช้วัสดุที่นอกเหนือจากพลอยธรรมชาติ หรือวัสดุ เช่นทองคำ เงิน ในอนาคตอาจจะมีวัสดุอื่นๆเพิ่มเติมได้อีก
6. ด้านธุรกิจนั้นควรจะเพิ่มเติมกลุ่มลูกค้าโดยมีภาษาให้เลือกหลายภาษา เพื่อให้สามารถ ขยายฐานการซื้อขายได้กว้างขึ้น อาทิเช่น ภาษาจีน ภาษาสเปนและภาษาอาหรับ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved