

บทที่ 6

บทสรุป

ในบทนี้จะกล่าวถึงบทสรุปในการดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว ซึ่งเป็นการรวมสิ่งที่ศึกษาและพัฒนาขึ้นประกอบด้วย สรุปผลการศึกษา ปัญหาและอุปสรรค ข้อจำกัดของระบบ และข้อเสนอแนะ โดยรายละเอียดดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว มีส่วนสำคัญที่ผู้พัฒนาต้องศึกษาและค้นคว้า คือ การออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมที่ผลักดันโดยแบบซอฟต์แวร์ การพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว และการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในส่วนของการออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมที่ผลักดันโดยแบบซอฟต์แวร์ นั้นจากการศึกษาพบว่าเป็น สถาปัตยกรรมที่เน้นแนวคิดเชิงวัตถุ ดังนั้น ภาษาที่ใช้ในการแสดงตัวแบบซอฟต์แวร์จึงต้องใช้ภาษาที่ใช้แนวคิดเชิงวัตถุ เช่น ภาษายูเอ็มแอล และขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ได้จากแบบซอฟต์แวร์ จำเป็นต้องใช้ภาษาในการพัฒนาที่สนับสนุนแนวคิดเชิงวัตถุเช่นกัน ผู้พัฒนาจึงจำเป็นต้องค้นคว้าเพิ่มเติมว่า ภาษาที่ผู้เขียนจะใช้ในการพัฒนาระบบในครั้งนี้ ได้แก่ ภาษาพีเอชพี สนับสนุนการพัฒนาตามหลักสถาปัตยกรรมนี้หรือไม่ ซึ่งพบว่า สนับสนุน แต่ต้องใช้ พีเอชพี เวอร์ชันห้า ขึ้นไป

ในส่วนของการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว นั้นจากการศึกษาพบว่า วิธีการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว นั้นมีการผสมผสานการใช้เทคนิค เครื่องมือ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกันเพื่อพัฒนาระบบ โดยมีการแบ่งขั้นตอนการพัฒนาระบบให้น้อยลง มีการใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการพัฒนาระบบร่วมกัน และเลือกใช้ตัวต้นแบบ เป็นต้น ทำให้การพัฒนาระบบสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว

สำหรับการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ จากการศึกษาพบว่า ในการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับ

ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพขึ้นมา ต้องประกอบไปด้วย องค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นต้องมี ตามเป้าหมายของระบบที่พัฒนา 3 เป้าหมาย ได้แก่

1) รักษาลูกค้าเดิมเอาไว้

- ระบบบริหารจัดการข้อมูลลูกค้า
- ระบบสนับสนุนการขายต่อเนื่อง
- ระบบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือโปรโมชั่นต่างๆ
- ระบบรวบรวมคำตอบสำหรับคำถามที่สอบถามกันบ่อยๆ

2) ขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้น

- ระบบส่วนลดสำหรับผู้แนะนำ
- ระบบสมัครสมาชิก

3) เสริมสร้างความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์ต่อลูกค้าได้ง่ายขึ้น

- ระบบค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์
- เว็บไซต์
- ระบบติดต่อเจ้าหน้าที่ผ่านทางเว็บไซต์
- ระบบสนทนาออนไลน์

จากการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็ว ได้นำหลักการออกแบบด้วยสถาปัตยกรรมที่ผลักดันโดยแบบซอฟต์แวร์มาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น และได้นำหลักการการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็วมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ พบว่าการวิเคราะห์และออกแบบเบื้องต้นด้วยสถาปัตยกรรมที่ผลักดันโดยแบบซอฟต์แวร์นอกจากช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของการไม่ยืดหยุ่นของการออกแบบเชิงโครงสร้างแล้ว ยังช่วยลดเวลาในการออกแบบและพัฒนาได้อีกด้วย เพราะได้อาแกรมหรือสิ่งที่เคยสร้างไว้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกทั้งหมด หรือบางส่วน ทำให้ไม่ต้องออกแบบใหม่ทั้งหมด และในส่วนของ การพัฒนาระบบได้ใช้ตัวต้นแบบในการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนากับผู้ใช้งานระบบทำให้สามารถเข้าใจกันได้ง่ายขึ้น ซึ่งหลังจากที่ตัวต้นแบบผ่านการยอมรับจากผู้ใช้งานระบบแล้วสามารถนำไปพัฒนาต่อเป็นระบบที่สมบูรณ์ได้เลย ไม่ต้องสร้างใหม่ทำให้การพัฒนาน้อยลง และได้ระบบที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ โดยผลที่ได้จากการศึกษาและพัฒนาดังกล่าว ออกมาในรูปแบบของระบบเพื่อใช้ในการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับเอสเอ็มอีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

ผู้พัฒนาสามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคที่พบในการศึกษาและพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยการพัฒนางานประยุกต์แบบรวดเร็วได้ ดังต่อไปนี้

1. เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้องมีระดับความคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศแตกต่างกันมาก และไม่มี ความชัดเจนเกี่ยวกับความต้องการของระบบ แต่หากนำเอาขั้นตอนกระบวนการพัฒนา งานประยุกต์แบบรวดเร็วมาใช้ โดยทำการสร้างตัวต้นแบบก่อนการพัฒนาระบบจริงก็อาจช่วยลดปัญหาลงได้
2. เมื่อผู้พัฒนาสร้างตัวต้นแบบระบบเสร็จแล้วจะมีปัญหาเรื่องเวลาในการการตรวจเพื่อรับรองตัวต้นแบบระบบเนื่องจากสถานที่ของผู้ใช้งานระบบและผู้พัฒนานั้นอยู่ไกล และมีเวลาว่างไม่ค่อยตรงกัน ทำให้การพัฒนาระบบต้องยืดออกไป

6.3 ข้อจำกัดของระบบ

ในการพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพโดยการพัฒนา งานประยุกต์แบบรวดเร็ว พบข้อจำกัดของระบบดังนี้

- ระบบเป็นระบบที่ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ โปรโมชัน และข้อมูลต่างๆ แก่ลูกค้า และเป็นระบบที่เอื้ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าในเรื่องของการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเท่านั้น ไม่มีระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้ลูกค้าสั่งซื้อผลิตภัณฑ์
- ระบบยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าที่เข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ผ่านทางอีเมล
- ระบบรองรับได้เพียงภาษาไทยเท่านั้น

6.4 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งต่อไป ผู้พัฒนาขอเสนอการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องดังต่อไปนี้

- 1) การพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพควรพัฒนาร่วมกับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 2) การพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพควรมีการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าที่เข้ามาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ผ่านทางอีเมล
- 3) การพัฒนาระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพควรพัฒนาให้รองรับได้สองภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ