

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนี้อินเทอร์เน็ตถือเป็นตัวเร่งที่สำคัญในการขับเคลื่อนสังคมโลกให้เข้าสู่กระแสโลกาภิวัตน์และเป็นนวัตกรรมที่สำคัญในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและระบบสื่อสารเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานในองค์กรทุกองค์กร โดยก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการใช้ข้อมูลและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ เทคโนโลยีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้การดำเนินงานทุกองค์กรสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย และเป็นประโยชน์ให้สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ต่อการใช้งานในทุกรูปแบบและก่อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจอันหลากหลาย เนื่องจากว่าปัจจุบันธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีสิ่งใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา มีอิทธิพลที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต การทำงาน และการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย (เอกพล ตั้งวีระพงษ์ และ สรภาพ อุณหสิริภัทร 2546) กล่าวว่า เว็บเซอร์วิส เป็นพื้นฐานสำคัญของการบริการใหม่ๆ ในลักษณะที่ต้องการเชื่อมโยง ระบบสารสนเทศที่มีความแตกต่างเข้าด้วยกันอย่างอัตโนมัติ เช่น การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (B2B), ระบบการบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในลักษณะที่มีการเชื่อมบริการของภาครัฐกับภาครัฐเข้าด้วยกัน เพื่อทำให้เกิดการบริการต่อประชาชนจากจุดเดียวได้ (One Stop Services) เป็นต้น ตัวอย่างพื้นฐานหนึ่ง คือ การเชื่อมโยงระหว่างระบบการสั่งซื้อ ของบริษัทผู้ขายบริษัทหนึ่ง ไปยังระบบสารสนเทศการ จัดส่งของบริษัทจัดส่งอีกบริษัทหนึ่ง จะเป็นไปได้ง่ายมากขึ้นด้วยเทคโนโลยีของเว็บเซอร์วิส พื้นฐานดังกล่าวนี้ จะทำให้ "การจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์" (e-SCM:Supply Chain Management) และธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ และมีความคุ้มค่ามากขึ้น โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลธุรกิจ ระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน ทั้งนี้แต่ละบริษัทจะมีระบบงาน (แอปพลิเคชัน) และใช้รูปแบบของข้อมูล (ฟอร์มแมท ดาต้า) ที่แตกต่างกันได้ ซึ่งเมื่อมีการส่งข้อมูลจากองค์กรหนึ่งไปอี้องค์กรหนึ่ง ระบบคอมพิวเตอร์ของบริษัทผู้รับ สามารถนำข้อมูลที่ไปประมวลผลต่อได้ทันที การเชื่อมโยงระบบอีคอมเมิร์ซของหน้าร้าน กับระบบหลังร้านแล้วยังเชื่อมโยง กับระบบสารสนเทศของพันธมิตรทางการค้านี้ จะทำให้การทำธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และสร้างผลกำไรให้กับบริษัทได้ นั่นเอง

ในปัจจุบันธนาคารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญส่วนหนึ่งในชีวิตของคนเราไปแล้วเพราะธนาคารนั้นถือได้ว่าเป็นสื่อกลางในระหว่างผู้ที่มีทุนกับผู้ที่ต้องลงทุนเช่น ธุรกิจต่างๆ การกู้ยืม การให้บริการเพื่อความสะดวกของตัวผู้มาใช้บริการไม่ว่าจะเป็น การโอนเงิน และการรับค่าชำระสาธารณูปโภคต่างๆเช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ฯลฯ ผ่านธนาคารจะเห็นได้ว่าระบบธนาคารได้เข้ามาเพิ่มความสะดวกในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น แต่ก่อนถ้าผู้ให้บริการต้องการจะชำระค่าบริการโทรศัพท์แบบรายเดือน หรือแบบเติมเงินผู้ให้บริการจะต้องเดินทางไปเคาน์เตอร์เซอร์วิส และสถานที่ให้บริการ อีกทั้งในระหว่างการเดินทางอาจจะเจอกับปัญหาต่างๆหลายปัญหา ไม่ว่าจะ

ปัญหาถดถิด หรือสถานที่บริการอยู่ไกลและสถานบริการมีการจำกัดช่วงเวลาในการ เปิด - ปิดทำให้ลูกค้าไม่สะดวกในการใช้บริการ(ธนาคารแห่งประเทศไทย : 2553)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบคั้งโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ซึ่งให้ผู้ใช้สามารถทำธุรกรรม เช่น เช็คยอดเงินผ่านระบบ ชำระเงินค่าโทรศัพท์ผ่านระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการ ทางธุรกรรมของธนาคาร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบคั้งโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส
2. เพื่อประเมินคุณภาพของระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบคั้ง โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส
3. เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบบคั้งโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ชั้นปีที่ 4 จำนวน 3 หมู่ รวมทั้งหมด 87 คน

กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 หมู่ รวมทั้งหมด 38 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ปีการศึกษา 2558

3. ด้านระบบงาน

- 3.1 ระบบสมัครสมาชิก
- 3.2 ระบบ Login
- 3.3 ระบบเช็คยอดเงิน
- 3.4 ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้
- 3.5 ระบบรายงานการทำรายการบัญชี
- 3.6 ระบบชำระค่าบริการโทรศัพท์
- 3.7 ระบบข้อมูลส่วนตัว
- 3.8 ระบบแจ้งผลการชำระค่าบริการโทรศัพท์
- 3.9 ระบบ Logout

4. ด้านผู้ใช้ระบบ

4.1 ผู้ใช้ระบบ (User)

- 4.1.1 สามารถสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้บริการระบบได้
- 4.1.2 สามารถ Login ใช้บริการได้
- 4.1.3 สามารถเช็คยอดเงินในบัญชีได้
- 4.1.4 สามารถชำระค่าบริการโทรศัพท์ผ่านระบบได้
- 4.1.5 สามารถตรวจสอบค่าบริการโทรศัพท์ได้
- 4.1.6 สามารถเพิ่มบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ได้
- 4.1.7 สามารถลบบัญชีหมายเลขโทรศัพท์ได้
- 4.1.8 สามารถดูข้อมูลส่วนตัวได้
- 4.1.9 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 4.1.10 สามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน (Password) ได้
- 4.1.11 สามารถดูรายละเอียดผลการชำระค่าบริการได้
- 4.1.12 สามารถดูข้อมูลรายงานรายการใช้บัญชีได้
- 4.1.13 สามารถ logout ออกจากระบบได้

4.2 ผู้ดูแลระบบ (Admin)

- 4.2.1 สามารถ Login เข้าสู่ระบบ / Logout ออกจากระบบ
- 4.2.2 สามารถ จัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้ระบบ เช่น การลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลบัญชีผู้ใช้ระบบได้

4.3 ระบบธนาคารจำลอง

- 4.3.1 สามารถจัดการบัญชีเงินฝากได้
- 4.3.2 สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าธนาคารได้
- 4.3.3 สามารถตรวจสอบข้อมูลการโอนได้

4.4 ระบบให้บริการจำลอง

- 4.4.1 สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 4.4.2 สามารถแจ้งยอดค่าบริการโทรศัพท์
- 4.4.3 สามารถตรวจสอบการชำระค่าบริการได้

5. ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่เหมาะสม

- 5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ core i3 ขึ้นไป
- 5.2 หน่วยความจำ 4 GB ขึ้นไป

6. ด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- 6.1 ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ ภาษา JAVA
- 6.2 ระบบฐานข้อมูลใช้คือ MySQL
- 6.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา เทคโนโลยี Web service, Bootstrap, Struts1
- 6.4 เว็บเบราว์เซอร์ ที่ทำการทดลอง Internet Explorer, Google Chrome
- 6.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา NetBeansIDE 8.0.1
- 6.6 Application Server ใช้ Glassfish, Apache Tomcat

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส คือ การนำความสามารถของโครงสร้างแบบ XML มาใช้ในการให้บริการ เพื่อใช้ในการติดต่อระหว่างการโอนเงิน การตรวจสอบเลขบัญชีระบบธนาคารจำลอง ตรวจสอบยอดคงเหลือในบัญชี ตรวจสอบค่าบริการโทรศัพท์และบัญชีหมายเลขโทรศัพท์

การพัฒนาระบบ หมายถึง การพัฒนาระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ภาษา JAVA

อินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง หมายถึง การจำลองระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส เพื่อบริการลูกค้าในการทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านทางธนาคาร เช่น เช็คยอดเงิน ชำระค่าบริการโทรศัพท์ บริการเช็คดูข้อมูลรายการใช้บัญชีย้อนหลัง ที่สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลาเพียงแค่มืออุปกรณ์หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ อย่างเช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของผู้ใช้ที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

คุณภาพ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบ การพัฒนาระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านบริการอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง (Internet Banking) โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสที่ได้พัฒนาขึ้น โดยวัดเป็นค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสที่สามารถใช้งานได้
2. ผู้ใช้งานระบบได้ใช้ระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ตามความต้องการและช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้บริการทางธุรกรรม
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบชำระค่าโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง โดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส สำหรับผู้สนใจในการพัฒนาระบบงานเพื่อต่อยอดต่อไป