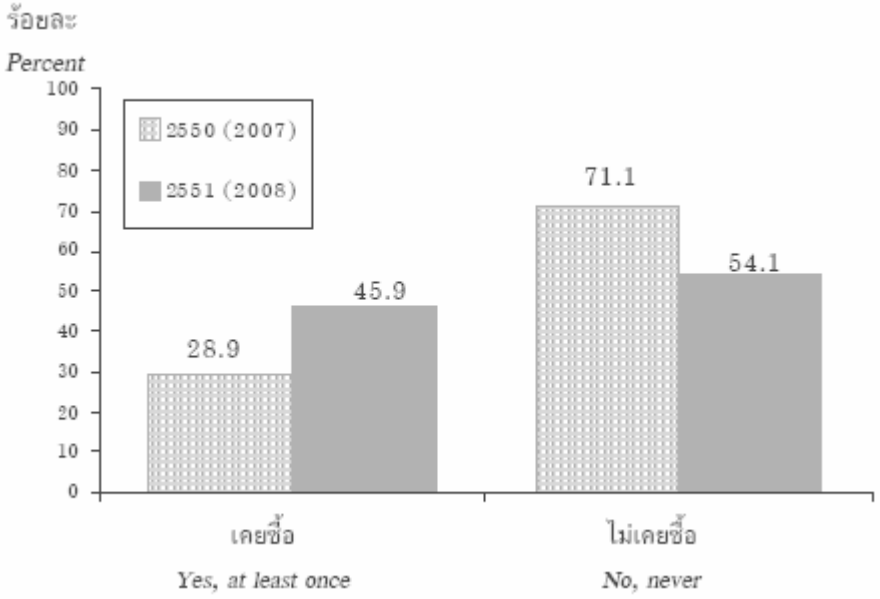
ระบบการชำระเงินและระบบความปลอดภัย

ระบบการชำระเงินในระบบ e-commerce เป็นเรื่องที่จะต้องทำความเข้าใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ระบบการชำระเงินสามารถแบ่งรูปแบบการชำระเงินได้ 2 ช่องทางหลักๆคือ ลูกค้าโอนเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร และผ่านระบบออนไลน์หรือระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่เป็นที่นิยมสำหรับการทำธุรกิจออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นการรับชำระเงินแบบใด เราก็ต้องมีบัญชีธนาคารก่อน และควรจะมีมากกว่า 1 ธนาคาร เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า การโอนเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคาร หรือ ATM คงไม่เป็นปัญหาเท่าไร ดังนั้นในที่นี้จะกล่าวถึงวิธีการชำระเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเราจะต้องมีบัญชีธนาคารออนไลน์ เพื่อรอรับการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ โดยสมัครขอใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์ โดยสมัครขอใช้บริการจากผู้ให้บริการที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการชำระเงินออนไลน์

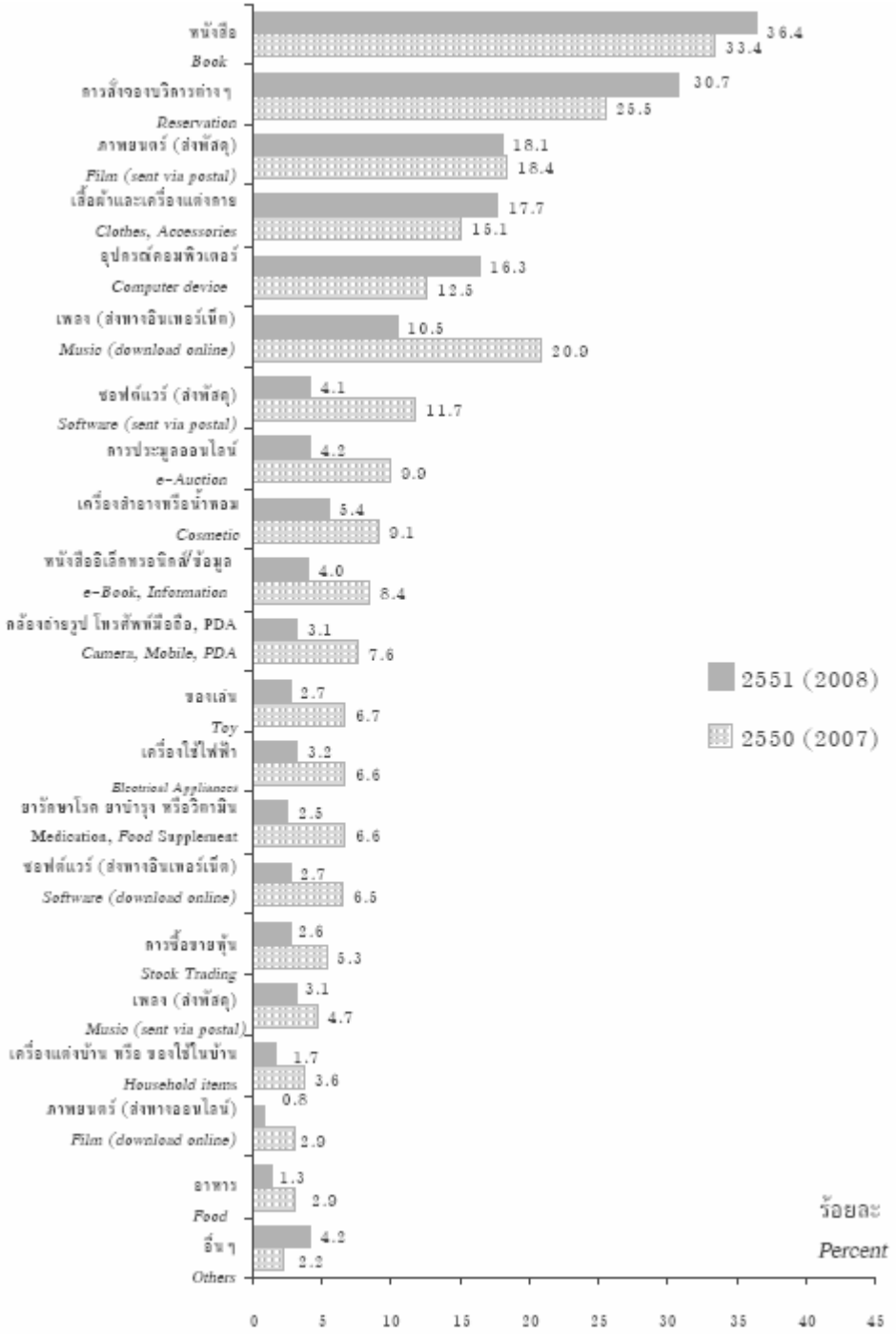
ในการรับชำระเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารหรือ ATM เมื่อลูกค้าโอนเงินค่าสินค้าและบริการเรียบร้อยแล้ว จะต้องแจ้งมายังเรา อาจจะแจ้งผ่านโทรศัพท์, E-mail หรือ Webboard ก็ได้ ทั้งนี้เราก็ต้องเตรียมช่องทางในการแจ้งการชำระเงินสำหรับลูกค้าไว้ และแจ้งให้ลูกค้าทราบผ่านหน้าเว็บของเราด้วย จากนั้นเราก็ทำการตรวจสอบยอดเงินที่เข้ามาในบัญชี ถ้าได้รับเรียบร้อยแล้ว ก็ส่งสินค้าให้ลูกค้าต่อไป แต่ถ้าเป็นการรับชำระเงินออนไลน์หรือผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ก็มีผู้ให้บริการที่หลากหลาย เพื่อความสะดวกของลูกค้า เช่นเดียวกับร้านค้าทั่วๆ ไปที่รับชำระเงินด้วย เงินสด, บัตรเครดิต, เช็ค, บัตร ATM

จากการสำรวจข้อมูล โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติปี 2551 **(สิงหาคม – กันยายน** 2551**) พบว่า** การสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตมีอัตราเพิ่มขึ้น



ภาพเปรียบเทียบอัตราการสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต ปี 50-51

สินค้าและบริการที่เคยสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต พบว่า อันดับ 1 คือ หนังสือ อันดับ 2 คือ การสั่งจองบริการต่างๆ เช่น จองห้องพักโรงแรม จองเช่ายานพาหนะ จองตั๋วภาพยนตร์ อันดับ 3 คือ ภาพยนตร์ที่ส่งผ่านพัสดุ อันดับ 4 คือ เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย สุดท้ายคืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์



ภาพแสดงร้อยละของสินค้าและบริการที่เคยสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตปี 50–51

ผลการสำรวจเหตุผลที่ไม่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต (เรียงตามลำดับ) ได้แก่

1. ไม่ไว้ใจผู้ขายว่ามีสินค้านั้นจริงหรือจะส่งสินค้าให้จริง
2. ไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้
3. ไม่มั่นใจในระบบชำระเงิน
4. ขั้นตอนการสั่งซื้อยุ่งยาก
5. ไม่ต้องการส่งข้อมูลบัตรเครดิตผ่านอินเทอร์เน็ต

ผลการสำรวจระบบชำระเงิน โดย **ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ปี 2547** (เรียงตามลำดับ) พบว่า

1. การโอนเงินผ่านบัญชีธนาคารในธุรกิจ B2B และ B2C
2. การใช้บัตรเครดิต
3. การใช้บริการ Internet Banking
4. การชำระเงินผ่านผู้ให้บริการกลาง

ประเภทของการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1. บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต
2. เช็คอิเล็กทรอนิกส์
3. เงินสดดิจิตอล (Digital Cash)
4. เงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Cash)

บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต

บัตรเครดิต จะถูกตั้งวงเงินไว้ล่วงหน้าว่ามีความสามารถในการชำระเงินได้เท่าไร และถูกตรวจสอบในขณะที่ใช้บัตร ถ้าตรวจสอบแล้วผ่าน ร้านค้าก็จะออกใบสลิปให้ลูกค้าเซ็นชื่อเป็นหลักฐานในการใช้บัตร จากนั้นร้านค้าก็จะนำใบสลิปที่ลูกค้าได้เซ็นชื่อไว้ไปเรียกเก็บเงินกับทางธนาคาร และเมื่อครบกำหนดชำระเงินของรอบบัตรเครดิต ทางธนาคารก็จะส่งใบแสดงค่าใช้จ่ายมาให้ จากนั้นลูกค้าก็ต้องชำระเงิน อาจจะไปจ่ายเงินสดที่ธนาคาร หรือให้หักจากบัญชีก็ได้แล้วแต่กรณีไป สำหรับการใช้บัตรเครดิตในอินเทอร์เน็ตก็จะมีรูปแบบเหมือนกัน แต่มีข้อควรระวังและเพิ่มขั้นตอนบางอย่างเข้าไปกล่าวคือ

รูปแบบที่ 1 เป็นการส่งผ่านข้อมูลของบัตรเครดิตโดยตรง ไม่มีการเข้ารหัสป้องกัน ทำให้เป็นการยากที่จะตรวจสอบว่าบุคคลที่ทำรายการซื้อขาย เป็นบุคคลที่มีสิทธิจริง

รูปแบบที่ 2 เป็นการส่งผ่านข้อมูลของบัตรเครดิตโดยที่มีการเข้ารหัสก่อนแล้วจึงส่งต่อไปร้านค้า กล่าวคือ จะทำความตกลงระหว่างกัน ว่าจะเข้ารหัสส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูลหรือเข้ารหัสทั้งหมด ในกรณีที่เข้ารหัสทั้งหมดทางร้านค้าจะต้องสามารถถอดรหัสส่วนที่เป็นรายละเอียดของสินค้าได้ในส่วนของข้อมูล

บัตรเครดิตที่ยังเข้ารหัสอยู่ จะถูกส่งต่อไปยังธนาคารหรือบริษัทเจ้าของบัตรเครดิต เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจะอนุมัติเพื่อตัดชำระเงินต่อไป

รูปแบบที่ 3 มีบริษัทเป็นตัวกลางที่ลูกค้าเชื่อถือได้ เรียกว่า First Virtual หรือ CyberCash ทำหน้าที่ออกหมายเลขประจำตัวที่เรียกว่า VirtualPin เพื่อใช้ในการสั่งซื้อแทนเลขหมายบัตรเครดิต หลังจากสั่งซื้อทางร้านค้า ก็จะส่งหมายเลขดังกล่าวไปที่บริษัท First Virtual ทางบริษัท First Virtual เมื่อได้รับเลข VirtualPin ก็จะส่ง E-mail ให้ลูกค้าเพื่อตอบอนุมัติการสั่งซื้อ ก่อนที่จะนำข้อมูลไปตัดชำระเงินกับธนาคารหรือบริษัทเจ้าของบัตรเครดิตของลูกค้าต่อไป

รูปแบบที่ 4 เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาร่วมกันของบริษัท Visa และ MasterCard ให้ชื่อเรียกว่า SET (Secured Electronic Transaction) โดยที่ผู้เกี่ยวข้องกับการค้าบนอินเทอร์เน็ต จะต้องมีใบรับรองดิจิตอล (Digital Certificate) เพื่อรองรับการซื้อขายที่จะเกิดขึ้น ในขณะเดียวกันก็จะมีการเข้ารหัสข้อมูลของรายการสั่งซื้อก่อนที่จะส่งผ่านข้อมูลไปที่ร้านค้า

ตัวอย่างรูปแบบการลงทะเบียนชำระเงินออนไลน์ ผ่านบัตรเครดิต

การใช้งานบัตรเครดิตเพื่อชำระค่าบริการต่างๆ บน Internet จำเป็นต้องมีการลงทะเบียนเพื่อรับสิทธิ์ ซึ่งธนาคารส่วนใหญ่ จะมีขั้นตอนการลงทะเบียน คล้ายๆกัน ประมาณ 4-5 ขั้นตอน โดยอาจมีการสลับอันดับของขั้นตอนแตกต่างกันไป ซึ่งทั้ง บัตรเครดิต VISA / MASTER จะอ้างอิงขั้นตอนที่เหมือนกันของแต่ละธนาคาร ลำดับขั้นตอนหลักสำหรับการลงทะเบียนของแต่ละธนาคาร โดยส่วนใหญ่ จะมีดังนี้

1. ใส่หมายเลขบัตรเครดิต (Enter Card Number)
2. ตรวจสอบข้อมูลของผู้ถือบัตร (Verify Identity)
3. กำหนดข้อความยืนยันส่วนตัว (Create Personal Assurance Message[PAM])
4. กำหนดคำถามส่วนตัว (Create Personal Question and Password)
5. เงื่อนไขและข้อตกลง (Term & Conditions)

<u>ตัวอย่าง</u> ขั้นตอนการลงทะเบียน เพื่อรับสิทธิ์ใช้งานบัตรเครดิตเพื่อชำระค่าบริการต่างๆ บน Internet ของธนาคารกรุงเทพ จำกัด

1. ใส่หมายเลขบัตรเครดิต (Enter Card Number)

2. ตรวจสอบข้อมูลของผู้ถือบัตร (Verify Identity)

3. กำหนดข้อความยืนยันส่วนตัว (Create Personal Assurance Message [PAM]) และ
กำหนดคำถามส่วนตัว (Create Personal Question and Password)

4. เงื่อนไขและข้อตกลง (Term & Conditions)

5. ยืนยันการลงทะเบียนสำเร็จ

เช็คอิเล็กทรอนิกส์

เช็คกระดาษที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ จริงๆ แล้วก็คือเอกสารที่สั่งให้ธนาคารอนุมัติการโอนเงินจากบัญชีของเจ้าของเช็คให้กับผู้ถือเช็คหรือชื่อของผู้ที่ถูกระบุในเช็ค ซึ่งเราจะใส่จำนวนเงินที่จะต้องจ่ายแล้วเซ็นชื่อกำกับลงไปในเช็คให้กับผู้ที่เราจะต้องจ่ายเงินให้ ทางผู้รับเช็คก็จะนำเช็คที่ว่านี้ไปขึ้นเงินกับทางธนาคาร ในส่วนของการจ่ายเช็คผ่านทางอินเทอร์เน็ต ก็มีลักษณะเช่นเดียวกันแต่จะมีข้อแตกต่างดังต่อไปนี้

1. จะมีการนำระบบลายเซ็นดิจิตอลเข้ามาใช้แทนการเซ็นเช็คบนกระดาษ
2. จะมีระบบใบรับรองดิจิตอลเข้ามาช่วยตรวจสอบความถูกต้อง
3. มีการเข้ารหัสของเลขที่บัญชีของเราในรูปแบบที่ทางธนาคารเท่านั้น ที่จะสามารถถอดรหัสได้ ส่วนร้านค้าหรือผู้รับเช็คไม่สามารถทราบเลขที่บัญชีเราได้เลย
4. ข้อมูลบนเช็คกระดาษจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทนโดยที่ข้อมูลจะถูกส่งไปให้ร้านค้าก่อน จากนั้นทางร้านค้าก็จะส่งผ่านข้อมูลนี้ไปยังธนาคารเพื่อทำการโอนเงินเข้าบัญชี จากนั้นข้อมูลก็จะถูกส่งกลับมายังผู้จ่ายเช็คเพื่อที่จะแจ้งว่าได้โอนเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เงินสดดิจิตอล (Digital Cash)

เป็นเงินสดที่เก็บอยู่ในรูปแบบของข้อมูลดิจิตอล เหมาะสำหรับการซื้อขายที่มีมูลค่าไม่สูงนัก และลูกค้าได้รับสินค้าในทันที เช่น การซื้อโปรแกรมหรือรูปภาพที่สามารถ Download มาที่เครื่องลูกค้าได้ทันที ในระบบเงินสดดิจิตอลค่าของเงินจะเป็นเพียงชุดข้อมูลดิจิตอลที่ออกมาจากธนาคาร โดยที่ในชุดข้อมูลดังกล่าว จะมีค่าการตรวจสอบว่าชุดข้อมูลดิจิตอลชุดนี้สามารถชำระเงินได้จริงหรือไม่ จากนั้นชุดข้อมูลก็จะถูกส่งมายังเครื่องพีซีของเรา เมื่อเราต้องการใช้ซื้อสินค้าเราก็ส่งชุดข้อมูลนี้ไปยังร้านค้า ทางร้านค้าก็จะนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบกับทางธนาคาร ถ้าทุกอย่างเรียบร้อยทางธนาคารก็จะโอนเงินเข้าบัญชีของ

ร้านค้า ในขณะเดียวกันที่ฐานข้อมูลของธนาคาร ก็จะเปลี่ยนสถานะของข้อมูลชุดนั้นว่าไม่สามารถนำมาชำระเงินได้อีกต่อไป นั้นก็หมายถึงข้อมูลดิจิตอลชุดหนึ่งสามารถใช้ได้ครั้งเดียว

เงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Cash)

เป็นเงินสดที่เก็บอยู่ในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะถูกบันทึกอยู่ในหน่วยความจำขนาดเล็ก สามารถที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตลอดเวลา พกพาได้สะดวก โดยทั่วไป E-cash นี้จะถูกเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูลที่เรียกว่า Smart Card โดยที่ Smart Card นี้เป็นผลงานการผลิตของประเทศญี่ปุ่นและถูกนำไปประยุกต์ใช้บนอินเทอร์เน็ต เป็นบัตรพลาสติกที่มีการฝังไมโครชิป (Microchip) ไว้ในตัวบัตรสำหรับเป็นที่เก็บข้อมูลต่างๆ ของเจ้าของบัตรและใช้เป็นสื่อกลางที่จะดำเนินการต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ระหว่างผู้ออกบัตรกับเจ้าของบัตร บัตร Smart Card จะมีขนาดเท่ากับบัตรเครดิต และที่สำคัญบัตร Smart Card นี้จะมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดีเยี่ยม

วิธีการใช้งาน

1. จะต้องลงทะเบียน กับธนาคารหรือบริษัทที่ให้บริการ E-cash เพื่อที่จะยืนยันความถูกต้อง
2. ก่อนการใช้บัตรซื้อสินค้า ผู้ถือบัตรจะต้องทำการโอนเงินจากบัญชีเงินฝากของตนเอง เข้าสู่บัตรตามจำนวนที่ได้ตกลงไว้ในเงื่อนไขของการใช้บัตร จากเครื่องโอนเงินที่ผู้ให้บริการระบุไว้
3. จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการโอนเงินจากบัตรของลูกค้าเข้าสู่บัตรของร้านค้า
4. ร้านค้าจะโอนเงินจากบัตร Smart Card ของร้านค้าเข้าสู่บัญชีของร้านค้า

การใช้ Smart Card อาจจะไม่สะดวกและแพร่หลายเท่ากับวิธีการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต แต่จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าเพราะจำนวนเงินในบัตรเป็นจำนวนที่โอนมาจากบัญชีเงินฝาก เพื่อทำการซื้อขายเป็นกรณีๆ ไป อย่างไรก็ตามในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโมเด็มสำหรับ Smart Card เพื่อที่สามารถเชื่อมต่อ Smart Card เข้ากับระบบของธนาคารโดยใช้สายโทรศัพท์ เพื่อปรับเปลี่ยนข้อมูลใน Smart Card

ปัจจุบันการให้บริการทางการเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถจำแนกการให้บริการเป็น 2 รูปแบบ การเก็บมูลค่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ในบัตร และการเก็บมูลค่าเงินอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีบริษัทและธนาคารที่ได้รับอนุญาตให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์รวม 9 แห่ง ได้แก่

1. บริษัท ไทยสมาร์ทคาร์ด จำกัด
2. บริษัทเพย์เมนท์ โซลูชั่น จำกัด
3. บริษัท ทรู มันนี่ จำกัด
4. บริษัท เพย์สบาย จำกัด
5. บริษัท แอดวานซ์ เอ็มเปย์ จำกัด
6. บริษัท แอดวานซ์ เมจิกการ์ด จำกัด
7. ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

8. ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)
9. ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน)

ที่มา: รายงานระบบการชำระเงิน 2551 โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ตัวอย่างผู้ให้บริการชำระเงินออนไลน์ (Payment Gateway Service Provider)

PayPal.com เป็นผู้ให้บริการรับ – ส่งเงินอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ e-mail เป็นชื่อบัญชี ซึ่งวัตถุประสงค์แรกในการสร้าง PayPal ขึ้นมานั้นเพื่อใช้จ่ายเงินในการซื้อขายของ e-bay แต่ต่อมาได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เว็บไซต์ต่างๆ มีการนำ PayPal ไปใช้ในการซื้อขายกันอย่างมากมาย แม้แต่เว็บไซต์ e-commerce ในไทย จึงทำให้ Paypal เป็นผู้ให้บริการรับ-ส่งเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคนใช้มากที่สุด

PaySbuy.com เป็นผู้ให้บริการรับ – ส่งเงินอิเล็กทรอนิกส์สัญชาติไทย โดยใช้ e-mail เหมือนกัน และสามารถรับชำระเงินจากบัญชีของ PayPal ได้ด้วย

WeTrust เป็นผู้ให้บริการรับ – ส่งเงินอิเล็กทรอนิกส์สัญชาติไทย เป็นบริการเสริมสำหรับสมาชิกและร้านค้าของ weloveshopping.com เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ใช้บริการทั้งที่เป็นผู้ซื้อและร้านค้าผู้ขาย ว่ารายการซื้อขายนั้นๆ ผู้ซื้อจะได้รับสินค้าแน่นอนเมื่อชำระค่าสินค้าแล้ว และร้านค้าจะได้รับเงินค่าสินค้าแน่นอนเช่นกัน พร้อมทั้งมีระบบแสดงสถานการณ์จัดส่งสินค้าด้วย การใช้บริการของ WeTrust คือสร้างกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Wallet) หรือ Micro Payment ไว้แทนกระเป๋าจริง ในการจะใช้บริการของ WeTrust ได้ต้องสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ก่อน

กลไกระบบรักษาความปลอดภัยในการชำระเงิน

การทำการค้าผ่านทางเว็บในปัจจุบันนิยมชำระกันผ่านทางบัตรเครดิตเป็นหลัก และปัญหาหลักที่พบก็คือ เลขที่บัตรเครดิตรั่วไหล ซึ่งคนสามารถนำไปสั่งซื้อผ่านทาง อินเทอร์เน็ตได้ด้วยเหตุนี้เองการแจ้งเลขบัตรเครดิต และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจึงต้องมีการเข้ารหัสผ่านทางระบบรักษาความปลอดภัยซึ่งในปัจจุบันมีการใช้อยู่ 2 ระบบ คือ

1. SSL (Secure Socket Layer)

SSL เป็นระบบที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลกันระหว่างไคลเอนต์ที่จะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์นั้นปกติแล้วข้อมูลที่ส่งไปหากันนั้นจะไม่มีการเข้ารหัสข้อมูลแต่อย่างใด ทำให้สามารถทำการดักจับข้อมูลได้อย่างง่ายดายแต่ถ้าเป็นระบบที่ใช้ SSL แล้วนั้น ข้อมูลจากไคลแอนต์จะส่งไปที่เซร์ฟเวอร์นั้นจะถูกเข้ารหัสก่อนส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ทำให้ข้อมูลที่ได้รับส่งกันนั้นมีความปลอดมากยิ่งขึ้น

การเข้ารหัสของ SSL นั้นมีได้ 2 แบบคือ การเข้ารหัสแบบ 40 bits กับการเข้ารหัสแบบ 128 bits ซึ่งการเข้ารหัสแบบหลังนี้มีใช้แค่ในประเทศอเมริกาเท่านั้น หลักการทำงานของ SSL ก็คือจะมีการเข้ารหัสข้อมูลที่ทางไคลแอนต์โดยเว็บบราวเซอร์จะเป็นตัวเข้ารหัสให้เว็บบราวเซอร์ก็แค่เอา Public key จากเซิร์ฟเวอร์มาเข้ารหัสกับ Master key ที่บราวเซอร์สร้างขึ้นมาจากนั้นก็ใช้คีย์พวกนี้เข้ารหัสข้อมูลที่ส่งให้

เซิร์ฟเวอร์ ข้อมูลที่เข้ารหัสเรียบร้อยแล้วจะส่งไปที่เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเซิร์ฟเวอร์ก็มีหน้าที่ในการถอดรหัสนั้นกลับมาให้เป็นข้อมูลปกตินั่นเอง

ซึ่งการที่เราจะทราบได้ว่าเว็บไซต์นั้นใช้ระบบ SSL หรือไม่ก็ต้องสังเกตจาก Icon Security หรือ URL ที่แสดงอยู่บนเว็บบราวเซอร์ ปัจจุบัน SSL ถูกประยุกต์ใช้ในธุรกิจมากมาย ตัวอย่างเช่น การจ่ายเงินออนไลน์ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ข้อมูลของลูกค้าก็จะถูกเขารหัสก่อนที่จะส่งข้อมูล ทำให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นและอีกอย่างหนึ่งการเข้ารหัสด้วย SSL นี้จะมีจุดบอดตรงที่มีการถอดรหัสโดยอัตโนมัติเมื่อส่งรหัสบัตรเครดิตเข้าที่ตู้จดหมายของเรา ฉะนั้น หากใครไปดักรอที่ตู้ของเราที่ตู้ของเราก็สามารถเอาไปได้ หรือในตอนที่เราดึงจดหมายออกจากตู้แฮกเกอร์ก็อาจจะแอบดึงมาได้

2. SET (Secure Electronic Transactions)

ระบบ SET ปัจจุบันมีใช้กันอยู่ใน 34 ประเทศ ซึ่งระบบนี้นั้นจะมีความปลอดภัยกว่าระบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ระบบ SET จะแตกต่างจากระบบ SSL ตรงที่ระบบ SET จะมีหน่วยงานกลางที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อยืนยันการทำธุรกรรม

(Certification Authority :CA)

ระบบ SET จะมีความปลอดภัยและความไว้วางใจ เนื่องจากทุกฝ่ายจะสามารถยืนยันตัวตนได้โดยการรับรอง ของ CA โดยทุกฝ่าย (ลูกค้า-ร้านค้า-ธนาคาร) จะมี Private Key และ Public Key โดยที่ Public Key นั้นทาง CA จะเก็บไว้เพื่อทำการตรวจสอบ เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้า ร้านค้าจะรับข้อมูลเฉพาะใบสั่งซื้อ ส่วนหมายเลขบัตรเครดิตร้านค้าไม่สามารถเรียกดูได้ แต่จะส่งไปยังธนาคารเพื่อเรียกเก็บเงิน

การป้องกันความเสี่ยงข้างต้นนี้เป็นเพียงการป้องกันไม่ให้บัตรรั่วไหลระหว่างการโอนถ่ายข้อมูลเท่านั้น มิได้หมายถึง การป้องกันในกรณีบัตรที่ถูกขโมยมาแล้วโปรแกรม SSL หรือ SET นั้นก็ไม่สามารถรู้ได้ (ยกเว้นแต่ว่าเจ้าของบัตรนั้นจะไปอายัดบัตรเอาไว้ก่อน) และที่สำคัญอย่างยิ่งคือไม่สามารถป้องกันในกรณีที่เจ้าของบัตรเครดิตโกงเองได้ซึ่งจริงๆแล้วมันก็ขึ้นอยู่กับประเภทสินค้าที่เราขายว่ามีโอกาสที่จะถูกโกงได้มากน้อยเพียงใด