

วันอังคารที่ 14 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2549 ปีที่ 29 ฉบับที่ 10475 หน้า 32



# ใช้โทรศัพท์มือถือให้เป็น...

## บัตรเครดิตร

**มี** บริษัทผู้พัฒนาเทคโนโลยีในต่างประเทศจำนวนมากหันมาให้ความสนใจพัฒนาระบบสื่อสาร และซอฟต์แวร์ เพื่อเชื่อมต่อบัตรเครดิตรเข้ากับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้สามารถจ่ายค่าอาหาร ค่าจอดรถ กระทั่งค่าแท็กซี่ โดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

เรื่องนี้นักศึกษายุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี แห่งเนคเทค ติดตามผลการศึกษาและเฝ้ากรายงานว่า บริษัท MobileLime ในสหรัฐอเมริกา ได้พัฒนาระบบชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบดังกล่าวสามารถใช้งานได้กับ ร้านค้าที่เข้าร่วมเป็นพันธมิตรของ MobileLime ในเมืองบอสตัน และเมืองในแถบตอนเหนือของรัฐนิวยอร์ก

วิธีการใช้งานระบบ MobileLime สามารถทำได้โดยการลงทะเบียนที่หน้าเว็บไซต์ของบริษัท โดยกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ และข้อมูลอื่นๆ จากนั้นก็ทำการเลือกข้อมูลว่าจะเชื่อมโยงโทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องดังกล่าวเข้ากับบัตรเครดิตร หรือบัญชีธนาคารใด จากนั้นเมื่อลูกค้าต้องการใช้งานชำระค่าบริการ เพียงแค่โทรศัพท์ไปยังหมายเลขของศูนย์บริการลูกค้า (Call Center) จากนั้นระบบตอบรับ

อัตโนมัติจะสอบถามข้อมูลและรหัสของร้านค้าที่ออกโดยบริษัท MobileLime พร้อมทั้งระบุจำนวนเงินที่ต้องการชำระ ทางลูกค้าก็เพียงแจ้งให้ทางร้านอาหารทราบถึงรหัสตัวหลังของเบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อเป็นหลักฐาน และทางร้านดำเนินการออกใบเสร็จรับเงินให้

วิธีการดังกล่าวอาจมีความยุ่งยากในการดำเนินการ เช่น การต้องโทรศัพท์ไปยังคอลเซ็นเตอร์ เพื่อแจ้งยอดเงินและทำการอนุมัติในตอนนั้น ซึ่งผู้ให้บริการเห็นปัญหาดังกล่าว ดังนั้นบริษัทอุตสาหกรรมชั้นนำของสหรัฐ เช่น ธนาคารเชส (Chase) บริษัท โนเกีย (Nokia) บริษัทฟิลิปส์ (Philips) บริษัท วิซ่า (Visa) และบริษัท ไวโวลเทค (VIVOTECH) จึงรวมตัวกันและประกาศดำเนินการโครงการนำร่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Near Field Communication (NFC) สำหรับการประยุกต์ใช้งานสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น การชำระเงินแบบไร้สัมผัส (Contactless payment) บริการข้อมูลทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Content) สำหรับเทคโนโลยีนี้ เป็นการผสมผสานการระบุตัวบุคคล (identification) กับเทคโนโลยีไร้สาย ทำให้อุปกรณ์ที่ใช้ NFC สามารถสื่อสารกันได้อย่างมั่นใจว่า ไม่การรบกวนจากโจรไซเบอร์ทั้งหลาย

ทั้งนี้ NFC ที่พัฒนาโดยบริษัท โซนี่ (Sony) และบริษัท ฟิลิปส์มีจุดสมบัติทางเทคนิคคือ

ใช้คลื่นความถี่ในการสื่อสารในย่าน 13.56 MHz มีระยะส่งสูงสุดระยะ 20 เซนติเมตร (ระยะที่ใช้โดยเฉลี่ยประมาณ 10 ซม.) มีความเร็วในการส่งข้อมูลระหว่าง 106-424 kbps มีรูปแบบในการสื่อสารทั้งแบบพาสซีฟ (Passive) และแอคทีฟ (Active) สามารถใช้งานในระบบเครือข่ายไร้สาย เช่น Bluetooth ได้ และได้รับมาตรฐาน ISO และ ECMA ปัจจุบันบริษัททั้งสองได้มีการร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิต และพัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างๆ จัดตั้งเป็น NFC Forum เพื่อดำเนินการผลักดันให้เกิดการประยุกต์ใช้งานในวงกว้าง และมีมาตรฐานสากล



โครงการนำร่องนี้เป็นการทดสอบการประยุกต์ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ทางกลุ่มพันธมิตรเจ้าของโครงการนำร่องคาดการณ์ว่าภายในปี 2010 มากกว่าร้อยละ 50 ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะบรรจุชิป NFC ทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการชำระหนี้ เช่น เมื่อทำการซื้อสินค้าเสร็จสิ้นและอยู่ในขั้นตอนการชำระเงินลูกค้าสามารถชำระหนี้ได้ โดยการถือเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้กับเครื่องอ่านที่มีความปลอดภัย หลังจากนั้นระบบจะแสดงผลบัตรเครดิตที่ลูกค้าทำการเชื่อมต่อกับโทรศัพท์ ให้ลูกค้าเลือกทำรายการและจัดส่งข้อมูล จากนั้นระบบจะส่งใบเสร็จรับเงินอิเล็กทรอนิกส์มายังลูกค้าภายในไม่กี่วินาที

สำหรับขั้นตอนทำงานทั้งหมดสามารถดำเนินการได้โดยใช้เครื่องขายสื่อสาร การชำระหนี้ของบัตรเครดิตที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน และในอนาคตผู้บริโภคสามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากไปสเคอร์หรือป้ายโฆษณา และจัดเก็บลงบนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ก็ได้

จากการทดสอบระบบพบว่าชำระหนี้ผ่านระบบชำระหนี้แบบไร้สายนั้น สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ใช้เวลาเพียง 2-5 วินาที ซึ่งหากชำระหนี้ผ่านระบบเงินสดจะใช้เวลาประมาณ 9-12 วินาที ส่วนการชำระด้วยบัตรเครดิตทั่วไปจะใช้ระยะเวลามากกว่าการชำระหนี้แบบไร้สายนี้ ก่อให้เกิด

การชำระหนี้ที่รวดเร็วและง่ายมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดการเข้าคิวชำระหนี้ในร้านค้าต่างๆ เป้าหมายหลักของโครงการนำร่องนี้ เพื่อจะลดปริมาณการชำระหนี้เงินสดที่มีอัตราการชำระไม่สูงนัก ซึ่งจะช่วยให้การชำระหนี้สะดวกขึ้น จากการสำรวจยังพบว่าคนอเมริกันกว่า 37 ล้านคน

สนใจที่จะใช้จ่ายผ่านบัตร สำหรับการซื้อสินค้าและบริการที่มีมูลค่าต่ำกว่า 5 เหรียญสหรัฐ จึงคาดว่าชำระหนี้แบบไร้สายน่าจะได้รับความนิยมในสังคมอเมริกันมากขึ้น

สำหรับในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริษัท Network for Electronics Transfers Singapore Pte Ltd. (NETS) ได้พัฒนาต้นแบบการประยุกต์ใช้งานกับบัตรแทนเงินสด (Cash card) ทำให้โทรศัพท์เคลื่อน

ที่สามารถใช้เพื่อการชำระหนี้ โดยวิธีการระบุบนเครื่องอ่านชำระหนี้ และจะเป็นโครงการนำร่องแรก ในแถบภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่ใช้เทคโนโลยี NFC เพื่อการชำระหนี้ โดยมีเป้าหมายที่จะเปิดตัวในปี ค.ศ.2006 และมุ่งเน้นให้บริการในร้านอาหารจานด่วน หรือร้านขายสินค้า ระบบการชำระหนี้ตัว และระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ peer-to-peer เช่น เพลง เกม และรูปภาพ

นอกจากนี้ทาง NETS ยังได้พัฒนาการชำระหนี้ และผสมผสานกับเทคโนโลยีการยืนยันตัวตนด้วยวิธีการทางชีวภาพ โดยได้จัดทำเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบที่ใช้ Biometric เพื่อทดแทนรหัสส่วนตัวบุคคล (PIN Code) โดยลูกค้าจะต้อง จดทะเบียนลายพิมพ์นิ้วมือ และสัญลักษณ์ที่ระบุตัวตน (Identifier) เช่น เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ และเชื่อมต่อกับบัญชี เมื่อลูกค้าต้องการชำระหนี้ เพียงแค่ใช้ลายพิมพ์นิ้วมือและ identifier เพื่อยืนยันการชำระหนี้

แบบที่ 2 คือการเก็บลายพิมพ์นิ้วมือลงในบัตร ดังนั้น ในขั้นตอนการชำระหนี้ลูกค้าจะมีการเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือที่เก็บอยู่ในบัตร เพื่อยืนยันการอนุมัติการชำระเงิน

ต่อไปนี้ก็ไม่ต้องพกเงินให้หนักกระเป๋า เก็บตัวขอไปรอไว้บัญชีธนาคารอุ่นใจกว่า