

PAYMENT GATEWAY: หัวใจระบบชำระเงินพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

PAYMENT GATEWAY: THE HEART OF ELECTRONIC COMMERCE'S PAYMENT SYSTEM

สิริพรรณ แซ่ติ่ม

Siripan Saetim

คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง

Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University, Trang Campus

บทคัดย่อ

การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้ทั้งจากเว็บไซต์และช่องทางสื่อสารสังคมต่างๆ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในที่นี้กระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ กระบวนการชำระเงิน ปกติเมื่อมีการซื้อสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ซื้อมักชำระเงินแบบออฟไลน์ เช่น โอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร หรือชำระเงินที่เคาน์เตอร์บริการ เป็นต้น จากนั้นจะแจ้งการชำระเงิน เช่น ส่งแฟกซ์หรืออีเมลไปยังร้านค้าอีกครั้ง จะเห็นได้ว่าวิธีการชำระเงินดังกล่าวมีกระบวนการหลายขั้นตอนและเสียเวลา จึงนำไปสู่การพัฒนากระบวนการชำระเงินเพย์เมนต์เกตเวย์ (Payment Gateway) ที่ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถชำระเงินที่เว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ได้ทันทีและไม่ต้องแจ้งข้อมูลการชำระเงินแก่ร้านค้า นอกจากนี้มีบริการอื่นๆ ที่มีประโยชน์ต่อร้านค้า เช่น สามารถตรวจสอบบัตรเครดิต มีการแจ้งเตือนการทุจริตจากพฤติกรรมของผู้ซื้อ มีเครื่องมือวิเคราะห์การขายและรายงานผล รองรับหลายสกุลเงิน มีหน้าจอสั่งชำระเงินหลายภาษา เป็นต้น บทความนี้นำเสนอเกี่ยวกับระบบชำระเงินและเศรษฐกิจดิจิทัล ระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เพย์เมนต์เกตเวย์ในประเทศไทย หลักการทำงานของเพย์เมนต์เกตเวย์ และบทสรุป

คำสำคัญ: ระบบชำระเงิน ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ เพย์เมนต์เกตเวย์

Abstract

The continued development of electronic commerce enables consumers to make 24-hour purchase of goods or services from both websites and social media channels. In this context, the payment process is considered as vital to the success of e-commerce business. Normally, customers who decide to buy goods or services via the Internet will make offline payment by transferring money to the bank or at the counter services. Then, the customers inform such payment to their merchants via fax or email. In so doing, payment methods are complicated and time-consuming, leading to the development of payment systems known as the “payment gateway”. Through this gateway, the customers can make the ‘immediate’ payment on the website, and there is no need

for them to send the notification of payment to their merchant. Additionally, the merchant can benefit from other services including the detection of credit card and behavior frauds, sales analysis, a provision of multiple languages and currencies. This article is expected to enhance understanding of payment systems and digital economy, together with that of electronic payment systems and payment gateway in business contexts of Thailand in particular.

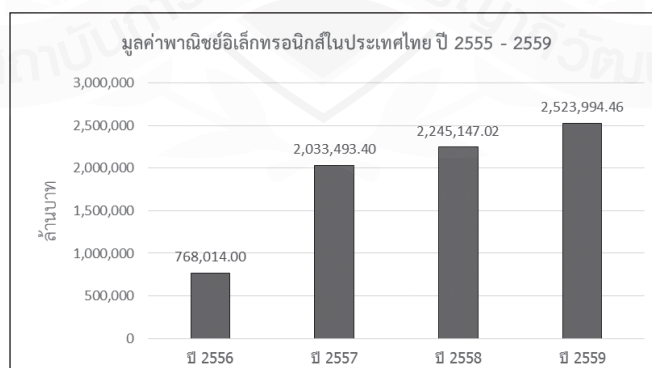
Keywords: Payment System, Electronic Payment System, Payment Gateway

บทนำ

ระบบการชำระเงินเป็นกระบวนการส่งมอบเงินเพื่อชำระหนี้ อันเป็นผลมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น การชำระค่าสินค้า/บริการ การจ่ายเงินเดือน การชำระภาษี เป็นต้น ระหว่างผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน ซึ่งทั้งสองฝ่ายอาจเป็นได้ทั้งบุคคลหรือองค์กร โดยหมายรวมถึงองค์กรที่เป็นตัวกลางแทนผู้จ่ายเงินและผู้รับเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์ เป็นต้น สมัยโบราณมนุษย์ไม่ได้ใช้เงินซื้อสินค้า แต่อาศัยใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนหลายรูปแบบ เช่น ลูกปัด เปลือกหอย เมล็ดพืช เป็นต้น ต่อมามีการใช้เงินพดด้วงซึ่งเป็นโลหะเงินกระทั่งผลิตเป็นเงินกระดาษที่มีการใช้งานมาถึงปัจจุบัน (The Treasury Department, 2009)

อย่างไรก็ตามสำหรับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นเมื่อประมาณ พ.ศ. 2513 จากความต้องการใช้

ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) แทนการส่งข้อมูลทางไปรษณีย์หรือแฟกซ์ นับเป็นระยะเวลากว่า 46 ปี ที่ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความก้าวหน้าทั้งทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม จนกลายเป็นธุรกิจที่มีมูลค่าสูงทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (Electronic Transactions Development Agency (Public Organization), 2015; Ministry of Digital Economy and Society, 2016) ดังภาพที่ 1 ซึ่งพบว่า มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยปี 2557-2558 มีอัตราการเติบโตค่อนข้างสูงถึงร้อยละ 164.77 และ 10.41 ตามลำดับ สำหรับปี 2559 จากการคาดการณ์มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวน 2,523,994.46 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเติบโตร้อยละ 12.42 จากปี 2558

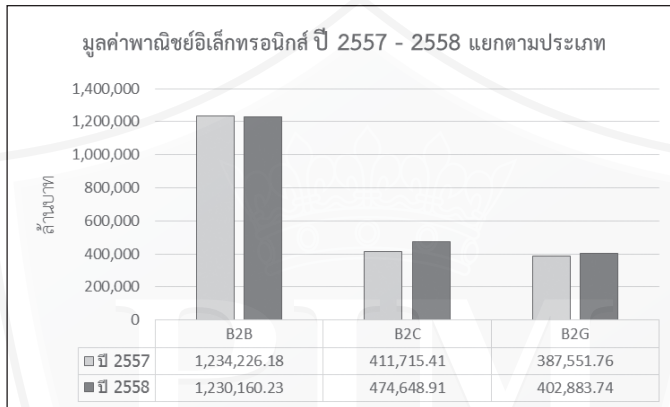


ภาพที่ 1 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2555-2559

ที่มา: Electronic Transactions Development Agency (Public Organization), 2015, Ministry of Digital Economy and Society, 2016

ทั้งนี้หากพิจารณามูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แยกตามประเภทคือ (1) การค้าระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business: B2B) (2) การค้าระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภค (Business to Customer: B2C) และ (3) การค้าระหว่างธุรกิจกับภาครัฐ (Business to Government: B2G) ปี 2557-2558 พบว่า มูลค่าธุรกิจ B2B มีมูลค่าสูงสุด รองลงมาคือ B2G และ B2C ตามลำดับ

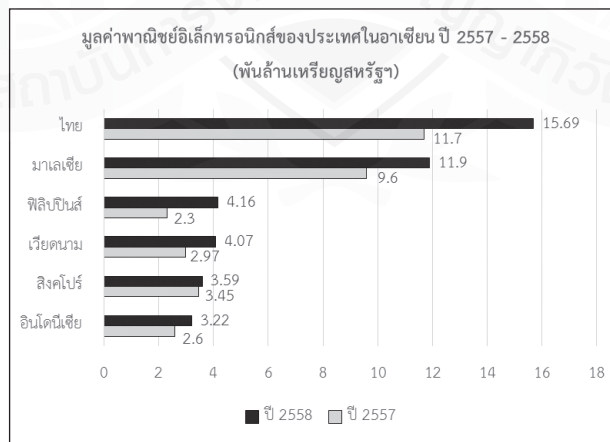
อย่างไรก็ตามหากพิจารณาอัตราการเติบโตของธุรกิจ กลับพบว่าธุรกิจ B2C มีการเติบโตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.29 รองลงมาคือ ธุรกิจ B2G คิดเป็นร้อยละ 3.96 ขณะที่ธุรกิจ B2B กลับมีอัตราการเติบโตแบบหดตัว คิดเป็นร้อยละ 0.34 (Ministry of Digital Economy and Society, 2016) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2557-2558 แยกตามประเภท
ที่มา: Ministry of Digital Economy and Society (2016)

เมื่อเทียบมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจ B2C ของไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียนปี 2558 พบว่า จัดอยู่ในลำดับต้นๆ โดยมีมูลค่า 15.69 พันล้านเหรียญ

สหรัฐฯ รองลงมา ได้แก่ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย ตามลำดับ (Ministry of Digital Economy and Society, 2016) ดังภาพที่ 3



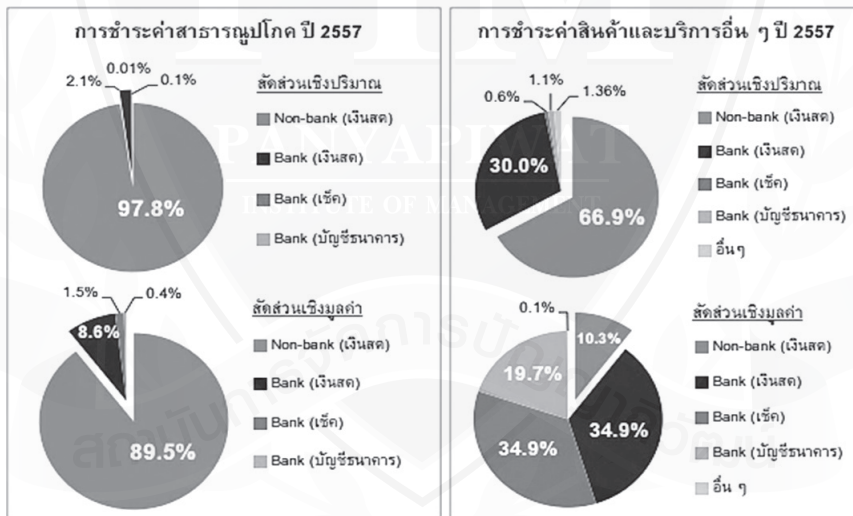
ภาพที่ 3 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศในอาเซียน ปี 2557-2558
ที่มา: Ministry of Digital Economy and Society (2016)

โดยลักษณะธุรกิจ B2C ของประเทศไทย ส่วนใหญ่ มีการประชาสัมพันธ์และการสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ และช่องทางสื่อสารสังคมต่างๆ เช่น Facebook, Line, Instagram เป็นต้น (Yimprasert, 2013) ในขณะที่ การชำระค่าสินค้าและบริการยังคงใช้เงินสดเป็นหลัก ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ค่านิยมการชำระเงินของคนไทย ส่วนใหญ่ยังไม่สอดคล้องกับแนวคิดของธุรกิจพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์มากนัก

ระบบชำระเงินและเศรษฐกิจดิจิทัล

ระบบชำระเงินเปรียบเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยง และเชื่อมโยงระบบเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งระบบชำระเงินแบบง่ายที่สุดคือ การชำระด้วยเงินสด โดยปี 2557 พบว่า คนไทยใช้เงินสดเป็นสื่อในการชำระสินค้าและบริการต่างๆ ในสัดส่วนที่สูง แม้จะมีบัตรเครดิตเอเอ็ม

หรือบัตรเดบิตก็ใช้เพื่อถอนเงินสดจากตู้เอทีเอ็มเป็นหลัก เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับการใช้จ่ายเงินด้วยวิธีอื่นๆ ส่งผลให้ รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณในการจัดพิมพ์ธนบัตร 4-5 พันล้านบาทต่อปี โดยไม่นับรวมถึงค่าใช้จ่ายสำหรับการนับ คัด ทำลาย ขนส่ง และประกันความปลอดภัยฯ (Linhavess, 2015) นอกจากนั้นเมื่อปี 2554 ประเทศไทย ประสบเหตุการณ์มหาอุทกภัยถึง 64 จังหวัด โดย 24 จังหวัด มีน้ำท่วมนาน 3-4 เดือน (Vonganannon, 2011) ทำให้สาขาธนาคารและตู้เอทีเอ็มต้องปิดการให้บริการชั่วคราว จำนวนถึง 631 สาขา และ 5,596 เครื่อง (Poosuwat, 2011) ส่งผลให้ประชาชนมีความยากลำบากในการถอนเงินสด อีกทั้งธนาคารพาณิชย์ต่างๆ ก็ต้องสูญเสียเงิน เนื่องจากธนบัตรภายในตู้เอทีเอ็มที่ จมน้ำมีสภาพเปื่อยยุ่ยจนไม่สามารถขอแลกเปลี่ยนกับ ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ (Matichon Online, 2011)



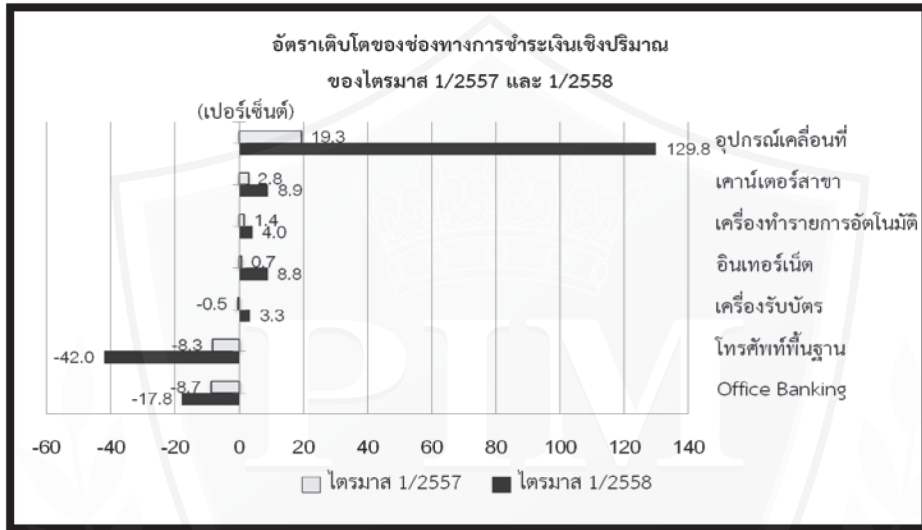
ภาพที่ 4 สัดส่วนการจ่ายเงินของคนไทยผ่านบริการรับชำระเงินแทน
ที่มา: Bank of Thailand (2015)

จากภาพที่ 4 พบว่า การชำระค่าสินค้าและบริการ ด้วยเงินสดเชิงปริมาณและเชิงมูลค่ามีอัตราสูงถึงร้อยละ 97.35 และ 71.65 แสดงให้เห็นว่าคนไทยนิยมใช้เงินสด เป็นอย่างยิ่ง จึงมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ระบบการชำระเงิน ประเทศไทยปี 2555-2559 (Bank of Thailand, 2015)

เพื่อส่งเสริมการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีการ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การลงทุนธุรกิจโทรคมนาคม การขยายและเพิ่มความเร็ว เครือข่ายอินเทอร์เน็ต การซื้อขายสินค้าและบริการ ออนไลน์ เป็นต้น ทำให้พบว่า ณ สิ้นปี 2557 คนไทยใช้

โทรศัพท์เคลื่อนที่กว่า 97.7 ล้านเลขหมาย เสมือนทุก 2 คน มี 3 เลขหมาย โดยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตกว่า 27.7 ล้านราย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้า ร้อยละ 5.2 และ 5.8 ตามลำดับ จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในมิติต่างๆ ข้างต้นได้ส่งเสริมให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล

ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อเปรียบเทียบอัตราการเติบโตของช่องทางการชำระเงินไตรมาสที่ 1 ของปี 2557 และ 2558 พบว่า การชำระเงินผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่มีอัตราสูงถึงร้อยละ 129 ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนของผู้ใช้โทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต (Bank of Thailand, 2015) ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 อัตราเติบโตของช่องทางการชำระเงิน ไตรมาสที่ 1/2557 และ 1/2558
ที่มา: Bank of Thailand (2015)

ระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลัก ผู้ขายและผู้ซื้อจึงไม่จำเป็นต้องพบปะกันโดยตรง ในปี 2544 จึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการทำธุรกรรมโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้สามารถใช้สิ่งพิมพ์จากข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์แทนต้นฉบับ ช่วยให้ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นที่แพร่หลายมากขึ้น จึงนำไปสู่การพัฒนาธุรกิจให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการใช้เทคโนโลยีซับซ้อน ดังนั้นเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและเพิ่มศักยภาพในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

จึงมีการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการควบคุมดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551 (Electronic Transactions Development Agency (Public Organization), 2016)

ปัจจุบันธุรกิจให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้การกำกับของธนาคารแห่งประเทศไทย มีจำนวน 8 ธุรกิจ ได้แก่ การให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ การให้บริการเครือข่ายบัตรเครดิต การให้บริการเครือข่ายอิตีซี การให้บริการสวิตซ์ซิง การให้บริการหักบัญชี การให้บริการชำระดุล การให้บริการรับชำระเงินแทน การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือผ่านทางเครือข่าย นอกจากนี้มีการจัดกลุ่มธุรกิจเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงาน ซึ่งมีการแบ่งเป็นประเภท

บัญชี ก ข และ ค ดังนี้ (Bank of Thailand, 2015)

ประเภทบัญชี ก หมายถึง ธุรกิจต้องแจ้งให้ธนาคารแห่งประเทศไทยทราบก่อนเปิดให้บริการ ได้แก่ ธุรกิจการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (บัญชี ก)

ประเภทบัญชี ข หมายถึง ธุรกิจต้องขอขึ้นทะเบียนกับธนาคารแห่งประเทศไทยก่อนเปิดให้บริการ ได้แก่ ธุรกิจการให้บริการเครือข่ายบัตรเครดิต ธุรกิจการให้บริการเครือข่ายอีดีซี ธุรกิจการให้บริการสวิตซ์ซึ่งในการชำระระบบใดระบบหนึ่ง และธุรกิจการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (บัญชี ข)

ประเภทบัญชี ค หมายถึง ธุรกิจต้องได้รับอนุญาตจากธนาคารแห่งประเทศไทยก่อนเปิดให้บริการ ได้แก่ ธุรกิจการให้บริการหักบัญชี ธุรกิจการให้บริการชำระดุล ธุรกิจการให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์

หรือเครือข่ายการให้บริการสวิตซ์ซึ่งชำระเงินหลายระบบ ธุรกิจการให้บริการชำระเงินแทน และธุรกิจการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (บัญชี ค)

ในที่นี้ผู้ประกอบการธุรกิจที่จดทะเบียนในนามบริษัทจำกัดและบริษัทมหาชนจำกัดสามารถประกอบธุรกิจประเภทบัญชี ก บัญชี ข และบัญชี ค สำหรับห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนและห้างหุ้นส่วนจำกัดสามารถประกอบธุรกิจได้เฉพาะประเภทบัญชี ก และบัญชี ข ขณะที่บุคคลธรรมดาประกอบธุรกิจได้เฉพาะบัญชี ก นอกจากนั้นยังมีการกำหนดเงื่อนไขจำนวนทุนจดทะเบียนสำหรับบางธุรกิจตั้งแต่ 5-200 ล้านบาทขึ้นไป

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบจำนวนธุรกิจให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่จดทะเบียนกับธนาคารแห่งประเทศไทยในปี 2553 และ 2559 แสดงได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 จำนวนธุรกิจให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2553 และ 2559

ที่มา: Anti-Money Laundering Office (2016),

Bank of Thailand (2015)

จากภาพที่ 6 พบว่า ธุรกิจให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำนวนผู้ให้บริการมากที่สุดในปี 2553 และ 2559 คือ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือผ่านทางเครือข่าย ซึ่งเป็น

บริการชำระเงินจากผู้โอนไปยังผู้รับโอนผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เคาน์เตอร์ธนาคาร เครื่องเอทีเอ็ม อินเทอร์เน็ต เครื่องอีดีซี โทรศัพท์มือถือ หรือการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต บัตรเดบิต รวมทั้งเพย์เมนท์เกตเวย์

เพย์เมนท์เกตเวย์ในประเทศไทย

เพย์เมนท์เกตเวย์เป็นธุรกิจบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญในธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ช่วยให้สามารถชำระเงินในเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง และยังมีวิธีการชำระเงินหลากหลายรูปแบบ เช่น การหักเงินในบัญชีธนาคาร การตัดเงินจากบัญชีบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต เป็นต้น (Financial Consumer Protection Centre, 2014)

เพย์เมนท์เกตเวย์ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เพย์เมนท์เกตเวย์ที่ดำเนินการโดยสถาบันการเงิน และเพย์เมนท์เกตเวย์ที่ดำเนินการโดยบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

สำหรับเพย์เมนท์เกตเวย์ที่ดำเนินการโดยสถาบันการเงิน หมายถึง ธนาคารเป็นผู้ให้บริการระบบชำระเงินแก่ร้านค้าออนไลน์ ระบบนี้เป็นการเชื่อมต่อระบบชำระเงินของธนาคารเข้ากับระบบของร้านค้าออนไลน์โดยตรง เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ ผู้ซื้อสามารถทำรายการชำระเงินออนไลน์ได้จากเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ได้ทันที โดยเลือกหักบัญชีเงินฝาก (Direct Debit) หรือหักบัญชีบัตรเครดิต (Credit Card) ก็ได้ (Bank of Thailand, 2015) โดยมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการเข้ารหัสข้อมูล ที่สร้างจากข้อตกลงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้าและธนาคาร เพื่อป้องกันการแอบดูข้อมูลการชำระเงินในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีการใช้รหัสผ่าน OTP (One Time Password) ซึ่งเป็นตัวเลขจำนวน 6 หลัก ที่ธนาคารส่งไปยังโทรศัพท์มือถือของผู้ซื้อสินค้า ให้ผู้ซื้อสินค้าใช้ยืนยันการชำระเงิน (Kasikorn Bank, 2014; The Siam Commercial Bank, 2013; Krung Thai Bank, 2012) นอกจากนี้ มีการใช้ MasterCard SecureCode, Verified by

VISA, J/Secure, และ UPOP (UnionPay Online Payment) ที่ช่วยให้ร้านค้าสามารถตรวจสอบบัตรเครดิตของผู้ซื้อได้ (Financial Consumer Protection Centre, 2014)

จุดเด่นของระบบเพย์เมนท์เกตเวย์ประเภทนี้ คือ ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่เว็บไซต์ รวมทั้งมีบริการเสริมต่างๆ เช่น การตรวจสอบและแจ้งเตือนการทุจริตจากพฤติกรรมของผู้ซื้อ ตรวจสอบความเสี่ยงบัตรเครดิตของผู้ซื้อ สามารถตั้งค่าการรับหรือปฏิเสธรายการที่มาจากประเทศต่างๆ รวมทั้งมีหน้าจอลงทะเบียนหลายภาษา และรองรับหลายสกุลเงิน ยกเว้น KTC Payment Gateway ของธนาคารกรุงไทยที่รองรับเงินบาทเท่านั้น อย่างไรก็ตามระบบชำระเงินประเภทนี้เหมาะสำหรับบริษัทหรือห้างหุ้นส่วน เนื่องจากมีข้อกำหนดด้านทุนจดทะเบียนจำนวน 1-2 ล้านบาทขึ้นไป และระยะเวลาการประกอบธุรกิจอย่างน้อย 6 เดือน - 1 ปี และต้องมีเว็บไซต์ของตนเอง นอกจากนี้มีค่าธรรมเนียมบริการของแต่ละธนาคารที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามธุรกิจบางประเภทอาจไม่ได้รับการพิจารณาให้ใช้บริการระบบชำระเงินเพย์เมนท์เกตเวย์ของธนาคาร ได้แก่ (1) ธุรกิจขายยา ธุรกิจขายบุหรี่ยาเส้น สารเสพติด (2) ธุรกิจขายสินค้าอบายมุข สื่อลามกอนาจาร ธุรกิจการจัดหา (3) ธุรกิจ Time Sharing Business ธุรกิจ Cyber Mall (4) ธุรกิจขายอาวุธ ธุรกิจการพนัน เป็นต้น (Financial Consumer Protection Centre, 2014)

ทั้งนี้ เพย์เมนท์เกตเวย์ของสถาบันการเงินส่วนใหญ่จะดำเนินการโดยธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ เป็นต้น รวมทั้งสถาบันการเงินเฉพาะกิจ ได้แก่ ธนาคารออมสิน เป็นต้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างข้อกำหนดการใช้บริการระบบชำระเงินเพย์เมนท์เกตเวย์ของสถาบันการเงิน

ชื่อบริการ/ชื่อธนาคาร	ค่าธรรมเนียม (บาท)			อื่นๆ
	แรกเข้า	รายปี	รายการ	
K-Payment Gateway ธนาคารกสิกรไทย	-	-	3-5%	เงินฝากค้ำประกัน ขั้นต่ำ 200,000 บาท
Krungsri Biz Payment Gateway ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	4,000	2,000	3-5% 20-100**	จดทะเบียนนิติบุคคล 1 ปีขึ้นไป หรือ ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำ 2 ล้านบาท
KTC Payment Gateway ธนาคารกรุงไทย	ธนาคารพิจารณาเงื่อนไข/อัตรา ค่าบริการตามข้อมูลของ แต่ละร้านค้า			จดทะเบียนนิติบุคคล 6 เดือนขึ้นไป หากมีกรรมการชาวต่างชาติ ต้อง 1 ปีขึ้นไป
Merchant iPay ธนาคารกรุงเทพ	1,500	1,000	3-5%	จดทะเบียนนิติบุคคล 1 ปีขึ้นไป และทุนจดทะเบียนขั้นต่ำ 1 ล้านบาท
CB Payment Gateway ธนาคารไทยพาณิชย์	-	2,500	10*	-

หมายเหตุ * หมายถึง ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้ชำระเงินรับผิดชอบค่าธรรมเนียม

** หมายถึง ร้านค้าหรือผู้ซื้อเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียม

ที่มา: Krung Thai Bank (2012), Bank of Ayudhya (2015), Bangkok Bank (2001), Kasikorn Bank (2014), The Siam Commercial Bank (2013)

สำหรับเพย์เมนท์เกตเวย์ที่ดำเนินการโดยบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน หมายถึง การที่บริษัทใดๆ ทำการสมัครใช้บริการเพย์เมนท์เกตเวย์ของธนาคาร จากนั้นจึงนำมาให้บริการอีกต่อหนึ่งภายใต้ชื่อของบริษัทเอง โดยอาจเป็นการบริการชำระเงินโดยการหักบัญชีบัตรเครดิต เช่น ChaiyoPay, THAIEPAY, TARADpay เป็นต้น หรืออาจมีบริการชำระเงินหลากหลายรูปแบบให้เลือก ได้แก่

การหักบัญชีบัตรเครดิต/เดบิต การหักบัญชีเงินฝาก ระบบ e-Wallet ฯลฯ เช่น LnwPay, PaysBuy, mPAY Gateway, SiamPay, PayPal, Payza เป็นต้น โดยเพย์เมนท์เกตเวย์ประเภทนี้เหมาะสำหรับบุคคลธรรมดาหรือองค์กรที่มีร้านค้าออนไลน์ขนาดเล็กมีเงินทุนน้อย (Bank of Thailand, 2015) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตัวอย่างเพย์เมนต์เกตเวย์ต่างๆ ที่ดำเนินการโดยบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

ชื่อบริการ	คำอธิบาย
ChaiyoPay	เป็นระบบรับชำระเงินที่ให้บริการหักเงินบัญชีบัตรเครดิต ทั้ง Visa, MasterCard, JCB และ China UnionPay สามารถรองรับ 10 สกุลเงิน มีระบบแจ้งผลการตัดบัตรเครดิตทางอีเมล ให้แก่ร้านค้าและผู้ซื้อ และมีระบบ Live Chat เป็นต้น
LnwPay	เป็นระบบรับชำระเงินที่ให้บริการชำระเงินสำหรับร้านค้าออนไลน์ LnwShop ผ่านบัตรเครดิต หรือบัตรเครดิต หรือผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง รวมทั้งบัญชีออนไลน์ เช่น PayPal, PaysBuy, rabbit LINE Pay ฯลฯ รองรับหลายสกุลเงิน มีหน้าจอ 5 ภาษา มีระบบป้ายรางวัล รวมทั้งระบบสะสมคะแนนการซื้อสินค้า
mPAY Gateway	เป็นระบบรับชำระเงินบัญชีธนาคารออนไลน์ รวมทั้งการชำระเงิน mPAY Wallet
PayPal	เป็นระบบรับชำระเงินของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้บริการผ่านบัตรเครดิต บัตรเดบิต ของ Visa, MasterCard, American Express หรือ Discover รวมทั้งการชำระเงิน PayPal นอกจากนี้ยังมีบริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ และสามารถรองรับ 24 สกุลเงิน
PaysBuy	เป็นระบบรับชำระเงินที่ให้บริการผ่านบัตรเครดิต บัตรเดบิต บัญชีธนาคารออนไลน์ หน้าจอระบบรองรับ 3 ภาษา และชำระเงินได้ 10 สกุลเงิน มีระบบแจ้งเตือนการชำระเงินผ่านอีเมล และสามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านหน้าเว็บไซต์ได้
Payza	เป็นระบบรับชำระเงินของประเทศอังกฤษสามารถรองรับ 21 สกุลเงิน ให้บริการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต บัญชีธนาคารออนไลน์ และการชำระเงิน Payza e-wallet เป็นต้น
iamPay	เป็นระบบชำระเงินผ่านบัตรเครดิต Visa, MasterCard, AMEX และ JCB รวมทั้งให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง มีหน้าจอรองรับ 6 ภาษา 8 สกุลเงิน และมีระบบแจ้งการชำระเงินผ่านทางอีเมล
TARADpay	เป็นระบบให้บริการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต Visa, MasterCard สามารถรองรับ 2 สกุลเงิน นอกจากนี้ยังมีการให้บริการเสริมระบบอื่นๆ เช่น PaysBuy, PayPal ได้

ที่มา: Tarad Dot Com (2016), Advance Info Service (2016), Lnw Company (2016), Asia Pay (Thailand) (2016), Chaiyo hosting (2016), PayPal (2016), PaysBuy (2016), MH Pillars (2015), Pay Solution Company Limited (2014)

ความน่าสนใจของเพย์เมนต์เกตเวย์ประเภทนี้คือ สมัครง่าย เงินลงทุนต่ำ เนื่องจากไม่ต้องมีเงินค้ำประกัน หรือทุนจดทะเบียน สามารถรองรับหลายสกุลเงิน นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือรายงานผลและวิเคราะห์การขาย และบริการอื่นๆ ให้แก่ร้านค้าออนไลน์ อย่างไรก็ตาม อาจมีค่าใช้จ่ายในการสมัครใช้งาน ค่าใช้บริการรายเดือน

ค่าธรรมเนียมสำหรับการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต หรือกรณีร้านค้าถอนเงินจากบัญชี และอาจต้องรอคอย ระยะเวลาการได้รับเงิน เช่น ทุกวันที่ 16 หรือสิ้นเดือน เป็นต้น (Financial Consumer Protection Centre, 2014) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างข้อกำหนดการใช้บริการระบบชำระเงินเพย์เมนท์เกตเวย์ของบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน

ชื่อบริการ	ค่าธรรมเนียมการสมัคร	ค่าธรรมเนียมรายเดือน	ค่าธรรมเนียม			ระยะเวลา ร้านค้า ได้รับเงิน
			การหักเงิน บัญชีออนไลน์	การหักเงินบัญชี บัตรเครดิต	ค่าดำเนินการ อื่นๆ	
ChaiyoPay	500 บาท	-	ไม่มีบริการ	4%	1,000 บาท	ทุกวันที่ 1,16
LnwPay	-	-	3.4 - 5%		-	2 วัน
mPAY Gateway	-	-	15 บาท/รายการ	-	-	1 วัน
PayPal	-	-	4.4% + 0.3 USD*		-	5-7 วัน
PaysBuy	-	-	3.5 - 3.57%	3.745 - 4%	-	ทุกวันที่ 1,16
Payza	-	-	2.9% + 0.3 USD*		-	5-7 วัน
iamPay	-	-	มีค่าธรรมเนียม**	มีค่าธรรมเนียม**	มีค่าธรรมเนียม การติดตั้ง**	15 วัน
TARADpay	-	300 บาท	ไม่มีบริการ	4%	-	ทุกวันที่ 15
THAIEPAY	-	295 บาท	ไม่มีบริการ	4 - 4.75%	-	ทุกวันที่ 10

หมายเหตุ “-” หมายถึง ไม่คิดค่าบริการ

“**” หมายถึง มีการคิดค่าธรรมเนียมอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินเพิ่มเติม

“***” หมายถึง ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูล ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลด้วยตนเอง

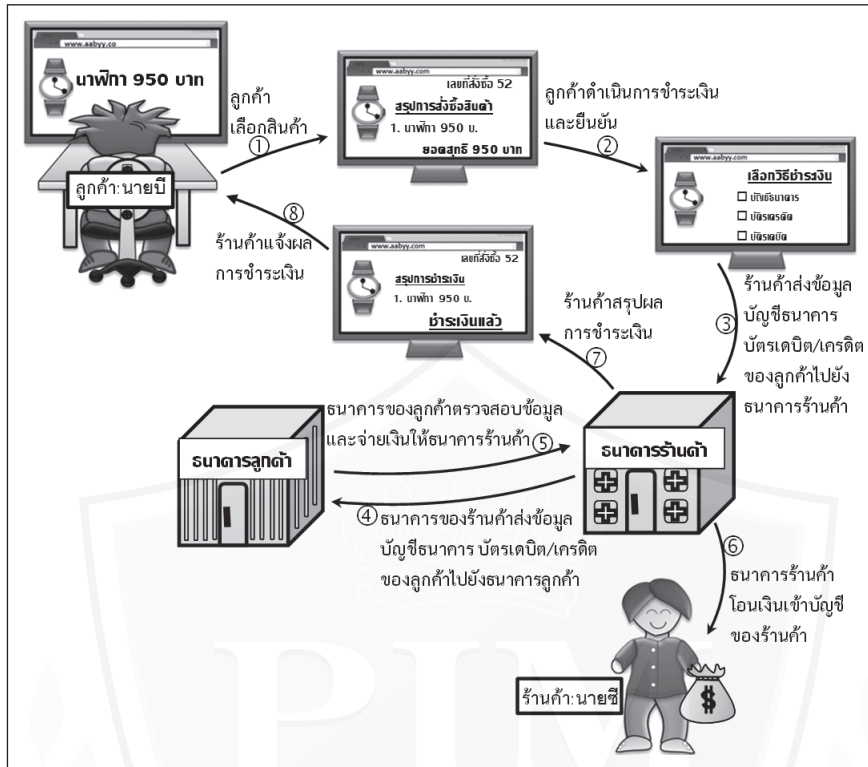
ที่มา: Tarad Dot Com (2016), Advance Info Service (2016), Lnw Company (2016), Asia Pay (Thailand) (2016), Chaiyo hosting (2016), MH Pillars (2015), PayPal (2016), PaysBuy (2016), Pay Solution Company Limited (2014)

หลักการทำงานของเพย์เมนท์เกตเวย์

จากแนวคิดของเพย์เมนท์เกตเวย์ที่มุ่งเน้นอำนวยความสะดวกให้ผู้ซื้อสามารถชำระเงินได้จากเว็บไซต์ของร้านค้า โดยหลังจากผู้ซื้อยืนยันการซื้อสินค้าแล้วร้านค้าออนไลน์จะสรุปข้อมูลการซื้อ เช่น บัญชีร้านค้า หมายเลขใบสั่งซื้อหมายเลขอ้างอิง จำนวนเงินสุทธิ และส่งข้อมูลดังกล่าวไปยังเพย์เมนท์เกตเวย์ พร้อมทั้งให้ผู้ซื้อได้เลือกการชำระเงิน เช่น การตัดเงินจากบัญชีบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต การหักเงินในบัญชีเงินฝาก

กรณีตัดเงินจากบัญชีบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต ผู้ซื้อจะต้องกรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อเจ้าของบัตร หมายเลขบัตร รหัส CVV วันหมดอายุ ธนาคารที่ออกบัตร

ประเทศที่ออกบัตร เป็นต้น หรือหากชำระเงินผ่านการหักเงินในบัญชีเงินฝาก ผู้ซื้อจะต้องกรอกบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่าน แล้วทำการยืนยันการชำระเงิน จากนั้นข้อมูลบัญชีธนาคาร หรือบัตรเดบิต/เครดิตจะถูกส่งไปประมวลผลผ่านธนาคารของร้านค้าไปยังธนาคารของผู้ซื้อ หากไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ ธนาคารของผู้ซื้อก็ชำระเงินให้แก่ธนาคารของร้านค้าเพื่อโอนเงินเข้าบัญชีของร้านค้าต่อไป และสุดท้ายร้านค้าออนไลน์สรุปผลการชำระเงินให้แก่ผู้ซื้อสินค้า ดังตัวอย่างในภาพที่ 7 คือ นายซีชื่อนาฬิกาจากร้านออนไลน์ของนายซี พร้อมทั้งชำระเงินในเว็บไซต์นายซีเช่นกัน



ภาพที่ 7 หลักการทำงานของเพย์เมนท์เกตเวย์

บทสรุป

ปัจจุบันการชำระเงินค่าสินค้าและบริการในธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบและวิธีการมากมาย เช่น การชำระผ่านเคาน์เตอร์บริการ การโอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร การโอนเงินผ่านตู้เอทีเอ็ม เป็นต้น อย่างไรก็ตามวิธีการดังกล่าวมีความซับซ้อน ยุ่งยาก และเสียเวลาในการใช้งาน เนื่องจากผู้ซื้อต้องเดินทางไปธนาคาร หรือเคาน์เตอร์บริการ หรือไปทำรายการที่ตู้เอทีเอ็ม จากนั้นต้องส่งรูปภาพหลักฐานการโอนเงินไปยังร้านค้าออนไลน์เพื่อยืนยันการชำระเงิน ซึ่งหากมีการซื้อสินค้าในช่วงเวลากลางวัน ผู้ซื้ออาจได้รับความเสี่ยงจากการเดินทางไปชำระเงิน หรือไม่สามารถใช้บริการเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ปิดทำการ ส่วนร้านค้าออนไลน์ก็ต้องทำการตรวจสอบรายการโอนเงินเพื่อเปรียบเทียบกับรายการสั่งซื้อก่อนที่จะจัดส่งสินค้า ส่งผลให้กระบวนการสั่งซื้อสินค้าใช้เวลานานขึ้น

ในขณะที่เพย์เมนท์เกตเวย์เป็นระบบชำระเงินที่สามารถใช้งานได้ 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่ ผู้ซื้อสามารถชำระเงินในเว็บไซต์ของร้านค้าได้ทันทีหลังจากสั่งซื้อ โดยไม่ต้องส่งหลักฐานการโอนเงินไปยังผู้ขาย ส่วนผู้ขายก็สามารถทราบรายการสั่งซื้อและยอดเงินโอนได้ทันที นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าต่างประเทศ เนื่องจากมีหน้าจอหลายภาษาและรองรับหลายสกุลเงิน รวมทั้งมีระบบสนับสนุนร้านค้าออนไลน์ เช่น ระบบวิเคราะห์และรายงานการขาย การตรวจสอบและแจ้งเตือนการทุจริตของผู้ซื้อ การตรวจสอบความเสี่ยงบัตรเครดิต รวมทั้งสามารถกำหนดการปฏิเสธผู้ซื้อได้

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาโครงสร้างระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-Payment Master Plan) ของรัฐบาล เพื่อพัฒนาให้ประเทศไทยเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างสมบูรณ์

References

- Advance Info Service. (2016). *Customer*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/2YYImH> [in Thai]
- Anti-Money Laundering Office. (2016). *Group 16th of the Electronic Money Service Provider According to Laws, Deal with Supervision of the Service Business of Electronic Payment*. Retrieved July 5, 2016, from <https://goo.gl/3ymZb8> [in Thai]
- Asia Pay (Thailand). (2016). *Siampay: a Product of AsiaPay*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/qPpyVB>
- Bangkok Bank. (2001). *Merchant Services*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/yrUAUK>
- Bank of Ayudhya. (2015). *Krungsri Biz Payment Gateway (E-Payment Direct Debit)*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/d2VWQB>
- Bank of Thailand. (2015). *Payment System*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/zLXTy7> [in Thai]
- Chaiyo hosting. (2016). *Home*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/9dM41c>
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2015). *Value of E-Commerce Survey in Thailand 2015*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/nhxx4L> [in Thai]
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2016). *Laws*. Retrieved May 22, 2016, from <https://goo.gl/cDmYh5> [in Thai]
- Financial Consumer Protection Centre. (2014). *Financial Service Provider*. Retrieved July 5, 2016, from <https://goo.gl/uCSTi1> [in Thai]
- Kasikorn Bank. (2014). *Personal*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/W1cBHV>
- Krung Thai Bank. (2012). *Merchant*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/EWHLX0> [in Thai]
- Linhavess, P. (2015). *What are the Advantages of Debit Cards Using: for Consumers*. Retrieved June 24, 2016, from <https://goo.gl/wxhLeu> [in Thai]
- Lnw Company. (2016). *Buyer Help Center*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/ehVdFb> [in Thai]
- Matichon Online. (2011). *Banks Complain about ATM Shrinking Caused by Flooding, Fragmentary Banknotes, BOT Denies Exchanging*. Retrieved May 21, 2016, from <https://goo.gl/vWzPE4> [in Thai]
- MH Pillars. (2015). *Business*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/e7wd0>
- Ministry of Digital Economy and Society. (2016). *Value of E-Commerce in Thailand 2016*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/wJxCpQ> [in Thai]
- Pay Solution Company Limited. (2014). *Home*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/fMsocP>
- PayPal. (2016). *Business*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/Zzn5FE>

- PaysBuy. (2016). *Online Payment/Payment Gateway*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/c12iVZ>
- Poosuwan, B. (2011). *Survey of Financial Service During Heavy Flooding on 8-9 November, Record of Bank Branch and ATM Temporarily Closed*. Retrieved July 2, 2016, from <https://goo.gl/7X6NZK> [in Thai]
- Tarad Dot Com. (2016). *First Page TARADpay*. Retrieved July 1, 2016, from <https://goo.gl/ldST4v> [in Thai]
- The Siam Commercial Bank. (2013). *Personal Banking Products*. Retrieved November 11, 2016, from <https://goo.gl/kgrJW2>
- The Treasury Department. (2009). *Thailand Currency Evolution*. Retrieved May 19, 2016, from <https://goo.gl/XjbBfH> [in Thai]
- Vongannan, S. (2011). *Thailand's Flood Crisis 2011 and the Economic Impact*. Retrieved June 22, 2016, from <https://goo.gl/hPsbwm> [in Thai]
- Yimprasert, U. (2013). *S-COMMERCE: Future E-Commerce on Social Networking*. *Panyapiwat Journal*, 5(1), 147-158. [in Thai]



Name and Surname: Siripan Saetim

Highest Education: Master of Education (Computer Technology), King Mongkut's University of Technology North Bangkok

University or Agency: Prince of Songkla University, Trang Campus

Field of Expertise: Electronic Commerce, Electronic payment system

Address: 102 Moo 6, Kuanpring, Mueang, Trang 92000