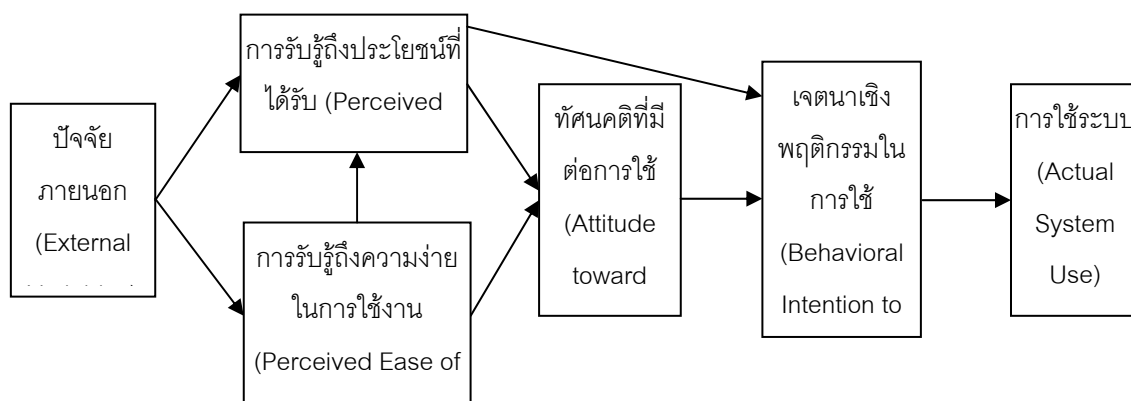


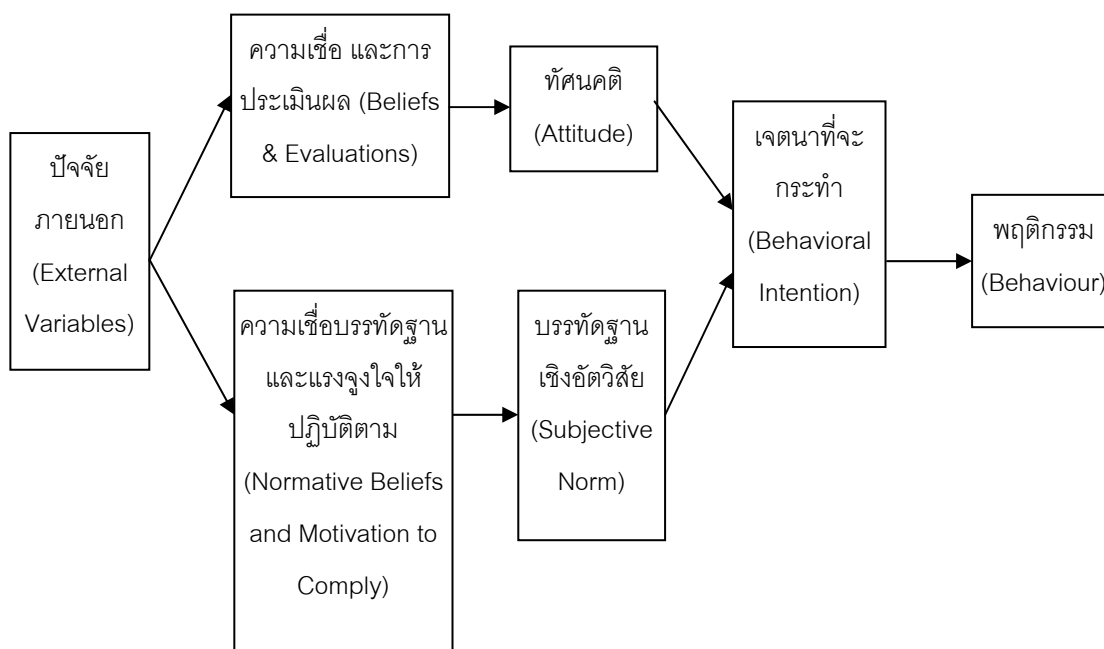
ภาพที่ 2.1
แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี



แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นแบบจำลองที่ดัดแปลงมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ซึ่งถูกคิดขึ้นโดย Fishbein and Ajzen (1975) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมทางสังคมของมนุษย์ (Social Behavior) ไม่ได้ถูกกระทำโดยสาเหตุจูงใจที่ขาดสติสัมปชัญญะ (Unconscious Motive) หรือขาดความคิดในการตัดสินใจร่วม หรือไม่ร่วมในพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง การกระทำพฤติกรรมของบุคคลจะถูกกำหนดโดยเจตนาที่จะกระทำของตัวบุคคลนั่นเอง (Behavioral Intention) หากสามารถพยากรณ์ความตั้งใจได้ ก็สามารถพยากรณ์พฤติกรรมได้เช่นกัน ซึ่งเจตนาที่จะทำพฤติกรรมดังกล่าวมาจาก 2 องค์ประกอบ คือ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward Behavior) และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (Subjective Norm)

ภาพที่ 2.2

กรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล



ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Innovation Diffusion Theory)

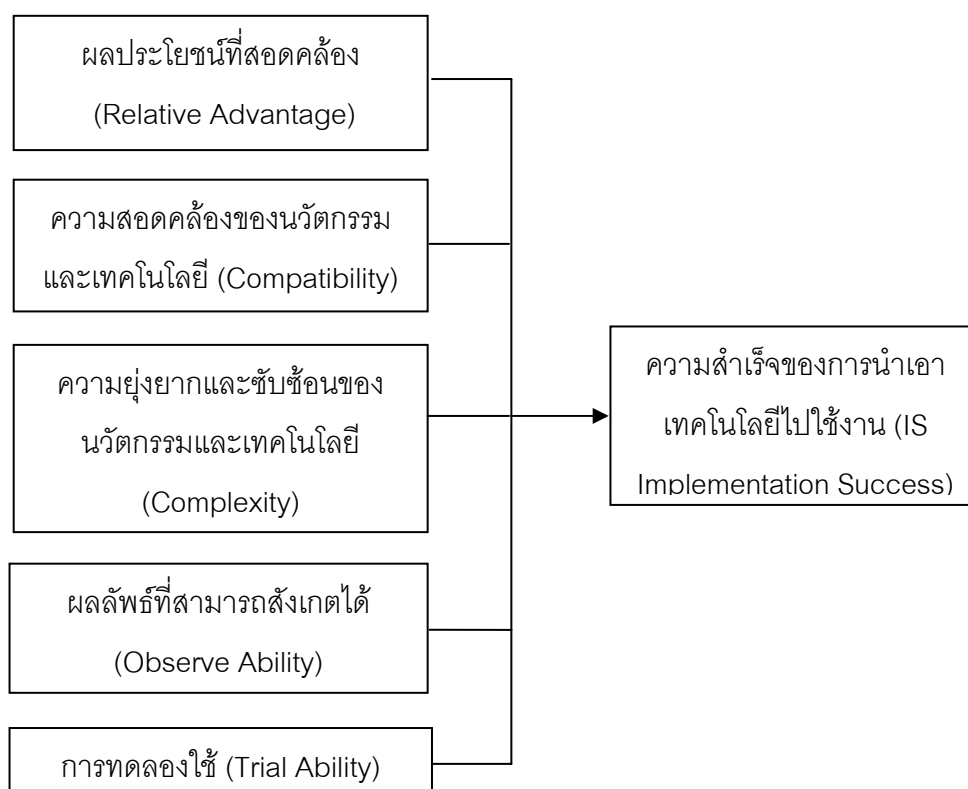
ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมถูกคิดค้นขึ้นโดย Rogers (1983) อธิบายถึงวิธีการและกระบวนการ ที่ใช้ในการควบคุมความเสี่ยง ลดความไม่แน่นอน ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้งาน เพื่อให้เกิดศักยภาพสูงสุด แม้ว่านวัตกรรมส่วนมากจะถูกคิดค้นมาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และศักยภาพการทำงานให้ดีขึ้น แต่สิ่งที่เป็นผลพวงมาจากนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ คือเรื่องของปัญหาความไม่แน่นอน ความเสี่ยง และอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการนำไปใช้งานฉะนั้นทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมจึงได้นำเสนอ 5 องค์ประกอบสำคัญของนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มักจะมีผลต่อการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย

- ผลประโยชน์ที่สอดคล้อง (Relative Advantage) หมายถึง ระดับของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับการนำ นวัตกรรมและเทคโนโลยี เข้ามาใช้งาน
- ความสอดคล้องของนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Compatibility) หมายถึง ความสอดคล้องและเหมาะสมของนวัตกรรมและเทคโนโลยี เมื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

- ความยุ่งยากและซับซ้อนของนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Complexity) หมายถึง ระดับของความยากง่ายในการที่จะใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้น ๆ
- ผลลัพธ์ที่สามารถสังเกตได้ (Observe Ability) หมายถึง ระดับของผลที่ได้รับจากการนำ นวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้นสามารถสังเกตได้ง่าย มากน้อยเพียงใด
- การทดลองใช้ (Trial Ability) หมายถึง ประเมินของการทดสอบ ทดลองใช้งาน นวัตกรรมและเทคโนโลยีก่อนที่จะตัดสินใจเลือกนำไปใช้งาน

ภาพที่ 2.3

กรอบแนวคิดทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม



ทฤษฎีการรับรู้ถึงความเสี่ยง ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว (Theory of Perceived Risk, Security and Privacy)

การรับรู้ถึงความเสี่ยงเป็นหนึ่งในตัวแปรหลักที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค เป็นสภาวะที่ผู้บริโภคมีความเสี่ยงหากตัดสินใจซื้อ จะเกิดความเสียหายมากหากตัดสินใจผิดพลาด เป็นเหตุให้ชะลอการตัดสินใจ เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม การรับรู้ความเสี่ยงประกอบด้วยหลายกลุ่มดังนี้ (Li & Huang, 2009; Nordin, 2009)

- ความเสี่ยงด้านหน้าที่หรือความสามารถของผลิตภัณฑ์ (Performance Risk) เกี่ยวกับความกลัวว่าสมรรถภาพของสินค้าหรือบริการจะไม่เป็นไปตามผู้บริโภคราคาดหวังไว้
- ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk) เกี่ยวกับความสูญเสียทางการเงินที่อาจจะเกิดขึ้นได้หลังจากการซื้อสินค้าหรือบริการ
- ความเสี่ยงทางสังคม (Social Risk) เกี่ยวกับการรับรู้ของบุคคลอื่นที่มีต่อการซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค
- ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk) เกี่ยวกับความปลอดภัยของสุขภาพและความเป็นอยู่จากการใช้สินค้าหรือบริการ
- ความเสี่ยงทางจิตวิทยา (Psychological Risk) เกี่ยวกับความคิดของแต่ละบุคคลที่มีต่อภาพลักษณ์ในการซื้อสินค้าหรือบริการ
- ความเสี่ยงเรื่องเวลา (Time Risk) เกี่ยวกับการเสียเวลา หากการกระทำล้มเหลว ต่อมาเมื่อข้อมูลทั้งเรื่องส่วนตัวและทางการเงินถูกนำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ผู้ซื้อตั้งใจไว้ ผู้ให้บริการจึงต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

ความปลอดภัย (Security) ประกอบด้วย 5 กลุ่ม ดังนี้ (Chen, 2008; Suh & Han, 2003)

- ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำรายการจะถูกจำกัดการใช้งานไว้สำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิทางกฎหมายเท่านั้น (Authentication)
- ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำรายการไม่สามารถปฏิเสธการทำรายการใด ๆ ได้ (Non-repudiation)
- ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำรายการจะถูกอ่านและทำความเข้าใจโดยผู้ใช้ที่มีเจตนาจะใช้เท่านั้น (Confidentiality)

- ข้อมูลส่วนบุคคลของที่ถูกค้าได้ให้ไว้ระหว่างการทำการงานนั้นจะได้รับการป้องกัน (Privacy Protection)
- ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำการงานมีความถูกต้องแม่นยำ (Data Integrity) ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ประกอบด้วย 4 กลุ่ม ดังนี้ (Chen, 2008; Smith, Millberg & Burke, 1996)
- องค์กรรมข้อมูลส่วนบุคคลมากเกินไป (Collection)
- ข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้รับการป้องกัน (Unauthorized Access)
- ข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีความแม่นยำ (Errors)
- ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกนำไปใช้ในจุดประสงค์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ผู้บริโภคนุญาต (Secondary Use)

อินเทอร์เน็ต (Internet)

Hardesty (2000) อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่โยงใยทั่วโลก โดยการเชื่อมต่อทางสายโทรศัพท์เป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเพื่อส่วนราชการและสถาบันการศึกษาเป็นเบื้องต้น ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาเว็บ (Web) จนสำเร็จ การใช้อินเทอร์เน็ตจึงได้เริ่มแพร่หลายขึ้น ลักษณะการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นได้เนื่องจากมีภาษาระหว่างเครื่องที่เป็นมาตรฐานสากล เรียกว่า TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) ผู้ใช้สามารถท่องไปในอินเทอร์เน็ตโดยเสรี เพราะอินเทอร์เน็ตมิได้มีลักษณะขึ้นอยู่กับเครื่องมือใดโดยเฉพาะเจาะจง อินเทอร์เน็ตสามารถใช้งานได้กับสายเคเบิลโทรศัพท์ ดาวเทียม และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปัจจุบันสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีอิทธิพลด้านอินเทอร์เน็ต และมีภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักในการใช้งานบนเว็บ อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ใช้ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (FTP หรือ File Transfer Protocol) และใช้เป็นช่องทางค้าลักษณะใหม่ คือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของอินเทอร์เน็ตคือ ไม่มีศูนย์กลางการจัดการและควบคุมเครื่องมืออุปกรณ์การติดต่อทั้งหมดถูกควบคุมด้วยโดยสาธารณะ และองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก อินเทอร์เน็ตจึงไม่ใช่เครือข่ายเหมือน LANs ที่มีศูนย์กลางอยู่ที่หนึ่ง ๆ แต่อินเทอร์เน็ตเป็นลักษณะเครือข่ายโยงใยแมงมุมที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยผ่านอุปกรณ์นำทาง Router ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีหน้าที่จัดการจราจรบนอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์นี้เป็นโครงสร้างพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตที่รับรู้เส้นทาง ปลายทางและข้อมูลที่ส่งมาด้วยเพื่อส่งให้ปลายทางได้ถูกต้อง Router

ไม่มีหน้าที่ในการเข้ารับข้อมูลโดยตรง แต่มีหน้าที่ในการส่งข้อมูลไปในทิศทางที่ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ความสามารถประการหนึ่งที่สำคัญ คือ ความสามารถในการจัดส่งข้อมูลแต่ละส่วนไปยังปลายทาง และเมื่อถึงปลายทางข้อมูลจะจัดเรียงตัวใหม่เพื่อให้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ แม้จะกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตไม่มีจุดศูนย์กลาง แต่การจัดข้อมูลลงไปในอินเทอร์เน็ต ก็จะต้องมีจุดที่แน่นอน ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นข้อมูลของแต่ละบริษัท องค์กร หรือบุคคลใดที่ต้องการจะเสนอข้อมูลของตน ให้แก่บุคคลที่เข้ามาชมโดยผ่านอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจะบรรจุอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ (Server) หรือโฮสต์ (Host) ที่องค์กรเหล่านั้นเป็นเจ้าของหรืออาจเช่าพื้นที่จากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อบริการของตนไว้ที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้น

ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

การที่จะผลักดันให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมและใช้กันอย่างแพร่หลายนั้น จะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากระบบการชำระเงินที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ เช็ค หรือตัวเงินประเภทต่าง ๆ ใช้เวลานานเป็นวันในการดำเนินการ จึงอาจเป็นเหตุให้การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หยุดชะงักได้ นอกจากนี้ ระบบเดิมยังไม่เหมาะสมต่อการชำระเงินที่มีจำนวนเล็กน้อยอีกด้วย เช่น การชำระเงินค่าข่าวสารคอลัมน์เล็ก ๆ เป็นต้น การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญสามารถแบ่งได้ดังนี้

การจ่ายเงินโดยทางบัตรเครดิต

การชำระเงินเมื่อซื้อสินค้าหรือบริการผ่านอินเทอร์เน็ตโดยใช้บัตรเครดิต ไม่แตกต่างจากการจ่ายโดยบัตรเครดิตจากการซื้อขายตามปกติเท่าไรนัก เนื่องจากผู้ออกบัตรเครดิตได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ใช้มาแล้วระดับหนึ่ง ร้านค้าจึงยอมรับชำระเงินแล้วนำไปสลิบที่ลูกค้าลงลายมือชื่อไว้ไปเรียกเก็บเงินกับทางธนาคาร และในวันครบกำหนดของเดือนถัดไปลูกค้าจะได้รับใบแสดงรายการใช้จ่าย โดยลูกค้าต้องนำเงินไปชำระหรือแจ้งทางธนาคารให้ตัดเงินจากบัญชีของตนเอง ความแตกต่างมีอยู่ประการหนึ่งคือ มีการเพิ่มขึ้นตอนเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของการส่งข้อมูลการทำรายการระหว่างลูกค้ากับร้านค้า รวมทั้งเพิ่มระบบที่ใช้ตรวจสอบว่าผู้ทำรายการซื้อขายเป็นบุคคลที่มีสิทธิจริง การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลนี้จะทำโดยการใส่รหัสข้อมูล (Encryption) การชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตยังไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค 100% เนื่องจากยังกังวลว่าจะถูกขโมยข้อมูลบัตรเครดิตระหว่างการส่งผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ในความเป็นจริงแล้ว การ

ใช้บัตรเครดิตในปัจจุบันกลับมีอัตราความเสี่ยงสูงกว่า เพราะคนขายสินค้าอาจฉ้อบัตรเครดิตซ้ำ 2 ครั้งก็ได้

การจ่ายเงินโดยเช็คอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Cheque)

เช็คกระดาษที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนั้นเป็นการสั่งให้ธนาคารอนุมัติการโอนเงินจากบัญชีของเจ้าของเช็คให้กับผู้ถือเช็คหรือชื่อที่ระบุในเช็คแทนการชำระเงินสด ระบบเช็คอิเล็กทรอนิกส์จะมีลักษณะเดียวกันกับเช็คกระดาษเกือบทุกประการเพียงแต่เอกสารบนกระดาษถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทน การใช้เช็คอิเล็กทรอนิกส์มีข้อดี คือสามารถป้องกันการปลอมของเช็คได้โดยไม่ต้องใช้วัสดุพิเศษในการพิมพ์ แต่จะการใช้การเข้ารหัสเลขที่บัญชีในแบบที่ธนาคารเท่านั้นที่จะถอดรหัสได้ตามปกติจะเป็นตัวเลข 10 หลัก ส่วนร้านค้าหรือผู้รับเช็คไปขึ้นเงินจะไม่สามารถทราบเลขที่บัญชีได้เลย

การใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Money) ที่เป็น Digital Payment System

ปัจจุบันมีธุรกิจที่ให้บริการในลักษณะ Digital Payment อยู่หลายธุรกิจด้วยกัน แต่ที่เป็นธุรกิจรุ่งนุกเบิก และเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย คือระบบของ CyberCash โดยเป็นระบบที่ทำให้ผู้ขายสามารถรับชำระเงินแบบ On-Line ได้จากผู้ซื้อ ซึ่งในการให้บริการดังกล่าวนี้ CyberCash จะคิดค่าธรรมเนียมในอัตราต่ำจากผู้ขาย

การจ่ายเงินผ่านบัตรเครดิต เช็คอิเล็กทรอนิกส์ หรือผ่านระบบ CyberCash นั้น มักเป็นการจ่ายเงินที่มีจำนวนมากกว่า 10 ดอลลาร์ แต่สำหรับการจ่ายเงินจำนวนน้อยกว่านั้น เช่น ไม่ถึง 1 ดอลลาร์ CyberCash ก็มีบริการที่เรียกว่า CyberCoin ในการซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ต ทุกวันนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการซื้อขายสินค้าไม่มีรูปร่าง ที่ไม่ต้องจัดส่ง มีมูลค่าที่ต่ำมากเกินกว่าที่จะส่งจ่ายโดยบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิตได้เหมาะสม จึงเกิดมีระบบการจ่ายเงินแบบใหม่ขึ้นมาอีกระบบหนึ่ง คือการจ่ายเงินที่อยู่ในลักษณะของ Digital Currencies

Digital Currencies

Digital Currencies นั้นต่างจาก Electronic Payment Systems ในสองลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้ซื้อที่จ่ายเงินด้วย Digital Currencies สามารถจะปิดบัง ชื่อ ที่อยู่ และตัวตนที่แท้จริง

ได้ และการใช้ Digital Currencies ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีบัตรเครดิตหรือบัญชีธนาคารแต่อย่างใด โดย Digital Currencies ทำงานเหมือนธนาคาร กล่าวคือเป็นธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่รับฝากเงิน จากลูกค้าและให้หลักฐานเพื่อใช้บริการเงินสดทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งหลักฐานดังกล่าวลูกค้าจะนำไปแสดงเพื่อใช้จ่ายเองหรือโอนให้บุคคลอื่นก็ได้สำหรับการส่งจ่ายในจำนวนที่ต่ำมากกว่า 1 ดอลลาร์

จากที่กล่าวมาเป็นการจ่ายเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการให้บริการอยู่ทั่วโลก ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายผ่านอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยก็สามารถใช้บริการดังกล่าวได้ด้วย อย่างไรก็ตามสำหรับประเทศไทยปัจจุบันก็มีการพัฒนาระบบการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตไปมาก โดยธนาคารกรุงไทยได้พัฒนาระบบ Payment Gateway ทำให้สามารถรับชำระเงินโดยบัตรเครดิตแบบ Real Time ได้ กล่าวคือ ระบบจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของบัตรเครดิตและสั่งการโอนเงินโดยอัตโนมัติ แต่ข้อจำกัดของระบบที่ธนาคารกรุงไทยพัฒนาขึ้นมาก็คือ ถึงแม้ผู้ซื้อจะสามารถส่งจ่ายโดยบัตรเครดิตของธนาคารใด ๆ ในโลกได้ แต่ผู้ขายต้องมีบัญชีที่ธนาคารกรุงไทยในการให้บริการ Payment Gateway ดังกล่าว ผู้ขายจะถูกเรียกเก็บค่าบริการในการใช้ระบบ Payment Gateway ของธนาคารกรุงไทย แต่ไม่มีการเรียกเก็บค่าบริการจากผู้ซื้อแต่อย่างใด เมื่อมองในลักษณะนี้อาจกล่าวได้ว่าระบบ Payment Gateway ของธนาคารกรุงไทยทำงานเสมือนระบบ Gateway Server ของ CyberCash นั่นเอง

เทคโนโลยีกับช่องทางการจำหน่ายตัวเครื่องบินในประเทศไทย

วิวัฒนาการของช่องทางการจำหน่ายตัวเครื่องบินในประเทศไทย

ระบบการสำรองที่นั่งของสายการบินในประเทศไทย เริ่มต้นจากการทำการสำรองที่นั่งด้วยมือ (Manual) ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นระบบการสำรองที่นั่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Reservation System: CRS) เพื่อให้สามารถจัดการกับข้อมูลที่มีอยู่มากมายได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ ต่อมาได้มีการนำระบบ CRS นี้ไปใช้กับตัวแทนจำหน่าย เพื่อให้ตัวแทนจำหน่ายสามารถทำการขายตัวให้แก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องกว่าการสำรองที่นั่งด้วยมือ และสามารถลดต้นทุนค่าโทรศัพท์ที่ตัวแทนจำหน่ายต้องโทรศัพท์มาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของสายการบิน อีกทั้งยังช่วยให้สามารถเห็นข้อมูลที่อัปเดต และช่วยพัฒนาการตลาดของการบริการได้เป็นอย่างดี ต่อมาในปี 1970 ได้มีการพัฒนาระบบการสำรองที่นั่งเป็นแบบ Global Distribution System ระบบแรกคือ SABRE (Semi-Automatic Business Research Environment) โดยสายการบินอเมริกันแอร์ไลน์ และ IBM ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นระบบจองตัวของสายการบินอเมริกันแอร์ไลน์ ต่อมาเกิดระบบ GDS อีกหลายระบบเป็นต้น

ว่า Amadeus, World Span, Galileo สำหรับสายการบินประเทศไทยมีการใช้ระบบการสำรองที่นั่ง GDS ต่างกันเช่น การบินไทยใช้ระบบ Amadeus, บางกองแอร์เวย์ใช้ระบบ World Span เป็นต้น ต่อมา มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น เกิดระบบอินเทอร์เน็ตที่คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ทั่วโลก ทุกที่ ทุกเวลา มีการพัฒนาการขายผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เกิดเป็นระบบ พาณิชนิย อีเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่สามารถขายสินค้าผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ต้นทุนในการสำรองที่นั่งผ่านอินเทอร์เน็ตถูกกว่าการสำรองที่นั่งโดยผ่านระบบ GDS ทำให้ในปัจจุบันสายการบินหลายสายได้มีการพัฒนาระบบการสำรองที่นั่งผ่านอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นยังมีการพัฒนาการทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ตามมาอีก เช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องบริการตนเองอัตโนมัติ เป็นต้น ทำให้มีช่องทางในการสำรองที่นั่งเพิ่มมากขึ้น ผู้โดยสารสามารถเลือกทำการสำรองที่นั่งผ่านช่องทางการจำหน่ายต่าง ๆ ที่ตนเองสะดวกและพอใจในการใช้บริการมากที่สุดได้ ทำให้สายการบินสามารถเพิ่มรายได้จากการที่มีช่องทางการจำหน่ายที่มีมากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ช่องทางการจำหน่ายตั๋วเครื่องบินในประเทศไทยในปัจจุบัน

ช่องทางการกระจายตั๋วเครื่องบินจากสายการบินไปยังผู้โดยสาร มีด้วยกันหลากหลายรูปแบบ ทั้งทางตรงคือการจำหน่ายโดยสายการบินเอง และทางอ้อมคือการจำหน่ายโดยผ่านคนกลาง รายละเอียดดังนี้

1. การจำหน่ายโดยตรงหมายถึงการจำหน่ายหรือขายตั๋วเครื่องบิน โดยสายการบินเป็นผู้ดำเนินการเอง การจำหน่ายในลักษณะนี้เป็นการจำหน่ายโดยไม่ผ่านคนกลาง กล่าวคือ สายการบินเป็นผู้จำหน่ายตั๋วเครื่องบินเอง สามารถบริหารจำนวนที่นั่งได้เอง

2. การจำหน่ายทางอ้อม หมายถึงการจำหน่ายหรือขายตั๋วโดยสารผ่านตัวแทนจำหน่าย ซึ่ง เปรียบเสมือนเป็นสำนักงานขายของสายการบินนั้น ๆ การจำหน่ายในลักษณะนี้สายการบินไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการจำหน่ายเอง แต่เป็นการจำหน่ายโดยผ่านคนกลางให้ช่วยในการจำหน่ายตั๋วเครื่องบินไปสู่ผู้โดยสารให้อีกทอดหนึ่ง

ช่องทางการจำหน่ายตั๋วเครื่องบินในประเทศไทยในปัจจุบัน มีดังนี้

- สำนักงานขายตั๋วที่สนามบิน (Airport Ticket Office: ATO)
- สำนักงานขายตั๋วตามเมืองต่าง ๆ (City Ticket Office: CTO)
- จำหน่ายผ่านเบอร์ศูนย์บริการของสายการบิน (Call Center)
- จำหน่ายผ่านทางเว็บไซต์ของสายการบิน
- จำหน่ายผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (M- Commerce)

- จำหน่ายผ่านตู้บริการตนเอง (Kiosk)
- สำนักงานขายของตัวแทนจำหน่าย
- จำหน่ายผ่านทางเว็บไซต์ของตัวแทนจำหน่าย

จำหน่ายผ่านทางเว็บไซต์ของสายการบิน

ในปัจจุบัน สายการบินหลายสายได้หันมาพัฒนาช่องทางการจำหน่ายตั๋ว ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น เพราะจากคุณสมบัติของระบบอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วทุกมุมโลก และสามารถทำการซื้อขายได้ตลอด 24 ชั่วโมง สายการบินเองก็ไม่ต้องเสียเงินลงทุนเพื่อจ้างพนักงานขาย หรือเช่าอาคารเพื่อตั้งสำนักงานขาย อีกทั้งยังสามารถลดต้นทุนในการออกตั๋วกระดาษ และที่สำคัญสายการบินสามารถบริหารที่นั่งและทำการขายตั๋วได้เองโดยไม่ต้องผ่านตัวแทนจำหน่าย ทำให้สายการบินสามารถลดต้นทุนในส่วนของการธรรมเนียมที่จะต้องจ่ายให้กับตัวแทนจำหน่าย และสามารถลดต้นทุนในส่วนของการธรรมเนียมที่จะต้องจ่ายให้กับระบบสำรองที่นั่งที่ตัวแทนจำหน่ายใช้เพื่อติดต่อกับสายการบิน จากประโยชน์ที่กล่าวมาจะเห็นว่าสายการบินได้รับประโยชน์จากการจำหน่ายตั๋วผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สายการบินพยายามดึงให้ผู้โดยสารมาซื้อตั๋วผ่านทางอินเทอร์เน็ตให้มากที่สุด โดยจะเห็นได้จาก การจัดให้มีโปรโมชั่นต่าง ๆ มากมาย เช่น การบินไทยให้ผู้ที่ซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ตมีราคาที่ถูกกว่าซื้อผ่านช่องทางอื่น ๆ 5 % เป็นต้น

ขั้นตอนการสำรองที่นั่ง

ผู้โดยสารเข้าไปยังเว็บไซต์ของสายการบิน เพื่อทำการสำรองที่นั่ง

ชำระค่าโดยสารด้วยบัตรเครดิต สำหรับสายการบินนกแอร์ สามารถชำระผ่านธนาคารชำระผ่านเคาน์เตอร์เซอร์วิส หรือชำระผ่านตู้เอทีเอ็มได้

รับหมายเลขยืนยันการจอง (Booking Number)

เช็คอินที่สนามบินด้วยหมายเลขยืนยันการจอง (Booking Number) และบัตรประจำตัว (บัตรประชาชน หรือ ใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะ) หรือหนังสือเดินทางที่มีรูปถ่าย (สำหรับผู้โดยสารต่างชาติ)

ข้อดี.ข้อเสีย ในการจำหน่ายตั๋วผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ข้อดี

- ผู้โดยสารสามารถเห็นข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ราคาตั๋ว ตารางเวลาบิน ทำให้สามารถทำการเปรียบเทียบราคาและตารางบินได้ก่อนการตัดสินใจซื้อตั๋ว
- ได้ตั๋วราคาถูก เพราะสายการบินให้ราคานี้เฉพาะผู้โดยสารที่จองผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้น

- ไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมที่สูงเหมือนกับการจองผ่านตัวแทนจำหน่าย (มากกว่า \$50)
- ถึงแม้เว็บไซต์ของตัวแทนจำหน่ายหลาย ๆ เว็บไซต์จะเก็บค่าธรรมเนียมในการจอง (ต่ำกว่า \$5-\$10) สุดท้ายการจองผ่านเว็บไซต์ก็ถูกกว่าการจองผ่านตัวแทนจำหน่าย

ข้อเสีย

- ผู้โดยสารที่จองตั๋วผ่านอินเทอร์เน็ตจะไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลเหมือนการจองตั๋วกับตัวแทนจำหน่าย ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันกันสูง ตัวอย่างเช่น Orbitz.com จะไม่มีข้อมูลตารางบินและข้อมูลราคาตั๋วของสายการบินต้นทุนต่ำ เช่น Southwest และ Jetblue

ในปัจจุบัน มีช่องทางการจำหน่ายตั๋วที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึง และสามารถครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วโลก นั่นคือ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) สืบเนื่องมาจากคุณลักษณะพิเศษของอินเทอร์เน็ต กล่าวคือ เป็นเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่สามารถโยงใยได้ทั่วโลกโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและสถานที่ อีกทั้งมีความเป็นปฏิสัมพันธ์ที่สามารถติดต่อและโต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบัน ได้มีการทำธุรกิจผ่านอินเทอร์เน็ตหรือที่เรียกว่า พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์กันมากขึ้น ซึ่งสายการบินหลายสายได้ให้ความสำคัญในการจำหน่ายตั๋วผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากยิ่งขึ้น เพราะนอกจากที่สายการบิน สามารถทำการจำหน่ายตั๋วไปยังผู้โดยสารได้ทั่วโลก และทุกเวลาแล้ว ยังช่วยให้สายการบินสามารถลดต้นทุนในส่วน of ค่าธรรมเนียมที่จะต้องจ่ายให้แก่ตัวแทนจำหน่ายอีกด้วย

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาจากเอกสาร และผลงานวิจัยที่ผ่านมา มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Mafe, Blas and Manzano (2009) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ต่อการพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Purchase Risk) ซึ่งมีผลมาจากปัจจัยย่อยอีก 5 ข้อคือ ความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk) ผลจากการกระทำ (Performance Risk) สังคม (Social Risk) เวลา (Time Loss Risk) และทางด้านจิตใจของผู้ใช้งาน (Psychological Risk) ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการซื้อ (Perceived Purchase Risk) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีผลกระทบโดยตรงต่อความตั้งใจซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินทางออนไลน์ ขณะที่การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้

งาน (Perceived Ease of Use) มีผลกระทบทางอ้อมต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ส่วนปัจจัยย่อยของการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Purchase Risk) ความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk) ผลจากการกระทำ (Performance Risk) ทางด้านจิตใจของผู้ใช้งาน (Psychological Risk) ส่งผลอย่างมากต่อการรับรู้ถึงความเสี่ยงในการซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินทางออนไลน์ แต่ปัจจัยด้านสังคม (Social Risk) และเวลา (Time Loss Risk) ส่งผลเล็กน้อย นอกจากนั้นยังกล่าวไว้อีกว่าเรื่องของราคาเป็นหนึ่งในส่วนที่ทำให้การสำรองที่นั่งบัตรโดยสารเครื่องบินทางออนไลน์เป็นประโยชน์

Chen (2008) ได้การศึกษาถึงแบบจำลองที่จะส่งผลให้ผู้บริโภคยอมรับในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ กรอบแนวคิดที่ได้มาจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) และ ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (IDT) โดยใช้ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความสอดคล้องและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน Compatibility และ การรับรู้ถึงความเสี่ยงที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Risk) โดยที่ปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีผลมาจากปัจจัยการรับรู้ถึงความสะดวกสบายในการทำธุรกรรม (Perceived Transaction Convenience) และการรับรู้ถึงความเร็วในการทำธุรกรรม (Perceived Transaction Speed) และการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Risk) มีผลมาจากปัจจัยการคำนึงถึงความปลอดภัย (Security Concerns) และการคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns) พบว่า ปัจจัยหลักทั้ง 4 หลักนั้นส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการยอมรับในการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะปัจจัยเรื่องของ ความสอดคล้องและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน นั้นส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานมากที่สุด และปัจจัยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงส่งผลเชิงลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

Roca, Garcia and Vega (2009) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งต่อยอดมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) และใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ต่อการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ที่เกี่ยวกับการเงินทางออนไลน์ โดยมีปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัว (Perceived Privacy) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security) และ เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ขณะที่การ

รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ไว้ว่าเครื่องมือในเว็บไซต์มีการใช้งานง่าย ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงอยู่แล้ว นอกจากนั้นการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) มีผลกระทบต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) มากที่สุด การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) มากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่วนการรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security) ก็มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) ในขณะที่การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัว (Perceived Privacy) ไม่มีผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust)

Suh and Han (2003) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ต่อการรับรู้ถึงการควบคุมความปลอดภัยของลูกค้าที่มีต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีปัจจัยการรับรู้ถึงความแข็งแกร่งของการควบคุม (Perceived of Strength of Control) โดยแบ่งเป็นปัจจัยย่อยอีก 5 ข้อ คือ การรับรอง (Authentication) การปฏิเสธไม่ได้ (Non-Repudiation) การเก็บเป็นความลับ (Confidentiality) การป้องกันความเป็นส่วนตัว (Privacy Protection) และ ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Integrity) เป็นต้น ความน่าเชื่อถือ (Trust) ทักษะคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และการใช้งานจริง (Actual Use) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงความแข็งแกร่งของการควบคุม (Perceived of Strength of Control) เรื่องการปฏิเสธไม่ได้ (Non-Repudiation) การป้องกันความเป็นส่วนตัว (Privacy Protection) และ ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Integrity) เป็นปัจจัยสำคัญของการยอมรับเทคโนโลยีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลงานวิจัยยังกล่าวไว้อีกว่าถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) ยังเป็นตัวกลางของความสัมพันธ์

Smith, Millberg and Burke (1996) ได้ทำการพัฒนาทำให้ได้เครื่องมือในการวัดเรื่องความเป็นส่วนตัวไว้อย่างสมบูรณ์ โดยระบุ ปัจจัยย่อยของความเป็นส่วนตัวไว้ 4 ข้อคือ การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection) การนำข้อมูลไปใช้ในเหตุผลรองโดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Secondary Use) ความผิดพลาดของข้อมูล (Error) และการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่เหมาะสม (Improper Access)

Miyazaki and Fernandez (2001) ได้ศึกษาถึงเรื่องการรับรู้ของผู้บริโภคต่อความเสี่ยงในด้านความเป็นส่วนตัวและด้านความปลอดภัยต่อการซื้อสินค้าทางออนไลน์ พบว่า รัฐบาลและอุตสาหกรรมได้ออกมาให้ข้อมูลว่า ปัจจัยหลักที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการพาณิชย์

อิเล็กทรอนิกส์ คือความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย โดยระดับประสบการณ์ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีผลต่อการรับรู้ความเสี่ยงต่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต

Li and Huang (2009) ได้ศึกษาถึงการรับรู้ถึงความเสี่ยง (TPR) และการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โดยมีปัจจัยการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และพฤติกรรมการซื้อจริง (Actual Purchase Behavior) พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานมีผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ ส่วนการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานมีผลกระทบเชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรมก็มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อจริงในช่องทางออนไลน์ด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้ศึกษาได้สรุปทฤษฎี ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวความคิด สามารถสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1
สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่องานวิจัย ผู้วิจัย	ทฤษฎี	ปัจจัยที่ศึกษา	กรอบแนวคิด
Drivers and Barriers to Online Airline Ticket Purchasing Mafe, Blas and Manzano (2009)	TAM	Perceived Usefulness Perceived Ease of Use Perceived Purchase Risk Privacy Risk Performance Risk Social Risk Time Loss Risk Psychological Risk	<pre> graph TD PR[ความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Risk)] --> RI[ดัชนีความเสี่ยง (Risk Index)] PR2[ความเสี่ยงของการดำเนินการ (Performance Risk)] --> RI SR[ความเสี่ยงด้านสังคม (Social Risk)] --> RI TL[ความเสี่ยงด้านเวลา (Time Loss Risk)] --> RI PJ[ความเสี่ยงด้านจิตใจ (Psychological Risk)] --> RI RI --> IU[การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness)] RI --> IEU[การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)] IU --> IOB[เจตนาในการยอมรับ (Intention to Buy Online)] IEU --> IOB </pre> Diagram illustrating the conceptual framework for online airline ticket purchasing. The framework shows five risk factors (Privacy Risk, Performance Risk, Social Risk, Time Loss Risk, and Psychological Risk) influencing the Risk Index. The Risk Index then influences Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use, which both lead to the Intention to Buy Online.

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	ทฤษฎี	ปัจจัยที่ศึกษา	กรอบแนวคิด
ผู้วิจัย			
A Model of Consumer Acceptance of Mobile Payment Chen (2008)	TAM IDT	Perceived usefulness Perceived ease of use Compatibility Perceived Risk Perceived Usefulness Perceived Transaction Convenience Perceived Transaction Speed Security Concerns Privacy Concerns	<pre> graph LR A[การรับรู้ถึงความสะดวกสบายในการทำธุรกรรม (Perceived Transaction Convenience)] --> B[การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)] C[การรับรู้ถึงความเร็วในการทำธุรกรรม (Perceived Transaction Speed)] --> D[การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness)] E[การคำนึงถึงความปลอดภัย (Security Concerns)] --> F[การรับรู้ถึงความเสี่ยงที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Risk)] G[การคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว (Privacy Concerns)] --> F B --> H[เจตนาในการใช้การชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Intention to Use mPayment)] D --> H F --> H I[ความสอดคล้องและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน (Compatibility)] --> H </pre>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย ผู้วิจัย	ทฤษฎี	ปัจจัยที่ศึกษา	กรอบแนวคิด
The Importance of Perceived Trust, Security and Privacy in Online Trading Systems Roca, Garcia and Vega (2009)	TAM TRA TPB	Perceived Usefulness Perceived Ease of Use Perceived Trust Perceived Privacy Perceived Security Behavioral Intention	<pre> graph LR PS[การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security)] --> PU[การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness)] PP[การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัว (Perceived Privacy)] --> PT[การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust)] PEU[การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)] --> PT PU --> BI[เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention)] PT --> BI PEU --> BI </pre>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย ผู้วิจัย	ทฤษฎี	ปัจจัยที่ศึกษา	กรอบแนวคิด
The Impact of Customer Trust and Perception of Security Control on the Acceptance of Electronic Commerce Suh and Han (2003)	TAM	Perceived of Strength of Control Authentication Non- Repudiation Confidentiality Privacy Protection Data Integrity Trust Attitude toward Using Behavioral Intention Actual Use	<pre> graph LR A[การรับรอง (Authentication)] --> D[ความน่าเชื่อถือ (Trust)] B[การปฏิเสธไม่ได้ (Non-Repudiation)] --> D C[การเก็บเป็นความลับ (Confidentiality)] --> D E[การป้องกันความเป็นส่วนตัว (Privacy Protection)] --> D F[ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Integrity)] --> D D --> G[ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)] D --> H[เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention)] G --> H H --> I[การใช้งานจริง (Actual Use)] </pre> The diagram illustrates the conceptual framework of the study. It shows five security-related factors (Authentication, Non-Repudiation, Confidentiality, Privacy Protection, and Data Integrity) all pointing to a central box labeled 'ความน่าเชื่อถือ (Trust)'. From 'Trust', two arrows point to 'ทัศนคติต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)' and 'เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention)'. There is also a direct arrow from 'Trust' to 'เจตนาเชิงพฤติกรรม'. Finally, an arrow points from 'ทัศนคติต่อการใช้งาน' to 'เจตนาเชิงพฤติกรรม', and another arrow points from 'เจตนาเชิงพฤติกรรม' to 'การใช้งานจริง (Actual Use)'.

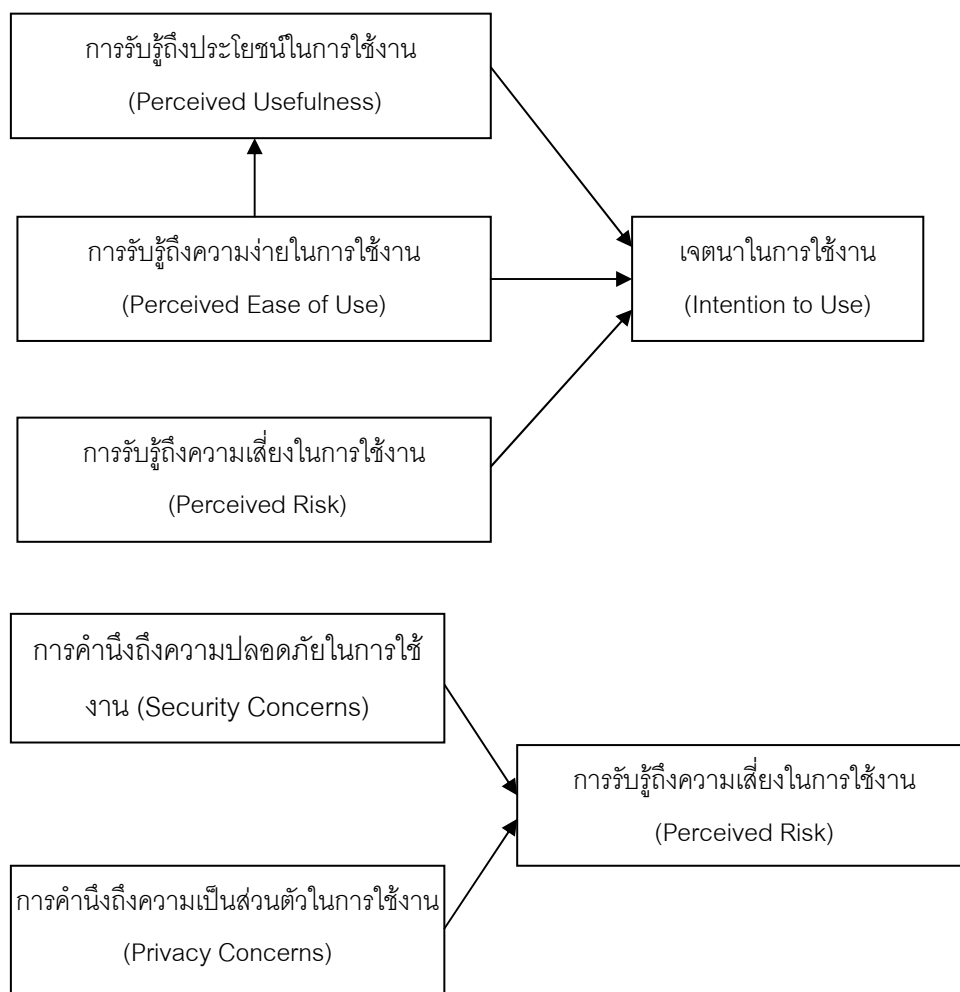
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่องานวิจัย	ทฤษฎี	ปัจจัยที่ศึกษา	กรอบแนวคิด
ผู้วิจัย			
Applying Theory of Perceived Risk and Technology Acceptance Model in the Online Shopping Channel	TPR TAM	Perceived Risk Perceived Usefulness Perceived Ease of Use Behavioral Intention Actual Purchase Behavior	No
Li and Huang (2009)			

กรอบแนวคิดในการทำการวิจัย

ภาพที่ 2.4

กรอบแนวคิดในการทำการวิจัย



จากกรอบแนวความคิดในการทำการวิจัย ผู้ศึกษาได้อ้างอิงความหมายของแต่ละตัวแปรที่ได้มาจากการผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2
สรุปกรอบแนวความคิดในการทำการวิจัย

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้บริการ (Perceived Ease of Use)	- ง่ายที่จะเรียนรู้ในการใช้งาน - ง่ายในการใช้งาน - ไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน - ง่ายที่จะทำตามขั้นตอนที่มีการแนะนำไว้	Mafe, Blas and Manzano (2009)
	- ง่ายที่จะเรียนรู้ในการใช้งาน - ง่ายในการใช้งาน - มีขั้นตอนชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ - ง่ายที่จะใช้งานได้อย่างชำนาญ	Chen (2008)
	- ง่ายที่จะเรียนรู้ในการใช้งาน - ง่ายในการใช้งานได้อย่างชำนาญ - มีขั้นตอนชัดเจนและเข้าใจง่าย	Roca, Garcia and Vega (2009)
การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้บริการ (Perceived Usefulness)	- ช่วยให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น - ช่วยให้ใช้งานได้เร็วขึ้น - เป็นประโยชน์ในการใช้งาน - ช่วยให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	Mafe, Blas and Manzano (2009)
	- พัฒนาประสบการณ์ในการใช้งาน - ยกกระดับความมีประสิทธิภาพในการใช้งาน - พัฒนาผลที่ได้จากการใช้งาน - ใช้งานง่ายขึ้น หากเปรียบเทียบกับวิธีการเดิม - โดยรวมแล้วคิดว่ามีประโยชน์	Chen (2008)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
การรับรู้ถึงความเสี่ยงในการใช้บริการ (Perceived Risk)	- ทัว ๆ ไปคิดว่าการใช้งานมีความเสี่ยงมากกว่า - การใช้งานมีความเสี่ยงมากกว่า หากเปรียบเทียบกับช่องทางอื่น ๆ - มีความเป็นไปได้อย่างมากที่จะเกิดการสูญเสียในการใช้งาน - เกิดความไม่แน่นอนในการใช้งาน - ทำให้เกิดปัญหาที่ไม่ได้คาดคิด - รู้สึกว่าไม่ปลอดภัยในการใช้งาน	Chen (2008)
เจตนาในการใช้บริการ (Intention to Use)	- ตั้งใจที่จะใช้ในอนาคต	Mafe, Blas and Manzano (2009)
	- ตั้งใจที่จะใช้ในอนาคต เมื่อระบบพร้อมใช้	Chen (2008)
	- ตั้งใจที่จะใช้ในอนาคต - จะใช้บ่อย ๆ ในอนาคต - จะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ด้วย	Roca, Garcia and Vega (2009)
การคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้บริการ (Security Concern)	- ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำรายการจะถูกจำกัดการใช้งานไว้สำหรับผู้ใช้ที่มีสิทธิทางกฎหมายเท่านั้น (Authentication) - ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำรายการจะถูกอ่านและทำความเข้าใจโดยผู้ใช้ที่มีเจตนาจะใช้เท่านั้น (Confidentiality) - ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำรายการไม่สามารถปฏิเสธการทำรายการใด ๆ ได้ (Non-repudiation)	Chen (2008)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
	- ข้อมูลที่ถูกแลกเปลี่ยนระหว่างทำรายการ มีความถูกต้องแม่นยำ (Data Integrity) - ไม่เชื่อว่าระบบมีความปลอดภัยเพียงพอ - ไม่เชื่อว่าระบบจะมีการควบคุมความปลอดภัยเพื่อป้องกันการโกงได้	
	- ระบบมีความจุเพียงพอที่จะมั่นใจได้ว่า ข้อมูลจะไม่ถูกแก้ไขโดยบุคคลที่ 3 - ระบบมีความปลอดภัยเพียงพอที่จะ ป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางการเงิน - ข้อมูลที่ส่งเข้าระบบจะไม่ได้ถูกสกัดไว้ โดยบุคคลที่ 3 ที่ไม่ได้รับอนุญาต - ระบบมีความจุเพียงพอที่จะไม่ต้องใช้ องค์กรณ์อื่นเข้ามาจัดการแทน	Roca, Garcia and Vega (2009)
	- รับรองได้ว่าเป็นเจ้าของข้อมูลตัวจริง (Authentication) - ข้อมูลจะได้รับการควบคุมให้ใช้ได้เฉพาะ ในผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำรายการ เท่านั้น (Confidentiality) - จะไม่มีผู้ใดที่เกี่ยวข้องในการทำรายการ ปฏิเสธหรือห้ามไม่ให้ผู้ใดมีส่วนร่วมใน การทำรายการได้ หลังจากที่ทำรายการ ไปแล้ว (Non-Repudiation) - ข้อมูลในระหว่างทำรายการจะไม่ถูก สร้างใหม่ สกัดไว้ แก้ไข ลบทิ้ง โดยผู้ที่เรา ไม่รู้ (Data Integrity)	Suh and Han (2003)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
การคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้บริการ (Privacy Concern)	- ข้อมูลส่วนตัวจะถูกนำไปใช้โดยไม่ได้รับความยินยอม - จะได้รับขยะอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ขณะใช้งาน - ข้อมูลส่วนตัวจะถูกนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม	Mafe, Blas and Manzano (2009)
	- องค์กรมีข้อมูลส่วนบุคคลมากเกินไป (Collection) - ข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้รับการป้องกัน (Unauthorized Access) - ข้อมูลส่วนบุคคลไม่มีความแม่นยำ (Errors) - ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกนำไปใช้ในจุดประสงค์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ผู้บริโภคอนุญาต (Secondary Use)	Chen (2008)
	- ระบบจะใช้ข้อมูลส่วนบุคคลในจุดประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล - ต้องให้ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินมากเกินไป - ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการเงินจะถูกเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของข้อมูล	Roca, Garcia and Vega (2009)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
	Collection - รู้สึกเบื่อกับที่ต้องถูกถามข้อมูลส่วนบุคคล - เมื่อถูกขอข้อมูลส่วนบุคคล จะคิดขังใจก่อนให้ข้อมูล - รู้สึกเบื่อกับที่จะต้องให้ข้อมูลส่วนบุคคลกับหลาย ๆ องค์กร - กังวลว่าองค์กรจะมีข้อมูลส่วนบุคคลมากเกินไป Improper Access - องค์กรควรจะดูทิศทางเวลา และความพยายามในการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต - อุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูลควรได้รับการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต ถึงแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายมากก็ตาม - องค์กรควรจะเพิ่มขึ้นตอน เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลได้ ถึงแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายมากก็ตาม Errors - ข้อมูลส่วนบุคคลในอุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูลควรจะมีการตรวจสอบซ้ำ เพื่อความแม่นยำถูกต้อง ถึงแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายมากก็ตาม	Smith, Millberg and Burke (1996)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย	ผู้วิจัย
	- องค์กรควรจะมีขั้นตอน เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกเก็บไว้มีความถูกต้องแม่นยำ - องค์กรควรมีวิธีการปฏิบัติที่ดีขึ้นในการแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลส่วนบุคคล - องค์กรควรจะมีระยะเวลา และความพยายามในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลส่วนบุคคล Unauthorized Secondary Use - องค์กรไม่ควรใช้ข้อมูลส่วนบุคคลในวัตถุประสงค์ใด ๆ นอกจากการได้รับอนุญาตโดยผู้ให้ข้อมูล - เมื่อเจ้าของข้อมูลให้ข้อมูลเพื่อเหตุผลหนึ่ง องค์กรไม่ควรนำไปใช้ในเหตุผลอื่น - องค์กรไม่ควรขายข้อมูลส่วนบุคคลให้องค์กรอื่น - องค์กรไม่ควรแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล ถ้าไม่ได้รับอนุญาตโดยผู้ให้ข้อมูล	