

บทที่ 3

ทบทวนวรรณกรรม

ในบทนี้กล่าวถึง แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ระดับของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย ความหมายของนวัตกรรม กระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรับนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในแง่มุมของนักวิชาการภายในประเทศ และนักวิชาการต่างประเทศ โดยนำแนวคิดต่าง ๆ มาบูรณาการเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กำหนดความหมายของตัวแปร และนำเสนอสมมติฐานการวิจัยเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัย

3.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

3.1.1.1 ความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

คำว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มีชื่อเรียกในภาษาอังกฤษว่า e-Government หรือ Digital Government ซึ่งคำว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์นี้ได้มีผู้ให้คำนิยามไว้หลากหลายขึ้นอยู่กับมุมมองของนักวิชาการแต่ละท่าน โดยมีทั้งความหมายแคบและความหมายกว้าง ซึ่งในความหมายแคบจะจำกัดความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเท่านั้น (Heeks, 2004) ซึ่งค่อนข้างเป็นความหมายที่ไม่ครอบคลุมเนื่องจากคำว่า "อิเล็กทรอนิกส์" นั้นควรจะครอบคลุมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทุกประเภทซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตามรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ก็ไม่ใช่ว่าเพียงแค่ประเด็นเกี่ยวกับไอทีเท่านั้น

ส่วนคำนิยามของ Caldow ที่ว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ คือ การให้บริการข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์แก่ประชาชน (Caldow, 1999: 2) เน้นไปที่

ระบบการให้บริการ (Front Office) โดยไม่กล่าวถึงการปรับปรุงระบบงานสนับสนุนภายใน องค์การ (Back Office) อีกทั้งยังไม่ครอบคลุมมิติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น มิติการให้บริการของรัฐกับภาคธุรกิจ การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจของรัฐ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าคำว่ารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างกว้าง และครอบคลุมหลายมิติ โดยที่ความหมายทั่วไปของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการปฏิรูปการดำเนินงานของรัฐบาล เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของรัฐได้ง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน รวมทั้งเพิ่มความรับผิดชอบต่อสาธารณะ (Sakowicz, 2003: 1) ในบางความหมายจะมีการระบุเพิ่มเติมจากความหมายข้างต้น โดยสะท้อนถึงความคาดหวังในผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่น สามารถให้บริการออนไลน์ได้แบบ 24x7 หรือตลอด 24 ชม.ไม่มีวันหยุด สามารถมุ่งให้ประชาชนเป็นศูนย์กลางซึ่งระบบราชการแบบดั้งเดิมทำไม่ได้ แต่คาดหวังว่าระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้ รวมทั้งบางความหมายจะกล่าวถึงการมุ่งเป้าหมายไปที่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายอันได้แก่ ประชาชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ

ในขณะที่ Dawes (2002: 1-2) ได้ให้คำนิยามของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าใจง่าย และมีความหมายอย่างกว้างว่า หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของรัฐบาล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการให้บริการต่าง ๆ ของรัฐ นิยามนี้ครอบคลุมประเด็นสำคัญใน 4 มิติ ซึ่งสะท้อนภาระหน้าที่การทำงานของรัฐบาล ดังนี้

1) บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) - เป็นการให้บริการข้อมูลข่าวสาร โครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล และให้บริการต่าง ๆ ส่วนใหญ่ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ ทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ อีกด้วย

2) การบริหารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Management) - เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงการบริหารของรัฐบาล โดยการปรับปรุงดำเนินการให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงการจัดการข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนปรับปรุงการไหลเวียนของข้อมูล และปรับปรุงการบูรณาการข้อมูลต่าง ๆ

3) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) - เป็นการทำธุรกรรม เช่น การชำระภาษี การชำระค่าบริการสาธารณูปโภคของประชาชน การชำระค่าต่ออายุทะเบียนพาหนะ การชำระโปรแกรมสันหนนาการ หรือการจัดซื้อและประมูลเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ

4) ประชาธิปไตยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Democracy) - หมายถึง การใช้การสื่อสารผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจของรัฐบาล

จากคำจำกัดความข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าการบริหารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Management) คือ ระบบงานสนับสนุนภายในองค์กร (Back Office) เปรียบได้กับการให้บริการระหว่างรัฐกับรัฐ (Government to Government: G2G) ส่วนบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) คือ ระบบการให้บริการ (Front Office) เปรียบได้กับการให้บริการระหว่างรัฐกับภาคธุรกิจ (Government to Business: G2B) และการให้บริการระหว่างรัฐกับประชาชน (Government to Citizen: G2C) ซึ่งคุณภาพของ e-Service นั้นจะต้องมาจากพื้นฐานด้าน e-Management ที่ดีก่อน ดังนั้นจึงต้องบูรณาการกระบวนการบริหารเข้ากับกระบวนการให้บริการ โดยไม่พัฒนาแยกส่วนกันหรือไม่พัฒนาเฉพาะระบบการให้บริการและละเลยการพัฒนากระบวนการสนับสนุนภายในองค์กร ส่วนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) เป็นแนวคิดที่ภาครัฐนำมาประยุกต์และปรับใช้เพื่อปรับปรุงการให้บริการในการทำธุรกรรมกับรัฐ ในขณะที่ประชาธิปไตยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Democracy) เป็นเป้าหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความท้าทายสูง เนื่องจากปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide) และการปรับเปลี่ยนวิถีคิด วิถีปฏิบัติของประชาชนค่อนข้างจะใช้เวลานาน เป็นต้น

Council for Excellence in Government, Washington D.C. ได้เสนอแนะหลักการสำคัญที่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ควรจะเป็น ดังต่อไปนี้ (Council for Excellence in Government, 2001: 5)

- 1) **ใช้งานได้ง่าย (Easy to use)** สามารถเชื่อมโยงประชาชนกับรัฐบาลกลาง มลรัฐ ส่วนภูมิภาค ท้องถิ่น สังคมของเผ่าต่าง ๆ และรัฐบาลระหว่างประเทศได้ตามต้องการ
- 2) **ทุกคนสามารถใช้บริการได้ (Available to everyone)** ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน โรงเรียน ในห้องสมุด หรือสถานที่อื่น ๆ ในชุมชนที่สะดวกต่อการใช้บริการ
- 3) **มีการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและมีการรักษาความปลอดภัย (Private and Secure)** กำหนดมาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับการปกป้องความเป็นส่วนตัว การรักษาความปลอดภัย และความสามารถในการระบุตัวตนได้ เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับประชาชน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเติบโตของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการประชาชน
- 4) **มีลักษณะเป็นนวัตกรรม และมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Innovative and Results-Oriented)** เน้นในเรื่องความรวดเร็ว และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าที่สุด
- 5) **มีความร่วมมือกัน (Collaborative)** มีการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างเปิดเผยระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรที่ไม่หวังผลกำไร และกลุ่มนักวิจัย โดยใช้ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของแต่ละฝ่าย

6) **ประสิทธิภาพด้านต้นทุน (Cost-effective)** มีการวางแผนกลยุทธ์ด้านการลงทุน ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพมากมายในระยะยาว อีกทั้งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

7) **มีการปฏิรูป (Transformational)** ผู้นำมีการปฏิรูปคนและองค์การ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับเปลี่ยนวิธีดำเนินการของรัฐบาล ไม่ใช่เพียงแค่ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ เป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้นเท่านั้น

Fang (2002: 12) เสนอว่า ลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ประสบความสำเร็จในการนำโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้

1) **ครอบคลุม (Comprehensive)** ครอบคลุมในระดับที่เป็นไปได้มากที่สุด โดยประชาชนควรที่จะสามารถทำทุกอย่างได้ผ่านเว็บไซต์ท่า (Portal) ของรัฐบาล (สามารถทำทุกอย่างได้ผ่านเว็บไซต์กลางของรัฐบาล)

2) **บูรณาการ (Integrated)** การให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ควรที่จะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หรือเชื่อมโยงกันทั้งหมด เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการป้อนข้อมูลของประชาชน ประหยัดเวลาและต้นทุนของรัฐบาลในการป้อนข้อมูลที่ซ้ำซ้อน

3) **เข้าถึงได้จากทุกสถานที่ (Ubiquitous)** ประชาชนควรที่จะสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ท่าในทุกส่วนของรัฐบาล และเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงกับรัฐบาล โดยควรมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เพียงพอแก่ผู้ใช้บริการหรือประชาชน ในทุกสถานที่ซึ่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

4) **โปร่งใส/ใช้งานได้ง่าย (Transparent/Easy)** ควรจะออกแบบเว็บไซต์ของรัฐบาลให้สามารถใช้งานได้ง่าย เพื่อเชื้ออำนวยการให้ผู้เพิ่งเริ่มใช้คอมพิวเตอร์สามารถที่จะค้นหาข้อมูลที่เขาต้องการได้ และสามารถให้ข้อมูลที่หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ต้องการ รวมทั้งสามารถทำธุรกรรมกับหน่วยงานภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหมด

5) **ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Accessible)** การออกแบบและวิธีการให้บริการในระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ควรที่จะใช้งานได้ง่ายและไม่ต้องใช้ทักษะมาก โดยพิจารณาถึงความต้องการของประชาชนทั่วไป รวมไปถึงผู้ที่พิการด้วย

6) **ความปลอดภัยของระบบ (Secure)** ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องสามารถรักษาความลับเกี่ยวกับการให้ข้อมูลของประชาชน การสร้างข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชนกับหน่วยงานรัฐผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

7) **ข้อมูลส่วนบุคคล (Private)** ควรจะมีการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชน ที่ทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์กับหน่วยงานภาครัฐอย่างเคร่งครัด

8) **การปรับหรือระบบ (Re-engineered)** การใช้แนวทางการบริหาร และวิธีการปฏิบัติงานแบบเดิมกับการดำเนินงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่เพียงพอ รัฐบาลจำเป็นต้องต้องทบทวนพันธกิจทุกด้านใหม่อย่างละเอียด แล้วจึงออกแบบโครงสร้างแบบดิจิทัล โดยการสร้างส่วนเชื่อมต่อระหว่างรัฐบาลกับประชาชน (Government - Citizen Interface) ซึ่งช่วยให้การทำธุรกรรมของประชาชนแต่ละคน รวมทั้งการบริหารงานทั้งระบบของรัฐบาลโดยทั่วไปเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

9) **เว็บไซต์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Interoperable)** เว็บไซต์รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นเลิศจะต้องมีการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ได้ โดยมีจุดเชื่อมโยงที่เหมาะสม และทันสมัย ซึ่งเว็บไซต์สามารถเชื่อมโยงข้อมูลภายในหน่วยงานเดียวกัน รวมทั้งกับส่วนอื่น ๆ ของรัฐบาลได้ โดยที่เว็บไซต์ทั้งหมดของหน่วยงานภาครัฐต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่อกันได้ทั้งหมด

10) **พัฒนาไปสู่การปกครองที่ดีผ่านระบบออนไลน์ (Be Developed to E-governance Systems)** ระบบการปกครองที่ดีผ่านระบบออนไลน์ (e-Governance) ได้รับการพัฒนามาจากรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการใช้กระบวนการทางประชาธิปไตย ง่ายต่อการกำหนดนโยบายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และง่ายต่อการสร้างชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้เป็นเพียงแค่วิธีการ (Means) สำหรับการบริหาร แต่เป็นเครื่องมือหลัก (Primary Tools) สำหรับการบริหารภาคประชาชน และสำหรับการตัดสินใจภายใต้ระบอบประชาธิปไตย รวมทั้งสำหรับการเข้ามามีส่วนร่วมของสังคมในการดำเนินงานของรัฐบาล

จะเห็นได้ว่าหลักการทั้ง 2 แนวทางนี้ เป็นกรอบการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเห็นพ้องกับความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในด้านความคาดหวังและผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งจากแนวคิดหลักการ และคำจำกัดความข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ว่า กระบวนการปฏิรูประบบบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของรัฐบาลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และมีความโปร่งใสมากขึ้นอันเนื่องมาจากการเปิดเผยข้อมูล รวมทั้งปรับปรุงการให้บริการประชาชนและภาคธุรกิจ ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ของรัฐได้สะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง และเป็นธรรมมากขึ้น

3.1.1.2 ประเภทของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มีความเกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เป็นการดำเนินการร่วมกันขององค์การภาครัฐหลายหน่วยงาน (Multi-Institution) ซึ่งมีความคาดหวัง เป้าหมายทางการเงิน และข้อกำหนดทางด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Jackson and Curthoys, 2001: 1) อย่างไรก็ตามพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก็มีความคล้ายคลึงกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ด้านการให้บริการข้อมูลข่าวสาร และการทำธุรกรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงมีการให้บริการ (Carter and Belanger, 2004b: 11-12) โดยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีการแบ่งบริการให้บริการออกเป็น 4 ประเภทหลัก ๆ คือ 1) ธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business: B2B) 2) ธุรกิจและลูกค้า (Business to Consumers: B2C) 3) ธุรกิจกับรัฐบาล (Business to Government: B2G) 4) ลูกค้ากับลูกค้า (Consumers to Consumers: C2C) (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545: 210)

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์โดยพื้นฐานแล้วสามารถแบ่งบริการให้บริการออกเป็น 3 ประเภทหลัก ๆ คือ 1) รัฐบาลกับประชาชน (Government to Citizens: G2C) 2) รัฐบาลกับภาคธุรกิจ (Government to Business: G2B) 3) รัฐบาลกับรัฐบาล (Government to Government: G2G) ทั้งนี้นักวิจัยบางท่านอาจจะแตกมิติ G2G ให้ย่อยลงไป โดยเพิ่มมิติรัฐบาลกับบุคลากรของรัฐบาลเข้าไป (Government to Employee: G2E) (Ndou, 2004: 5) นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งบริการให้บริการออกเป็นมิติรัฐบาลกับองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร (Government to Nonprofit: G2N) ซึ่งเป็นการแบ่งให้ย่อยลงไปอีกและเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดกลุ่มของผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย โดยสรุปแล้วรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์มีการแบ่งบริการให้บริการ ดังนี้

1) รัฐบาลกับประชาชน (Government to Citizens: G2C) รัฐบาลมุ่งมั่นที่จะพัฒนาบริการของรัฐที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ใช้งานได้ง่าย และสามารถให้บริการเบ็ดเสร็จจุดเดียว ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการของรัฐที่มีคุณภาพสูง (McClure, 2001: 6-7)

2) รัฐบาลกับภาคธุรกิจ (Government to Business: G2B) รัฐบาลช่วยลดความยุ่งยากของภาคธุรกิจในการติดต่อกับรัฐ โดยขจัดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล และสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศของภาคธุรกิจเพื่อการสื่อสาร (McClure, 2001: 8-9)

3) รัฐบาลกับรัฐบาล (Government to Government: G2G) รัฐบาลช่วยให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเป็นไปโดยง่าย (McClure, 2001: 8)

4) รัฐบาลกับบุคลากรของรัฐ (Government to Employee: G2E) รัฐบาลช่วยให้หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ สามารถปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มผลิตภาพและช่วยในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (McClure, 2001: 7)

5) รัฐบาลกับองค์กรที่ไม่หวังผลกำไร (Government to Nonprofit: G2N) รัฐบาลให้บริการข้อมูลข่าวสารและอำนวยความสะดวกด้านการติดต่อสื่อสารให้กับองค์กรต่าง ๆ ที่ไม่หวังผลกำไร พรรคการเมือง องค์กรเพื่อสังคม และสถานิติบัญญัติ เป็นต้น (Fang, 2002: 7)

3.1.1.3 ระดับของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ต้องกระทำแบบค่อยเป็นค่อยไป และไม่ใช้กระบวนการที่จะสำเร็จได้ในขั้นตอนเดียว แต่มีระดับหรือขั้นของการพัฒนา (Asia Oceanic Economic Marketplace Associations, n.d.) ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านเชื่อว่าภาครัฐ มีความคล้ายคลึงกับภาคเอกชน ซึ่งจะสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ถ้ารับเอากระบวนการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (Continuous Improvement) ตามวิธีการของภาคเอกชนมาใช้ โดยที่องค์กรที่รับเอาแนวคิดนี้มาใช้จะสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการและโครงสร้างภายในต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมทั้งรับมือกับความท้าทายที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมโลกได้ (Csetenyi, 2000: 3) เพราะระบบราชการเป็นองค์การขนาดใหญ่ประกอบกับการกำหนดนโยบาย กระบวนการดำเนินงาน และวัฒนธรรมการทำงานที่ซับซ้อน นอกจากนี้การยอมรับแนวคิดของการจัดการภาครัฐแนวใหม่และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต้องใช้เวลาและต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด (Kolachalam, 2003: 5)

ทั้งนี้ระดับของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกเป็นจำนวนขั้นที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัย โดยที่ธนาคารโลกแบ่งออกเป็น 3 ขั้น กลุ่มการ์ทเนอร์แบ่งออกเป็น 4 ขั้น องค์กรสหประชาชาติแบ่งออกเป็น 5 ขั้น (United Nations/American Society for Public Administration อ้างถึงใน Asia Oceanic Economic Marketplace Associations, n.d.) ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดขององค์กรสหประชาชาติที่ได้มีการแบ่งระดับของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 5 ขั้น เนื่องจากแบ่งได้ละเอียดที่สุด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเว็บไซต์เป็นที่รู้จัก (Emerging)

รัฐบาลเริ่มนำแนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติอย่างเป็นทางการ โดยยังมีเว็บไซต์ไม่มากนัก

ขั้นที่ 2 ขั้นขยายตัวของเว็บไซต์ (Enhanced)

ส่วนราชการมีจำนวนเว็บไซต์เพิ่มขึ้น และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

ประชาชนผู้ใช้บริการสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มหรือใบสมัครต่าง ๆ และยื่นแบบฟอร์มผ่านระบบออนไลน์ สามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ไปยังเจ้าหน้าที่ของรัฐ ซึ่งจะมีการสื่อสารและได้ตอบกับผู้ใช้บริการ

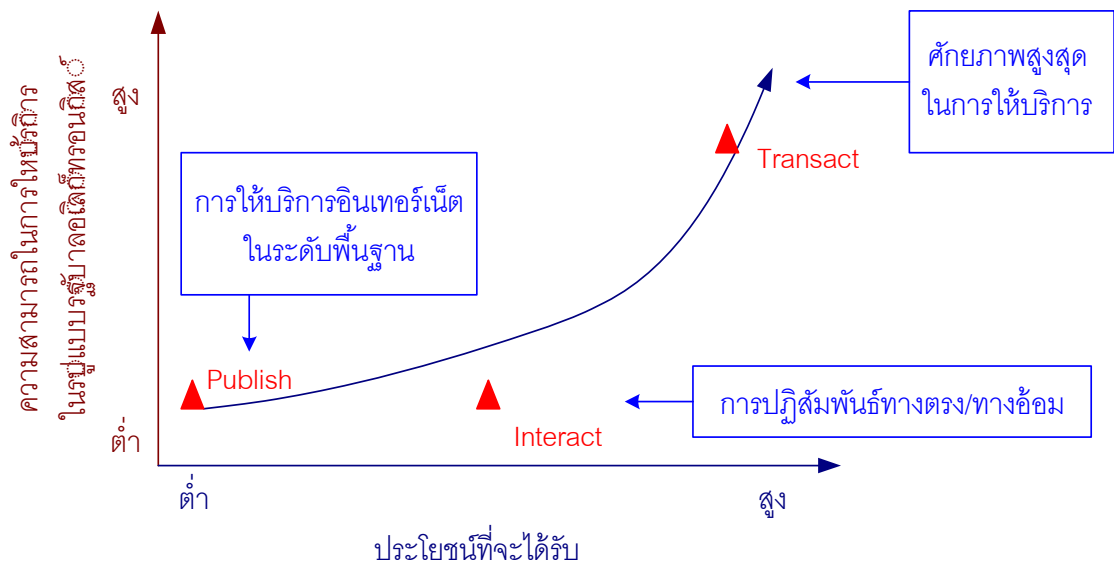
ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการธุรกรรม (Transactional)

ผู้ใช้บริการสามารถปฏิบัติการธุรกรรมออนไลน์ได้ เช่น การชำระภาษี การชำระค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าประปาออนไลน์ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นบูรณาการข้ามหน่วยงาน (Integration or Seamless)

สามารถเชื่อมโยงบริการทุกอย่างของทุกส่วนราชการไว้ที่เว็บท่าเดียว เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถที่จะเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของรัฐได้ ณ จุดเดียว (United Nations/American Society for Public Administration อ้างถึงใน Asia Oceanic Economic Marketplace Associations, n.d.)

จะเห็นได้ว่าระดับหรือขั้นของการพัฒนาของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ชี้วัดความก้าวหน้าของการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งรัฐบาลส่วนใหญ่มักจะเริ่มต้นให้บริการในระบบออนไลน์ด้วยการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ก่อน แล้วจึงเพิ่มระดับการมีปฏิสัมพันธ์กับประชาชน จนในที่สุดสามารถทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์ได้ (Accenture, 2001: 12) โดยที่ Accenture ได้สรุปเป็นกราฟ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ระดับของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

แหล่งที่มา: Accenture, 2001: 13.

งานวิจัยในอดีตชี้ให้เห็นว่าประเทศส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในขั้นที่สองของระดับการพัฒนา รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในขณะที่การพัฒนาสู่ระดับที่สามค่อนข้างจะช้า เนื่องจากเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับความเชื่อของกระบวนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วน อีกทั้งจะเห็นได้ว่ายังไม่มีประเทศใดที่ก้าวสู่ระดับสุดท้ายของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Kunstelj and Vintar, 2004: 3-4) โดยที่เว็บไซต์ยังไม่สามารถบูรณาการข้ามหน่วยงานได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งต้องใช้เวลาพอสมควร

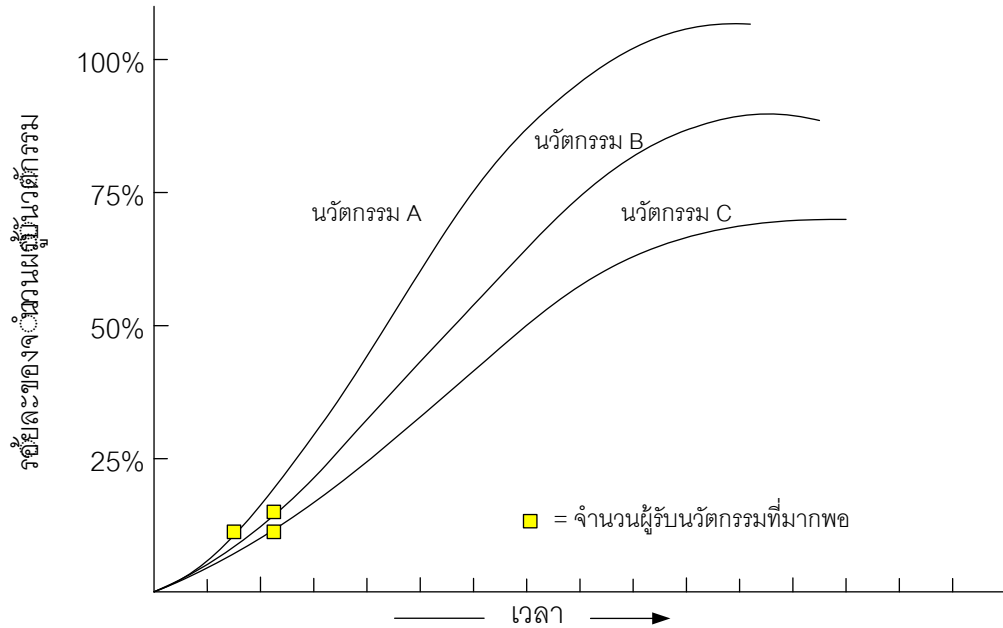
3.1.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovations)

Rogers (2003: 6, 35) อธิบายว่า การแพร่กระจายเป็นการสื่อสารในรูปแบบพิเศษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับความไม่แน่นอน (Uncertainty) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ในกระบวนการแพร่กระจาย ทั้งนี้การที่บุคคลได้รับมูลข่าวสารจะสามารถช่วยลดระดับความไม่แน่นอนได้

Rogers (1983: 5 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 284) ได้ให้คำจำกัดความของการแพร่กระจาย ว่าหมายถึง กระบวนการซึ่งนวัตกรรมได้รับการติดต่อผ่านช่องทางการสื่อสารที่แน่นอนเป็นระยะเวลาหนึ่งในกลุ่มสมาชิกของสังคม

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2546: 284) ได้ให้แนวคิดที่ว่า Rogers ได้พัฒนาทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยอธิบายว่าอัตราการรับนวัตกรรม (Rate of Innovation Adoption) เกี่ยวข้องกับความเร็วในการรับนวัตกรรมของสมาชิกของระบบสังคม ซึ่งวัดจากร้อยละของจำนวนสมาชิกในระบบสังคมที่รับนวัตกรรมไปใช้ในระยะเวลาหนึ่ง ๆ ทั้งนี้อัตราการรับนวัตกรรมส่วนใหญ่จะเป็นรูปตัว “S” โดยที่ความชัน (Slope) รูปตัว “S” ของนวัตกรรมแต่ละประเภทจะแตกต่างกัน โดยนวัตกรรมที่สามารถแพร่กระจายได้เร็วจะมีความชันสูง ในขณะที่นวัตกรรมใดแพร่กระจายอย่างค่อยเป็นค่อยไปจะมีความชันน้อยกว่า ทั้งนี้การแพร่กระจายนวัตกรรมในรูปตัว “S” ช่วงแรกจะมีกลุ่มผู้ใช้น้อยในแต่ละช่วงเวลาหนึ่ง ๆ (ใน 1 ปี หรือ ใน 1 เดือน) ซึ่งกลุ่มผู้ใช้นี้ถือเป็นกลุ่มผู้รับนวัตกรรมเร็ว (Innovators) (Rogers, 2003: 23) จนถึงจุดที่เรียกว่า Critical Mass หรือจุดที่มีผู้รับนวัตกรรมมากพอที่จะทำให้อัตราการรับนวัตกรรมดำรงต่อไปเรื่อย ๆ (Self-Sustaining) (Rogers, 2003: 343) ซึ่งจุด Critical Mass จะแตกต่างกันในนวัตกรรมแต่ละประเภท (แต่ละเส้นโค้ง) โดยพิจารณาจากร้อยละของจำนวนผู้รับนวัตกรรมในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ เมื่อเพิ่มขึ้นไปเรื่อย ๆ อย่างรวดเร็ว จนถึงจุดสูงสุดซึ่งครึ่งหนึ่งของจำนวน

สมาชิกในระบบสังคมมีการใช้นวัตกรรม อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้ก็จะลดลงจนกระทั่งสมาชิกที่เหลือในระบบสังคมมีการใช้นวัตกรรมนั้น ๆ (Rogers, 2003: 272) ดังกราฟต่อไปนี้



ภาพที่ 3.2 กราฟเส้นโค้งแสดงการแพร่กระจายของนวัตกรรมในรูปแบบตัว "S"

แหล่งที่มา: ดัดแปลงจาก Rogers, 2003: 11.

Rogers (2003: 280-285) กล่าวว่า แต่ละบุคคลจะรับนวัตกรรมช้าหรือเร็วต่างกันตามลำดับ โดยได้แบ่งประเภทของผู้รับนวัตกรรมตามความไวในการรับนวัตกรรมออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

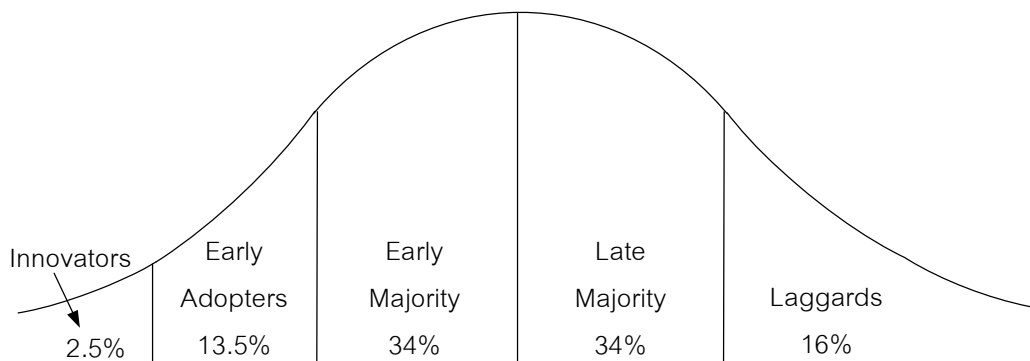
1) กลุ่มผู้นำการยอมรับ (Innovators: Venturesome) - กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 2.5 ของสมาชิกทั้งหมด ลักษณะเด่นของกลุ่มนี้คือ ความกล้าเสี่ยง และชอบทดลองของใหม่ มีความสามารถที่จะเข้าใจและนำนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ มีสถานะทางการเศรษฐกิจดี จึงสามารถยอมรับภาระความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการนำนวัตกรรมมาใช้

2) กลุ่มผู้ยอมรับเร็วช่วงแรก (Early Adopters: Respectable) - กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 13.5 ของสมาชิกทั้งหมด ลักษณะเด่นของกลุ่มนี้คือ ความเป็นผู้นำทางความคิด การใช้นวัตกรรมไม่ก้าวหน้าเกินบุคคลทั่วไปมากนัก

3) กลุ่มผู้ยอมรับเร็วส่วนมาก (Early Majority: Deliberate) - กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 34.0 ของสมาชิกทั้งหมด กลุ่มนี้ยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ก่อนสมาชิกทั่วไปในสังคม มีความสัมพันธ์สูงกับสมาชิกในกลุ่ม แต่ไม่ค่อยมีความเป็นผู้นำทางความคิดของกลุ่ม รวมทั้งจะพิจารณาอย่างรอบคอบและใช้เวลาตัดสินใจในการรับนวัตกรรมนานกว่า 2 กลุ่มแรก

4) กลุ่มผู้ยอมรับช้าส่วนมาก (Late Majority: Skeptical) - กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 34.0 ของสมาชิกทั้งหมด ลักษณะสำคัญของกลุ่มนี้คือ ไม่มั่นใจในนวัตกรรม ต้องรอให้นวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับของสังคมแล้วว่าดีจริงก่อนถึงจะยอมรับ การยอมรับของคนกลุ่มนี้มักเกิดจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจ และแรงกดดันทางสังคมที่เพิ่มขึ้น

5) กลุ่มล่าช้า (Laggards: Traditional) - กลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณร้อยละ 16.0 ของสมาชิกทั้งหมด ลักษณะสำคัญของกลุ่มนี้คือ เป็นพวกอนุรักษ์นิยม ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ยึดถือวิธีการเก่า ๆ ไม่สนใจต่อโลกภายนอก ความเป็นผู้ตามสูง ติดต่อกับสมาชิกในกลุ่มที่มีค่านิยมเหมือน ๆ กัน การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของกลุ่มนี้จะเป็นไปอย่างเชื่องช้ามาก สรุปดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3.3 การแบ่งกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมตามความไวในการรับนวัตกรรม

แหล่งที่มา: Rogers, 2003: 281.

ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ของ Rogers ถูกนำมาใช้มากในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องระบบสารสนเทศ เพื่ออธิบายการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีของผู้ใช้ระบบ ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการอินเทอร์เน็ต และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงได้นำเอาทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมมาเป็นกรอบในการศึกษา โดยสรุปว่าทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม คือ การที่นวัตกรรมหนึ่ง ๆ ได้รับการแพร่กระจายไปยังสมาชิกในสังคม ผ่านการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ไปสู่ผู้รับนวัตกรรม โดยที่การรับนวัตกรรมหนึ่ง ๆ อาจจะต้องใช้ระยะเวลาช้า/เร็วต่างกัน ซึ่งการแพร่กระจายของนวัตกรรมอาจจะทำให้ผู้รับนวัตกรรมยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมก็ได้

3.1.2.1 ความหมายของนวัตกรรม

คำว่า “นวัตกรรม” หรือ “นวัตกรรม (Innovation) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน ญัตติสภา รัตนชาญพิชัย, 2544: 8) ได้ให้ความหมายว่า การปฏิบัติหรือการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้หรือเปลี่ยนแปลงแนวความคิดเพื่อปรับปรุงวิธีการที่ทำอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

Rogers (1983: 11 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 284) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าหมายถึง ความคิด การปฏิบัติหรือวัตถุที่นำไปใช้คิดว่าเป็นสิ่งใหม่ โดยพิจารณาจากลักษณะของนวัตกรรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2534 อ้างถึงใน อรพรรณณี ลิ้มเจริญ, 2537: 8) ได้ให้เกณฑ์ในการพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นนวัตกรรมไว้ 4 ประการ ดังนี้

- 1) จะต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน อาจเป็นของเก่าใช้ไม่ได้ผลในอดีต แต่นำมาดัดแปลง ปรับปรุงใหม่หรือเป็นของปัจจุบันที่เรานำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น
- 2) มีการนำวิธีการจัดระบบมาใช้ โดยพิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ได้เข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการให้เหมาะสมก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลง
- 3) มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัย หรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่า “สิ่งใหม่” นั้นจะช่วยแก้ปัญหาและการดำเนินการบางอย่างให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม
- 4) ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบันหาก “สิ่งใหม่” นั้น ได้รับการเผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินอยู่ในขณะนี้ไม่ถือว่าสิ่งใหม่นั้นเป็นนวัตกรรมต่อไป แต่จะเปลี่ยนสภาพเป็นเทคโนโลยีอย่างเต็มที่

ไซยยศ เรื่องสุวรรณ (2526: 20) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า หมายถึง การปฏิบัติใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจได้มาจากการค้นพบสิ่งใหม่หรือเป็นการปรับปรุงสิ่งเก่าให้เหมาะสม และสิ่งเหล่านี้ได้รับพัฒนา ทดลองจนเชื่อว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ

ชาย โพธิสิตา (2528: 11-12) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นความคิด วิธีการปฏิบัติ หรือเครื่องมือใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การทำงานได้ผลดี รวดเร็วและสะดวกสบายขึ้น

จากความหมายของนวัตกรรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง การนำแนวความคิดใหม่ วิธีปฏิบัติใหม่ เทคโนโลยีใหม่ มาใช้ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่ที่มีการคิดค้นขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมใดสังคมหนึ่ง ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

ดังนั้น การนำระบบ e-Tax Filing มาใช้ในการให้บริการเป็นนวัตกรรมประเภทหนึ่ง เพราะเป็นระบบใหม่และช่องทางใหม่ที่เพิ่มขึ้นซึ่งเปลี่ยนแปลงวิธีการให้บริการจากเดิมที่ต้องยื่นแบบฯ ด้วยกระดาษ และต้องเดินทางไปชำระภาษีที่หน่วยบริการภาษีต่าง ๆ มาเป็นการยื่นแบบฯ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถทำธุรกรรมให้เสร็จสิ้นทั้งกระบวนการได้ภายในคราวเดียว ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการมากขึ้น

3.1.2.2 กระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม (The Innovation Decision Process)

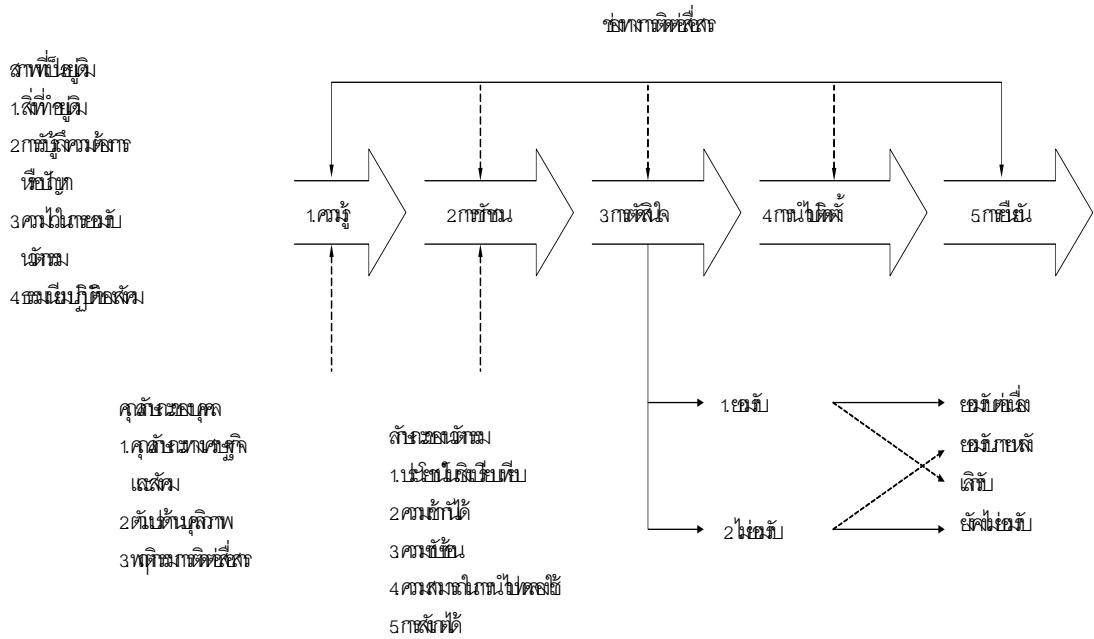
Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 285) ได้สรุปกระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรมซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 กระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรม

ชั้น	พฤติกรรม
1	ความรู้ (Knowledge) เมื่อหน่วยรับนวัตกรรม (ระดับองค์การหรือบุคคล) เรียนรู้ว่ามีนวัตกรรมนี้ และมีความเข้าใจการทำงานของนวัตกรรม
2	การชักชวน (Persuasion) เมื่อหน่วยรับนวัตกรรมมีทัศนคติต่อนวัตกรรมไม่ว่าจะเป็นทัศนคติในเชิงบวกหรือลบก็ตาม
3	การตัดสินใจ (Decision) กิจกรรมที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม
4	การนำไปติดตั้ง (Implementation) เมื่อนวัตกรรมนั้นได้รับการนำไปใช้
5	การยืนยัน (Confirmation) มีการยืนยันความถูกต้องเกี่ยวกับการตัดสินใจที่ได้ทำก่อนหน้านี้แต่อย่างไรก็ตามหากการตัดสินใจที่ผ่านมามีความขัดแย้งกับข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรม หน่วยรับนวัตกรรมอาจจะเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจอีกครั้งก็ได้และในกรณีที่นวัตกรรมที่มีการนำไปใช้แล้วไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง อาจมีการยกเลิกรับนวัตกรรมนั้นก็ได้ (Discontinuance)

แหล่งที่มา: ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 285.

กระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรม เป็นกระบวนการซึ่งบุคคลต้องผ่านขั้นต่าง ๆ ตั้งแต่การมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเป็นขั้นแรก หลังจากนั้นก่อให้เกิดทัศนคติต่อนวัตกรรมจนนำไปสู่การตัดสินใจรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมดังกล่าว แล้วนำเริ่มนำเอานวัตกรรมนั้นไปใช้ และสิ้นสุดด้วยการยืนยันการตัดสินใจนั้น (Rogers, 2003: 168) ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 3.4 กระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรม

แหล่งที่มา: Rogers, 2003: 13.

ทั้งนี้ จะสังเกตได้ว่าสถานะที่เป็นอยู่เดิมมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจในการรับนวัตกรรม ซึ่งสถานะที่เป็นอยู่เดิมได้แก่

- 1) สิ่งที่ทำอยู่เดิม (Previous Practice) (Rogers, 2003: 170)
- 2) การรับรู้ถึงความต้องการ/ปัญหา (Felt Needs/Problem) - บุคคลอาจจะรับรู้ถึงความต้องการเมื่อทราบว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้น ในทางตรงกันข้ามนวัตกรรมอาจนำไปสู่การรับรู้ถึงความต้องการของบุคคล (Rogers, 2003: 172)
- 3) ความไวในการรับนวัตกรรม (Innovativeness) - ระดับซึ่งบุคคลหรือหน่วยรับนวัตกรรมอื่นมีการรับนวัตกรรมได้เร็วกว่าสมาชิกของระบบสังคมเดียวกัน (Rogers, 2003: 22)
- 4) ธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม (Norms of the social system) - มีผลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรม โดยมีอิทธิพลต่อทุกกลุ่มหรือกลุ่มย่อยของสังคม เช่น องค์การ กลุ่มคนในศาสนาต่าง ๆ กลุ่มคนในระดับท้องถิ่น เช่น หมู่บ้าน รวมถึงมีอิทธิพลในระดับประเทศเช่นกัน (Rogers, 2003: 26)

Rogers (2003: 288-290) ได้อธิบายว่า ลักษณะของบุคคลที่ส่งผลต่อความช้าหรือเร็วในการรับนวัตกรรมมี 3 ประการ คือ

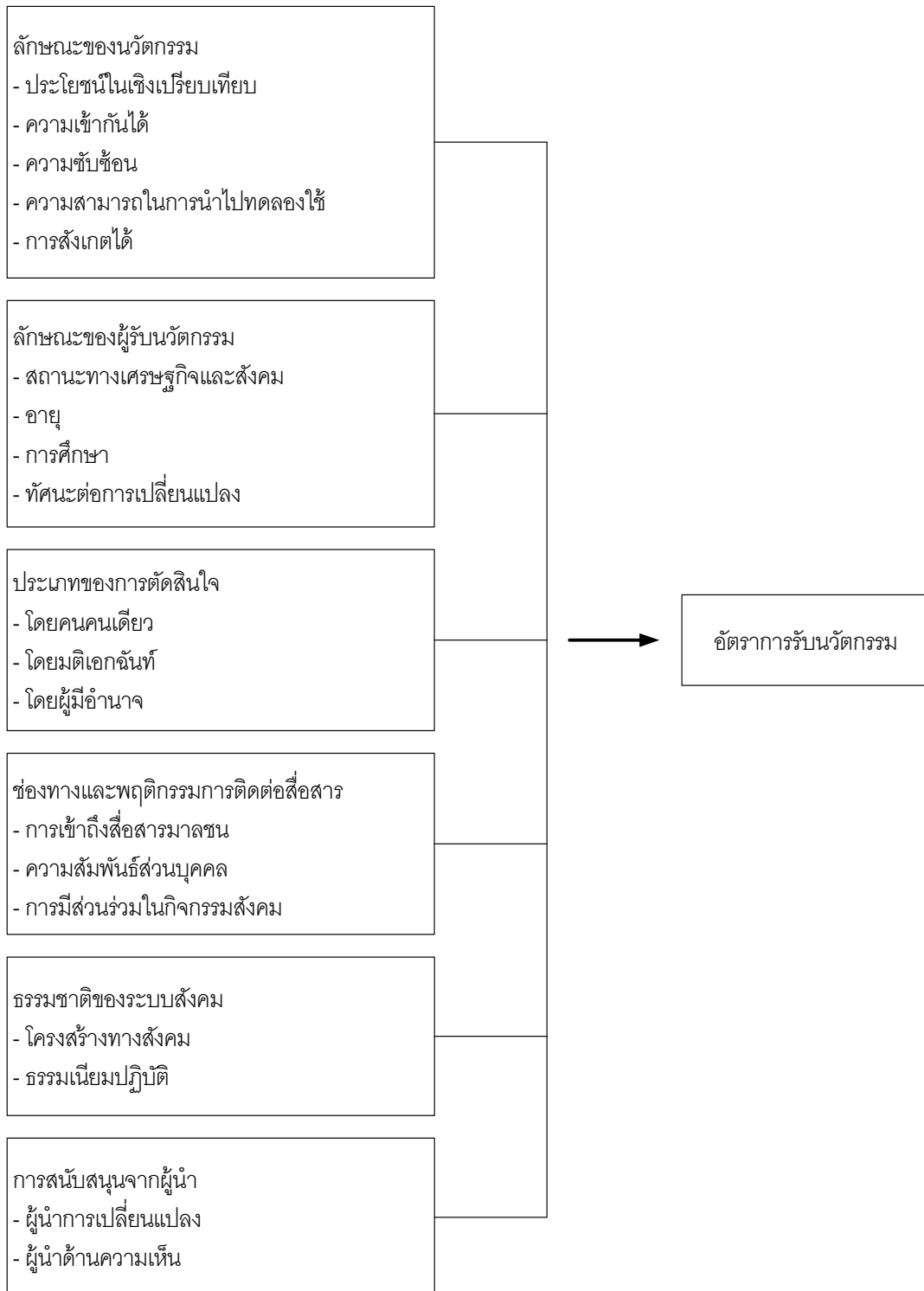
1) สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ผู้ที่รับนวัตกรรมได้เร็วจะเป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับสูง มีสถานภาพทางสังคมสูง หรือมีโอกาสที่จะเลื่อนสถานะทางสังคมให้ดีขึ้น มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าผู้ที่รับนวัตกรรมช้า

2) บุคลิกภาพ ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมได้เร็วจะเป็นผู้ที่สามารถเอาใจเขามาใส่ใจเราได้มากกว่า สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้มากกว่า มีความเป็นเหตุเป็นผลกว่า มีความฉลาด มีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถยอมรับความไม่แน่นอนและความเสี่ยงได้มากกว่า มีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ มีความทะเยอทะยานสูงกว่า สามารถรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตนได้มากกว่า และเป็นผู้ที่ควบคุมการดำเนินชีวิตของตนได้มากกว่าผู้ที่รับนวัตกรรมช้า

3) พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร การยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้เร็วกว่าถ้าเป็นผู้ที่มีการเข้าร่วมในกิจกรรมของสังคมต่าง ๆ มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ มีการเปิดรับต่อช่องทางการสื่อสารมวลชน และช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลมากกว่า มีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมาก มีความเป็นผู้นำทางความคิดสูง มีการสื่อสารกับผู้อื่นมากกว่าสนใจในการแสวงหานวัตกรรมใหม่ ๆ

3.1.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรับนวัตกรรม

ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรับนวัตกรรมได้แก่ ลักษณะของนวัตกรรม ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ประเภทของการตัดสินใจ ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ธรรมชาติของระบบสังคม และการสนับสนุนจากผู้นำ ซึ่งทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2546: 272) ได้สรุปเป็นตัวแทนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3.5 ตัวแบบอัตรการรับนวัตกรรม

แหล่งที่มา: ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 289.

1) ลักษณะของนวัตกรรม

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 285-286)

กล่าวถึงทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมว่าอธิบายถึงลักษณะของนวัตกรรมว่าขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้รับนวัตกรรม ดังนี้

(1) ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ องค์การหรือบุคคลรับรู้ว่าการนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ดีกว่าสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือมีประโยชน์มากกว่าสิ่งที่มีอยู่เดิม เช่น ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบด้านเศรษฐศาสตร์ คือ ความคุ้มค่าหรือประสิทธิภาพในการทำงาน หรือประโยชน์เชิงเปรียบเทียบด้านสังคม ความสะดวกหรือความพึงพอใจ ยิ่งเห็นประโยชน์จากนวัตกรรมมากเท่าไรอัตราการรับนวัตกรรมยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

(2) ความเข้ากันได้ (Compatibility) คือ ระดับที่นวัตกรรมได้รับการมองว่าสอดคล้องกับเทคโนโลยีหรือการทำงานแบบเดิม สอดคล้องกับค่านิยม ความต้องการ และประสบการณ์ของผู้รับนวัตกรรม การรับนวัตกรรมที่ไม่สอดคล้องหรือเข้ากันไม่ได้กับค่านิยม จะเป็นกระบวนการที่ช้ามาก เพราะผู้รับนวัตกรรมจะต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยมของตนเองเสียก่อน จึงจะทำให้การรับนวัตกรรมประสบความสำเร็จ

(3) ความซับซ้อน (Complexity) คือ ระดับที่นวัตกรรมได้รับการมองว่ายากต่อการใช้หรือยากต่อความเข้าใจ ยิ่งมีความซับซ้อนมากเท่าไร การรับนวัตกรรมก็จะเป็นไปอย่างช้ามาก

(4) ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Triability) คือ ระดับนวัตกรรมที่สามารถทดลองในการรับไปใช้นวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้และเห็นผล ย่อมทำให้อัตราการรับนวัตกรรมสูงด้วย

(5) การสังเกตได้ (Observability) คือ ระดับของผลที่เกิดจากนวัตกรรมที่สามารถมองเห็นได้โดยผู้อื่น ยิ่งถ้าผลทางนวัตกรรมสามารถเห็นชัดเจนยิ่งทำให้การรับนวัตกรรมมีมากขึ้น

จึงสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของนวัตกรรมมีผลโดยตรงต่อการแพร่กระจายนวัตกรรม กล่าวคือ เมื่อบุคคลหรือองค์การใดได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางการสื่อสารคมนาคมว่า นวัตกรรมนั้นมีความซับซ้อนน้อย มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ มีความสามารถเข้ากันได้ มีความสามารถทดลองได้ และมีความสามารถสังเกตเห็นได้มากกว่า บุคคลหรือองค์การนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะรับเอานวัตกรรมไปใช้เร็วกว่านวัตกรรมอื่น ๆ (Rogers, 2003: 16)

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของนวัตกรรมของ Rogers (2003) ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า มีงานวิจัยในอดีตจำนวนมากได้นำแนวคิดการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) มาใช้ ซึ่ง Bauer (1960) เป็นผู้ที่เริ่มนำเอาแนวคิดนี้มาใช้ (Lu, Hsu and Hsu, 2005: 109) โดยงานวิจัยในอดีตได้ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการด้วยวิธีการต่าง ๆ ว่ามีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคหรือไม่ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำแนวคิดการรับรู้ถึงความเสี่ยงมาปรับใช้เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อสินค้าและการใช้บริการผ่านระบบออนไลน์ ว่ามีผลต่อการยอมรับของผู้บริโภคและผู้ให้บริการหรือไม่ (Jarvenpaa, Tractinsky and Saarinen, 1999; Tan and Teo, 2000; Aungkana Wungwanitchakorn, 2002; Hansen, 2005; Cunningham, Gerlach, Harper and Young, 2005) โดยได้นำแนวคิดนี้มาศึกษาวิจัยร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของนวัตกรรมของ Rogers เนื่องจากผู้บริโภคหรือผู้ให้บริการจะต้องประเมินระดับการรับรู้ถึงความเสี่ยงว่าจะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมดังกล่าวหรือไม่

Dowling and Staelin (1994 อ้างถึงใน Jarvenpaa, Tractinsky and Saarinen, 1999) ได้ให้ความหมายของความเสี่ยงว่า การรับรู้ของผู้บริโภคต่อความไม่แน่นอนและผลลัพธ์ที่ตรงข้ามกับความต้องการ จากการกระทำกิจกรรมใด ๆ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าบริการยื่นแบบฯ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบริการที่สามารถทำธุรกรรมแบบเบ็ดเสร็จได้ในคราวเดียวบนเว็บไซต์ จึงส่งผลให้มีความจำเป็นต้องสร้างระดับความไว้วางใจของเว็บไซต์ดังกล่าวให้สูงกว่าเว็บไซต์ที่ให้บริการเพียงข้อมูลข่าวสาร และมีการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ให้บริการ (National Electronic Commerce Coordinating Council, 2001: 7) ดังนั้นการทำธุรกรรมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์/การชำระเงินผ่านระบบออนไลน์จึงต้องใช้ระบบรักษาความปลอดภัยอย่างสูง (United Nations Department of Economic and Social Affairs and the Civic Resource Group, 2003: 51) เพราะผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะกังวลเรื่องความปลอดภัยของระบบ (Security) และการปกป้องความเป็นส่วนตัว (Privacy) ทำให้ไม่กล้าใช้บริการในระบบออนไลน์ของรัฐบาล (Division for Public Administration and Development Management and United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2003: 64) ประเด็นเรื่องการรักษาความปลอดภัยนั้นจึงเป็นประเด็นสำคัญสำหรับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่รัฐบาลจะต้องมีมาตรการด้านระบบรักษาความปลอดภัยที่สูงกว่าหน่วยงานธุรกิจ เพราะต้องมีการดำเนินงานที่โปร่งใส มีขอบเขตการดำเนินงานที่มีความสำคัญต่อประเทศ และมีมิติทางด้านสังคม-การเมือง-จริยธรรม (Socio-Political-Ethical Dimension) เข้ามาเกี่ยวข้องในฐานะที่ต้องให้บริการประชาชนทุกคนอย่างทั่วถึง รวมทั้งรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ยังเป็นเป้าหมายล่อใจสำหรับนักเจาะระบบคอมพิวเตอร์ (Hackers) อีกด้วย

(Plexico, 2000 อ้างถึงใน Tassabehji, 2005: 3) ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้ใช้บริการคาดหมายว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดผลลัพธ์ที่ไม่ต้องการจากการทำธุรกรรมออนไลน์ ซึ่งจะส่งผลต่อความไม่แน่นอนต่อการที่จะใช้บริการดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า ความเสี่ยงถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยอมรับบริการยื่นแบบฯ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้รับ

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 286) สรุปว่า ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งอายุ การศึกษา สถานะทางเศรษฐกิจ และทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการรับนวัตกรรม จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ สถานะทางสังคมที่การศึกษาดีและทัศนคติทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงมีผลทำให้อัตราการรับนวัตกรรมมีสูงขึ้น ส่วนอายุนั้นผลการศึกษาไม่แน่นอน

3) ประเภทการตัดสินใจรับนวัตกรรม

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 286-287) สรุปว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการรับนวัตกรรม คือ ประเภทของการตัดสินใจ ซึ่งมี 3 ประเภท คือ

(1) การตัดสินใจโดยบุคคลเดียว (Optional innovation-decisions)

การตัดสินใจจะรับหรือปฏิเสธกระทำโดยบุคคลเดียว และเป็นอิสระจากบุคคลอื่น ๆ ในระบบ

(2) การตัดสินใจโดยมติเอกฉันท์ (Collective innovation-decisions)

ทุกหน่วยในระบบต้องยอมรับตามการตัดสินใจที่เกิดจากมติเอกฉันท์ของสมาชิกในระบบ

(3) การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจ (Authority innovation-decisions)

ทั้งนี้การตัดสินใจโดยบุคคลเดียวจะมีผลทำให้อัตราการรับนวัตกรรมเร็วกว่าการตัดสินใจแบบเอกฉันท์ ส่วนการตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจทำให้อัตราการรับนวัตกรรมเร็วกว่าการตัดสินใจโดยบุคคลเดียว การตัดสินใจขึ้นอยู่กับผู้ซึ่งมีอำนาจ สถานะ หรือมีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิค

4) ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสาร คือ กระบวนการสร้างและใช้สารสนเทศร่วมกันกับผู้อื่น เพื่อจะทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ส่วนช่องทางการติดต่อสื่อสาร คือ วิธีการที่ข้อมูลข่าวสารจะผ่านจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง ธรรมชาติของการสื่อสารนี้ทำให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมมีโอกาสแพร่หลายมากขึ้น (Rogers, 1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 287)

ช่องทางการสื่อสารมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะกำหนดว่าข่าวสารประเภทใดที่ผู้ส่งข่าวสารจะใช้เพื่อจะทำให้ผู้รับข่าวสารได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม หรือปรับเปลี่ยนทัศนคติให้เป็นไปในทิศทางที่ผู้ส่งข่าวสารต้องการ การที่นวัตกรรมสามารถจะถูกละทิ้งหรือไปยังสมาชิกของระบบสังคมนั้นมีช่องทางการสื่อสาร 2 ประเภท คือ (Rogers, 2003: 18, 207)

(1) ประเภทช่องทางการสื่อสารมวลชน (Mass media Channel) เช่น วิทยุ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ เป็นต้น หรือช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Channel) จะเกี่ยวข้องกับการเลือกเปลี่ยนข้อมูลโดยการเผชิญหน้ากัน (Face-to-Face Exchange) นอกจากนี้ 2 ช่องทางนี้แล้วการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกลายเป็นช่องทางสำคัญต่อการแพร่กระจายนวัตกรรมในทศวรรษที่ผ่านมา

(2) ประเภทช่องทางการสื่อสารที่มาจากภายนอกระบบ (Cosmopolite Channel) หรือช่องทางการสื่อสารโดยแหล่งข้อมูลข่าวสารภายในระบบ (Localite Channel) ซึ่งช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถเป็นได้ทั้ง Cosmopolite หรือ Localite ส่วนช่องทางการสื่อสารแบบสื่อมวลชนจะเป็น Cosmopolite เสียส่วนใหญ่

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 287) สรุปว่า ช่องทางสื่อสารที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ คือ สื่อสารมวลชน เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นอกจากนี้ช่องทางผ่านความสัมพันธ์ส่วนตัวก็เป็นอีกช่องทางหนึ่งซึ่งมีประสิทธิภาพในการชักชวนให้คนยอมรับแนวคิดใหม่ ๆ ดี โดยเฉพาะหากบุคคลนั้นมีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับเดียวกัน หรือการเข้าร่วมกับกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ อาทิ การสัมมนา การประชุม ย่อมทำให้มีโอกาสรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมมากขึ้น

5) ธรรมชาติของระบบสังคม

ระบบสังคม (Social System) หมายถึง กลุ่มหรือหน่วยย่อยต่าง ๆ ในระบบสังคมซึ่งต้องร่วมกันแก้ไขปัญหา เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งสมาชิกหรือหน่วยของระบบสังคมอาจจะเป็นบุคคล (Individuals) กลุ่มบุคคลที่ไม่เป็นทางการ (Informal Groups) องค์กร (Organizations) หรือระบบย่อยต่าง ๆ (Subsystems) การแพร่กระจายของนวัตกรรมจะเกิดขึ้น

ภายใต้ขอบเขตของระบบสังคมหนึ่ง ๆ โดยที่โครงสร้างของสังคมมีผลต่อการแพร่กระจายของนวัตกรรมในหลากหลายรูปแบบ (Rogers, 2003: 23-24)

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 287-288) สรุปว่า ธรรมชาติของระบบสังคม รวมถึงโครงสร้างและค่านิยมของระบบสังคมซึ่งอาจเอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการรับนวัตกรรม และธรรมเนียมปฏิบัติซึ่งเป็นรูปแบบของพฤติกรรมที่สร้างขึ้นให้เป็นมาตรฐานสำหรับสมาชิกในระบบปฏิบัติตาม อาจเป็นอุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมเนียมปฏิบัติ (Subjective Norm) เกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ (Theory of Reasoned Action) (Fishbein and Ajzen, 1975: 302-307) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีต่อความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิง (Reference Group) ที่มีความสำคัญกับตนคิดว่าตนสมควรหรือไม่สมควรกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งธรรมเนียมปฏิบัติถูกกำหนดโดยความเชื่อ 2 ประการ คือ ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำพฤติกรรม (Normative Beliefs) และแรงจูงใจที่บุคคลจะปฏิบัติตามความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญต่อตน (Motivation to Comply) กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีการรับรู้ถึงอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่คาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม บุคคลก็จะเห็นว่าสมควรต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ถึงอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่ไม่คาดหวังให้ตนกระทำพฤติกรรม บุคคลก็จะเห็นว่าสมควรต่อการหลีกเลี่ยงหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่ง Chua (1980 อ้างถึงใน Tan and Teo, 2000: 11) เสนอว่ากลุ่มครอบครัว เพื่อน และเพื่อนร่วมงาน คาดว่าจะสามารถมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมของผู้ใช้บริการได้

6) การสนับสนุนจากผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agents)

Rogers (1995 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2546: 288) สรุปว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และผู้นำด้านความเห็นมีบทบาทต่อการรับนวัตกรรม ดังนี้

ผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ บุคคลซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการรับนวัตกรรมของผู้อื่นในทิศทางที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องการ โดยปกติผู้นำการเปลี่ยนแปลงมักเป็นนักวิชาการที่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญในสาขาของนวัตกรรมนั้น ๆ รวมทั้ง ครู บริษัทที่ปรึกษา ผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาหรือแม้แต่พนักงานขาย บทบาทที่สำคัญของผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ การสนับสนุนให้บุคคลที่ตนเกี่ยวข้องรับนวัตกรรม ทั้งนี้โดยนวัตกรรมนั้นควรเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับ

ผู้นำด้านความเห็น (Opinion Leaders) คือ บุคคลที่สามารถมีอิทธิพลต่อทัศนคติหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างไม่เป็นทางการของบุคคลได้ด้วยการพบปะบ่อยครั้ง ซึ่งผู้นำการเปลี่ยนแปลงอาจให้ผู้นำด้านความเห็นช่วยรณรงค์เรื่องนวัตกรรมก็ได้

ในด้านอัตราการรับนวัตกรรม Lin (1998 อ้างถึงใน Anucha Thirakanont, 2000: 68) ได้แบ่งประเภทของผู้รับนวัตกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม (Adopters) ผู้ที่คาดว่าจะยอมรับนวัตกรรมในอนาคต (Likely Adopters) และผู้ที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม (Non-Adopters)

3.1.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์

Rogers (1995 อ้างถึงใน Al-Jalahma, 2003: 63) กล่าวถึง การศึกษาการแพร่กระจายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่าควรที่จะเน้นไปที่การเริ่มนำไปใช้งาน (Implementation) และการใช้ประโยชน์ (Use) มากกว่าเพียงแค่การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม โดยได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ประเด็นสำคัญบ่อยครั้งจะดูที่ระดับการใช้นวัตกรรม

Al-Jalahma (2003: 63) กล่าวถึง การใช้ประโยชน์ (Utilization) ว่า เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการยอมรับนวัตกรรม โดยเป็นขั้นตอนที่ผ่านการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม แล้วนวัตกรรมนั้นได้รับการยืนยันความถูกต้องเกี่ยวกับการตัดสินใจ และได้มีการนำไปใช้งานอย่างเต็มศักยภาพ (full use)

Trice and Tracy (1988 อ้างถึงใน Al-Jalahma, 2003: 63) ได้เสนอว่า การวัดการใช้ประโยชน์ (Utilization Measures) สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ระดับที่เทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นส่วนหนึ่งขององค์การ (Degree of IT Institutionalization) - สามารถวัดได้จากการที่ผู้ใช้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้สึกมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ และระดับที่เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการดำเนินงานขององค์การ

(1) การวัดโดยใช้ตัวแปรคู่ (Dichotomous Measure) คือ การใช้งานและการไม่ใช้งาน

(2) การวัดระดับการใช้งานทางอ้อม (Unobtrusive Utilization) เช่น ระยะเวลาที่ใช้งาน (Connect Time) ความถี่ในการใช้งานระบบ (Frequency of system access)

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545: 258) ได้ให้แนวคิดที่ระดับการใช้งาน หรือการใช้ประโยชน์ (Utilization) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งของการวัดความสำเร็จของการนำระบบสารสนเทศไปติดตั้ง (Implementation Success) โดยพิจารณาถึงปริมาณและคุณภาพของการใช้งาน ดังนี้

1) ปริมาณการใช้งาน เช่น ความถี่ในการใช้งานต่อสัปดาห์ จำนวนผู้ใช้งาน จำนวนรายงานที่ได้นำไปใช้งาน

2) คุณภาพการใช้งาน เช่น การนำสารสนเทศจากระบบไปใช้ในการปฏิบัติงานประจำ ใช้ในการจัดทำรายงานรูปแบบต่าง ๆ หรือการใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยจึงวัดการยอมรับบริการอินเทอร์เน็ต และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ที่ยอมรับ (Adopters) กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะยอมรับ (Likely Adopters) และกลุ่มที่ไม่ยอมรับ (Non-Adopters) บริการอินเทอร์เน็ต และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวัดการยอมรับด้วยปริมาณการใช้งาน ในที่นี้เป็นจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวนผู้ที่ตั้งใจที่จะลองใช้บริการ และจำนวนที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต แสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 งานวิจัยในประเทศ

ณัฐฐิรา รัตนชาฎพิชัย (2544: บทคัดย่อ, 62-66) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่พยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ปรับจากงานวิจัยต่าง ๆ ดังนี้ แบบวัดการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดัดแปลงจากแบบวัด “EDI Adoption” ในงานวิจัยของ O’Callaghan, Kaufman and Konsynski (1992) ส่วนแบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรได้ใช้แนวทางจากแบบวัด “Perceived Organizational Support” ในงานวิจัยของ Eisenberger, Huntington, Hutchison and Sowa อ้างถึงใน George and Jones (1996) และแบบวัดการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศได้ดัดแปลงจากแบบวัด “Internet Application” ในงานวิจัยของ Teo and Tan (1998) โดยสำรวจความคิดเห็นของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใน 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา และแม่ฮ่องสอน จำนวน 403 คน ผลการศึกษาพบว่า

1) การรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการรับรู้ความคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับ การรับรู้ความคาดหวังว่าเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ และการรับรู้ว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.30

2) การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การสนับสนุนด้านงบประมาณ เครื่องมือเครื่องใช้ที่เหมาะสมและทันสมัย และการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ทางลบกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ -0.13

3) การรับรู้คุณลักษณะนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลร่วมกันทำนายการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4) มีความแตกต่างในการยอมรับระหว่างพนักงานที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศกับพนักงานที่ไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปัจจัยลักษณะทางภูมิหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้าน อายุ อายุงาน ระดับตำแหน่งงาน และสถานภาพการสมรส ส่วนเพศ และระดับรายได้ พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างพนักงานที่ยอมรับและไม่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัฒนิจ โภญจนาท (2540: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบองค์การ: ศึกษาเฉพาะกรณี กรมการศึกษานอกโรงเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 402 คน ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่สามารถอธิบายการยอมรับการรื้อปรับระบบได้ตามลำดับมีดังต่อไปนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการรื้อปรับระบบ ผู้ร่วมงานและสภาพแวดล้อม ลักษณะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ความทันสมัย และความเชื่อถือและการสนับสนุนจากผู้บริหาร

สมญูติ คำปาละ (2537: บทคัดย่อ, 103) ได้ศึกษาถึงการยอมรับการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในงานสอบสวนของพนักงานสอบสวน ศึกษากรณีพนักงานสอบสวนระดับรองสารวัตร สังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสอบสวน ปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสอบสวนเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานกับการยอมรับการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในงานสอบสวน โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 68.787 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

อรพรรณี ลิ้มเจริญ (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กรณีศึกษาบุคลากรในเครือบริษัทศรีวิภา โดยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 6 ตัว เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การสนับสนุนจากบริษัท ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ รายได้ แรงจูงใจ อายุ และความสนใจคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

3.2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Al-Jalahma (2003: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ: การประเมินปัจจัยเฉพาะซึ่งนำไปสู่การยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา (Information Technology: An Assessment of the Unique Factors Leading to IT Adoption and Use in Developing Country) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Study) โดยสำรวจว่า 1) นักศึกษาใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือไม่ และถ้าใช่ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด มีขอบเขตการใช้งานเป็นอย่างไร และ 2) สำรวจปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อบุคคลในการยอมรับและใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่มหาวิทยาลัยบาเรน โดยบูรณาการตัวแบบการแพร่กระจายของนวัตกรรมของโรเจอร์สด้วยการรับรู้ถึงลักษณะของนวัตกรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมคือ ตัวแบบการสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-Based Communication Utilization Model) โดยสำรวจแบบตัดขวางกับนักศึกษาจำนวน 1,109 คน ของมหาวิทยาลัยบาเรน โดยอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเป็นผู้ส่งแบบสอบถามไปยังนักศึกษาในแต่ละคณะ จากทั้งหมด 5 คณะภายในมหาวิทยาลัยบาเรน ผลการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) พบว่า ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) ความซับซ้อน (Complexity) การสนับสนุนของผู้บริหาร (Management Support) ความรู้/การรับรู้ (Knowledge/Awareness) และประสบการณ์ในอดีต (Previous Experience) ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลต่อการยอมรับและใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในขณะที่ความเข้ากันได้ (Compatibility) ธรรมเนียมปฏิบัติ (Subjective Norm) ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ไม่มีผลต่อการยอมรับและใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎี และผลการศึกษาดังกล่าวยังแสดงให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัยบาเรนสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์ในระดับหนึ่ง แต่บ่อยครั้งจะไม่ได้ใช้เพื่อการศึกษา

Anucha Thirakanont (2000: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต โดยนักหนังสือพิมพ์ไทย: ศึกษาการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Factors Affecting the Internet Adoption by Thai Journalists: A Diffusion of Innovation Study) โดยใช้ตัวแบบการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) (Rogers, 1995) เป็นกรอบ

แนวคิดหลัก และเพิ่มตัวแปรความเข้ากันได้กับภาษาอังกฤษจากกรอบแนวคิดดังกล่าว ในการเก็บข้อมูลได้ใช้แบบสอบถามแบบกรอกข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaires) ด้วยการสำรวจแบบตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) ซึ่งเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว โดยสอบถามความคิดเห็นจากทั้งกลุ่มที่ยอมรับ (Adopters) และไม่ยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต (Non-Adopters) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่ ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) ความเข้ากันได้ (Compatibility) ความซับซ้อน (Complexity) ความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Triability) และการสังเกตได้ (Observability) มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วน ตัวแปรความเข้ากันได้กับภาษาอังกฤษในอินเทอร์เน็ตไม่ใช่ตัวแปรทำนายที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะกลุ่มผู้ที่คาดว่าจะยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตในอนาคต (Likely Adopters) กับกลุ่มที่ไม่ยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ต (Non-Adopters) ไม่ได้เห็นถึงปัญหาดังกล่าว รวมทั้งถึงแม้ว่ากลุ่มที่ยอมรับการใช้อินเทอร์เน็ตจะเห็นถึงปัญหาความเข้ากันได้กับภาษาอังกฤษแต่ก็ยังใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเห็นว่าลักษณะของนวัตกรรมมีความสำคัญกว่าปัญหาความเข้ากันได้กับภาษาที่ใช้ในอินเทอร์เน็ต

Black, Lockett, Winklhofer and Ennew (2001: 390, 396-397) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับบริการด้านการเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต: ศึกษาเชิงคุณภาพ (The Adoption of Internet Financial Service: A Qualitative Study) โดยใช้การรับรู้ลักษณะของนวัตกรรม (Perceived Innovation Attributes) จากตัวแบบการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) (Rogers, 1983) และเสริมด้วยแนวคิดของ Bauer เกี่ยวกับการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การประชุมอภิปรายกลุ่ม (Focus Group) โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งพิจารณาจากการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ กลุ่ม S1 คือ กลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตแต่ยังไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์ กลุ่ม S2 คือ กลุ่มที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์แต่ยังไม่เคยใช้บริการด้านการเงินออนไลน์ และกลุ่ม S3 คือ กลุ่มที่เคยซื้อสินค้าและบริการออนไลน์รวมถึงเคยใช้บริการด้านการเงินออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า จากการเปรียบเทียบระหว่างทั้ง 3 กลุ่มนี้ กลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตแต่ยังไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์ (กลุ่ม S1) และกลุ่มที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์แต่ยังไม่เคยใช้บริการด้านการเงินออนไลน์ (กลุ่ม S2) มีทัศนคติที่คล้ายคลึงกันในด้านารรับรู้ถึงประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ เมื่อเปรียบเทียบการใช้บริการผ่านอินเทอร์เน็ตกับการเดินทางไปยังสาขาของธนาคาร หรือการใช้โทรศัพท์ รวมทั้งมีทัศนคติที่คล้ายคลึงกันเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทัศนคติของทั้งสองกลุ่มนี้เป็นเชิงบวกในระดับที่น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เคยซื้อสินค้าและบริการออนไลน์รวมถึงเคยใช้บริการด้านการเงินออนไลน์ (กลุ่ม S3) อีกทั้งปรากฏว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ต่อการยอมรับ

การใช้บริการธุรกรรมด้านการเงินผ่านอินเทอร์เน็ต คือ ความเข้ากันได้กับค่านิยมของผู้ใช้ (Compatibility with a person's values) และประสบการณ์การด้านการใช้บริการผ่านเทคโนโลยีในอดีต (Previous experience with the product category) เช่น คอมพิวเตอร์ ส่วนความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Trialability) มีความสำคัญต่อการยอมรับการใช้บริการด้านการเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในอนาคต อย่างไรก็ตามก็มีความจำเป็นต้องสื่อสารให้ลูกค้าได้ทราบถึงการเปิดให้บริการดังกล่าว นอกจากนี้พบประเด็นทางด้านสังคมที่สำคัญเกี่ยวกับผลกระทบที่ตามมาในแง่บวกจากการยอมรับบริการด้านการเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ บริการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบการให้บริการที่ดีขึ้น ส่วนผลกระทบที่ตามมาในแง่ลบคือ (การตกงาน การไม่มีโอกาสได้เข้าสังคม และเป็นการพัฒนาสังคมให้เฉื่อยชา)

Carter and Belanger (2004a: 1, 3-5, 8) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของประชาชนต่อโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (Citizen Adoption of Electronic Government Initiatives) ในการศึกษานี้ได้บูรณาการการสร้างทฤษฎี (Constructs) จากตัวแบบการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) (Rogers, 1995) ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis, 1989) และตัวแบบความไว้วางใจในเว็บไซต์ (Web Trust Model) (McKnight et al., 2002) เพื่อสร้างตัวแบบที่ครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของประชาชนต่อโครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัย Southeastern Research จำนวน 140 คน เกี่ยวกับการการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐ ซึ่งข้อคำถามได้ทำการปรับจากงานวิจัยในอดีต ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จากบริการ (Perceived Usefulness) ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) และความเข้ากันได้ (Compatibility) มีผลต่อความตั้งใจ (Intentions to Use) ที่จะใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hansen (2005: 102-103, 117-118) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับการซื้อของชำออนไลน์ของลูกค้า: วิเคราะห์การจำแนกกลุ่ม (Consumer Adoption of Online Grocery Buying: A Discriminant Analysis) โดยใช้ตัวแบบการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory: DOI) (Rogers, 1983) ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการรับนวัตกรรม ได้แก่ การรับรู้ถึงธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม (Perceived Social Norm) การรับรู้ถึงความซับซ้อน (Perceived Complexity) การรับรู้ถึงความเข้ากันได้ (Perceived Compatibility) และการรับรู้ถึงประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Perceived Relative Advantage) รวมทั้งได้เพิ่มปัจจัยเกี่ยวกับการ

รับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) จากการซื้อของชำผ่านระบบออนไลน์ (McKnight et al., 2002) นอกจากนี้มีการศึกษาปัจจัยด้านลักษณะของประชากร (Demographic) โดยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างกันระหว่าง 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์ กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของชำ และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผู้ที่ซื้อของชำออนไลน์ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้จัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจออนไลน์ (Web-Based) กับลูกค้าชาวสหรัฐอเมริกาจำนวน 784 คน โดยการใช้แบบสอบถามแบบกรอกข้อมูลด้วยตนเอง (Self-Administered Questionnaires) ผลการวิจัยจากการจำแนกกลุ่มพบว่า กลุ่มผู้ที่ซื้อของชำออนไลน์ (กลุ่มที่ 3) รับรู้ถึงความเข้ากันได้สูงกว่า รับรู้ถึงประโยชน์เชิงเปรียบเทียบมากกว่า มีทัศนคติเชิงบวกต่อธรรมเนียมปฏิบัติมากกว่า และรับรู้ถึงความไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากกว่ากลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของชำ (กลุ่มที่ 2) และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์ (กลุ่มที่ 1) อีกทั้งผลการวิจัยสรุปว่า การจำแนกกลุ่มผู้ที่ยอมรับการซื้อของชำผ่านออนไลน์ (กลุ่มที่ 3) มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนสูงกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับการซื้อสินค้า/บริการออนไลน์ (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มผู้ที่ยอมรับการซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของชำ (กลุ่มที่ 2) นอกจากนี้การรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการซื้อของชำผ่านระบบออนไลน์ไม่สามารถจำแนกการยอมรับที่แตกต่างกันระหว่างทั้ง 3 กลุ่มนี้ได้

Lee, Kwon and Schumann (2005: 414, 432-433) ได้ศึกษาเรื่อง การแบ่งประเภทผู้ที่ไม่ยอมรับการแพร่กระจายการให้บริการธนาคารออนไลน์ (Segmenting the Non-Adopter Category in the Diffusion of Internet Banking) ในการศึกษานี้จะแบ่งกลุ่มผู้ยอมรับการแพร่กระจายการให้บริการธนาคารออนไลน์ ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ยืนยันว่าจะไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (Persistent Adopters) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่คาดว่าจะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในอนาคต (Prospective Adopters) และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มผู้ที่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (Adopters) การจัดเก็บข้อมูลกระทำด้วยวิธีออนไลน์ผ่านบริษัท Graphic, Visualization Usability Center และ Georgia Tech ซึ่งเป็นบริษัททำวิจัย โดยทำการคัดเลือกปัจจัยการยอมรับนวัตกรรม ได้แก่ การรับรู้ถึงคุณลักษณะสำคัญของการให้บริการธนาคารออนไลน์ (Perceived attribute importance of internet) การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ความเข้ากันได้กับบริการที่มีอยู่เดิมของธนาคาร (Compatibility with existing banking services) และความเข้ากันได้กับอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Compatibility with the internet and computer technologies) เพื่อนำมาใช้ทำนายสถานะการยอมรับของบุคคล โดยใช้แบบจำลองโลจิสติกหลายทางเลือก (Multinomial Logit Modeling: MNL)

ซึ่งสามารถวิเคราะห์ ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable) ซึ่งมีทางเลือกมากกว่า 2 ทางเลือก ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างกันมากกว่าระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (Non-Adopters) (กลุ่มที่ยืนยันว่าจะไม่ยอมรับ (กลุ่มที่ 1)) และกลุ่มที่คาดว่าจะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ ในอนาคต (กลุ่มที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (กลุ่มที่ 3) กับกลุ่มที่คาดว่าจะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในอนาคต (กลุ่มที่ 2) ดังนั้นกลุ่มที่ยืนยันว่าจะไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (กลุ่มที่ 1) กับกลุ่มที่คาดว่าจะใช้บริการธนาคารออนไลน์ ในอนาคต (กลุ่มที่ 2) จึงถือว่าเป็นกลุ่มที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่าความพยายามอธิบายลักษณะของประชากรระหว่างกลุ่มที่ยอมรับ (Adopters) กับกลุ่มที่ไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (Non-adopters) จะไม่สามารถพบความหมายซึ่งเป็นข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยเนื่องจากมีความแตกต่างกันมาก (Wide Heterogeneity) ภายในกลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างกลุ่มที่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (กลุ่มที่ 3) กับกลุ่มที่คาดว่าจะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในอนาคต (กลุ่มที่ 2) คือความแตกต่างด้านการรับรู้ (Perceptual) ในขณะที่กลุ่มที่ยืนยันว่าจะไม่ยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (กลุ่มที่ 1) กับกลุ่มที่คาดว่าจะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในอนาคต (กลุ่มที่ 2) สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่มีหลายระดับแตกต่างกันออกไป

Tan and Teo (2000: 1-2) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้บริการธนาคารออนไลน์ (Factors Influencing the Adoption of Internet Banking) โดยกรอบแนวคิดในการศึกษาได้รับจากงานวิจัยของ Taylor and Todd (1995) ซึ่งนำมาจากทฤษฎีพฤติกรรมที่ได้รับ การวางแผน (Theory of Planned Behavior) (Ajzen, 1985) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Rogers, 1983) เพื่อระบุถึงด้านทัศนคติ (Attitudinal) (การรับรู้เกี่ยวกับบริการธนาคารออนไลน์) ด้านสังคม (Social) หรือบรรทัดฐานนิยมปฏิบัติ (Subjective Norms) ซึ่งอธิบายอิทธิพลของสังคมซึ่งอาจจะมีผลต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารออนไลน์) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) (ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับการมีทรัพยากรที่จำเป็น และโอกาสในการยอมรับบริการธนาคารออนไลน์) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าร่วมการเชิญชวนผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคล (Personalized E-mail Invitations) รวมถึงการบันทึกการผ่านกลุ่มสนทนา (News Group) และไฮเพอร์ลิงค์ (Hyperlink) จากเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้เลือกไว้ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitudinal) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived

Behavioral Control) มีอิทธิพลสำคัญต่อการใช้บริการธนาคารออนไลน์ รวมทั้งการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) ความเข้ากันได้ (Compatibility) และความสามารถในการนำไปทดลองใช้ (Triability) และการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อมั่น (Confidence) ในการใช้บริการดังกล่าว และการรับรู้ถึงการสนับสนุนด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาล (Government Support) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการธนาคารออนไลน์เช่นกัน

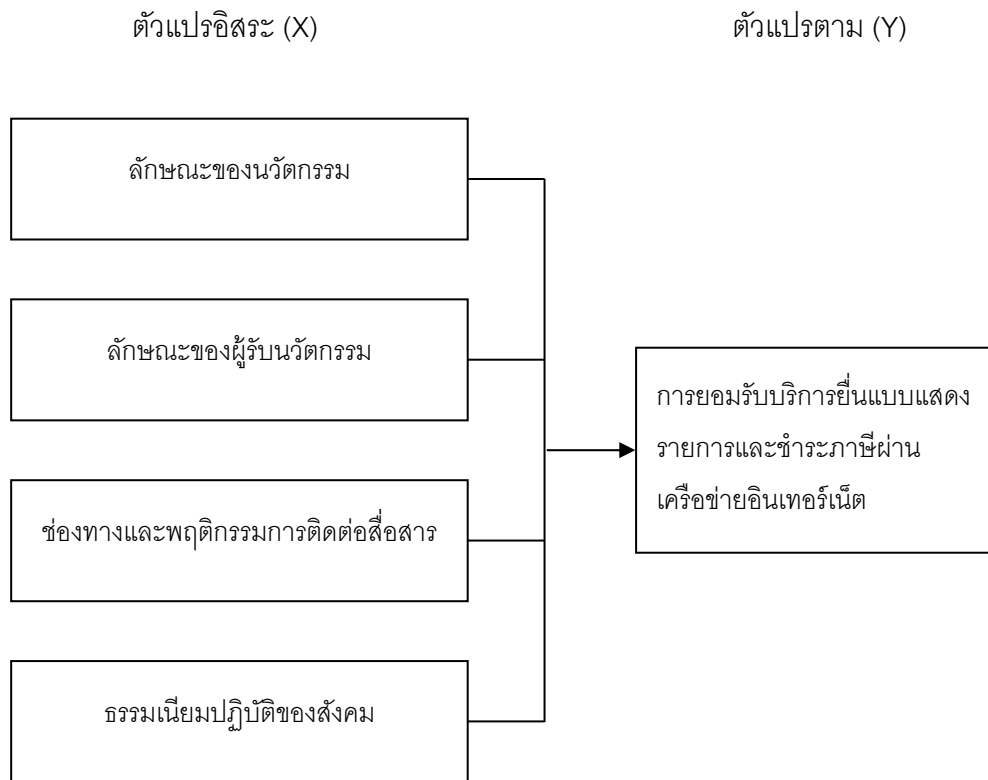
นอกจากแนวความคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ 2 กลุ่ม คือผู้ที่ยอมรับ (Adopters) และผู้ที่ไม่ยอมรับ (Non-adopters) บริการยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 16 ราย โดยสอบถามถึงสาเหตุที่ใช้ และไม่ใช้บริการดังกล่าว เพื่อนำมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับวัฒนธรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะของคนไทย ซึ่งผู้วิจัยพบว่า กลุ่มผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ 8 ราย ส่วนใหญ่ใช้บริการยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพราะมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จึงลองใช้ระบบ e-Tax Filing และเนื่องจากเห็นว่าบริการดังกล่าวสามารถกระทำได้ง่าย ไม่ต้องแนบเอกสารใด ๆ มีความรวดเร็วโดยไม่ต้องเดินทางไปยังหน่วยบริการภาษีต่าง ๆ และรอคิวงาน สะดวกโดยสามารถใช้คอมพิวเตอร์ของ ที่ทำงาน และเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ ณ ที่ทำงาน รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะไม่ต้องเสีย ค่าใช้จ่าย เช่น ค่าเดินทาง และค่าชั่วโมงอินเทอร์เน็ต ส่วนกลุ่มผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ อีก 8 ราย ส่วนใหญ่ไม่ใช้บริการยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากมีอุปสรรคเรื่องของการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยที่บ้านไม่มีคอมพิวเตอร์ หรือที่ทำงานไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ หรือมีคอมพิวเตอร์ใช้แต่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ และไม่มีความรู้ถึงวิธีการใช้บริการ e-Tax Filing จึงรู้สึกว่าการใช้บริการ e-Tax Filing นั้นจะไม่สามารถช่วยให้สะดวกขึ้น รวมถึงผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ส่วนใหญ่เห็นว่าการยื่นแบบฯ ผ่านอินเทอร์เน็ตอาจเกิดความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยของระบบได้มากกว่าการยื่นแบบฯ ด้วยกระดาษ ส่วนในกรณีที่มีผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีภาษีต้องชำระหรือมีภาษีต้องชำระเพิ่มเติมนั้น ส่วนใหญ่นอกจากจะเห็นว่าอาจเกิดความเสี่ยงเรื่องความปลอดภัยของระบบแล้ว ยังมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของการชำระเงินออนไลน์อีกด้วย

ผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของนวัตกรรม ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม โดยลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่ ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ความไม่ซับซ้อน และ

ความเสี่ยง ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ได้แก่ อายุ การศึกษา ทักษะต่อการเปลี่ยนแปลง และ ความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ พฤติกรรม การสื่อสาร และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต รวมถึงธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญในกระบวนการแพร่กระจายของนวัตกรรม เพราะหากรับรู้ว่าคุณนั้นมีประโยชน์กว่า ของเดิม รับรู้ว่าคุณนวัตกรรมนั้นไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการนำไปใช้ และรับรู้ถึงความเสี่ยงของนวัตกรรม ได้น้อย ผู้รับนวัตกรรมนั้นมีอายุค่อนข้างน้อย มีการศึกษาที่สูง มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงใน ทางบวก และมีความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต มีพฤติกรรมการสื่อสารที่เปิดรับ ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชนบ่อยครั้ง และสามารถเข้าถึง ช่องทางอินเทอร์เน็ตได้ง่าย รวมทั้งคล้อยตามเมื่อรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมนั้นกลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติ หรือเป็นที่ยอมรับของกลุ่มบุคคลในสังคมที่มีความสำคัญสำหรับเขา และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ของเขา ก็จะส่งผลให้การแพร่กระจายของนวัตกรรมเกิดผลสำเร็จได้ไม่ยาก ผู้วิจัยจึงเห็นว่าตัวแปร ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

3.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)

กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการ ยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยกำหนดตัวแปรตาม (Y) คือ การยอมรับ บริการยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (e-Tax Filing) ซึ่งประกอบด้วย ผู้ที่ ยอมรับ (Adopters) ผู้ที่คาดว่าจะยอมรับ (Likely Adopters) และผู้ที่ไม่ยอมรับ (Non-Adopters) บริการยื่นแบบแสดงรายการและผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งได้นำเสนอตัวแปร 4 ปัจจัย คือ ลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ความ ไม่ซับซ้อน และความเสี่ยง ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ อายุ การศึกษา ทักษะต่อการเปลี่ยนแปลง และความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ช่องทาง และพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร ซึ่งแบ่งเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการสื่อสาร และ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม ตามภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

3.4 ความหมายของตัวแปร

3.4.1 **ลักษณะของนวัตกรรม** หมายถึง ลักษณะของบริการ e-Tax Filing ซึ่งผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ สามารถรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้นกว่าการเดินทางไปยื่นแบบฯ ณ หน่วยบริการภาษี ต่าง ๆ ในเรื่องของความสะดวก การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย และสามารถรับรู้ถึงความไม่ซับซ้อนของระบบ e-Tax Filing ในเรื่องของการเรียนรู้วิธีการใช้บริการ และขั้นตอนการใช้บริการ รวมทั้งการรับรู้ถึงระดับความเสี่ยงที่ต่ำของบริการ e-Tax Filing ในเรื่องของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นของระบบออนไลน์ การละเมิดความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน

3.4.2 **ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม** หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลของผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ได้แก่ อายุ การศึกษา ทักษะของบุคคลที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง และความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต

3.4.3 **ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร** หมายถึง ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร และปริมาณการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชนของผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ รวมถึงความสามารถในการเข้าถึงช่องทางอินเทอร์เน็ต

3.4.4 **ธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม** หมายถึง การรับรู้ของผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ว่าการใช้บริการ e-Tax Filing กลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติ หรือเป็นที่ยอมรับของกลุ่มบุคคลในสังคมที่มีความสำคัญสำหรับเขา และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเขา ได้แก่ สมาชิกในครอบครัว เพื่อน/คนรู้จัก และเพื่อนร่วมงาน

3.4.5 **การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต** หมายถึง กระบวนการตัดสินใจที่บุคคลเริ่มต้นจากการมีความรู้เกี่ยวกับบริการ e-Tax Filing เกิดทัศนคติต่อบริการ ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธบริการ e-Tax Filing โดยสามารถแบ่งลักษณะของผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม (Adopters) ผู้ที่คาด

ว่าจะยอมรับนวัตกรรมในอนาคต (Likely Adopters) และผู้ที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม (Non-Adopters) (Lin, 1998 อ้างถึงใน Anucha Thirakanont, 2000: 68) ซึ่งวัดได้จาก

- 1) ผู้ที่ยอมรับ (Adopters) ได้แก่ ผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ที่ตัดสินใจใช้บริการยื่นแบบแสดงรายการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2) ผู้ที่คาดว่าจะยอมรับนวัตกรรมในอนาคต (Likely Adopters) ได้แก่ ผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ที่มีความตั้งใจที่จะลงใช้บริการ e-Tax Filing ในการยื่นแบบฯ ครั้งต่อไป
- 3) ผู้ที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม (Non-Adopters) ได้แก่ ผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ที่ไม่ใช้บริการ e-Tax Filing

3.5 สมมติฐานการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปรอิสระ(X) คือ ลักษณะของนวัตกรรม ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม จำนวน 4 ปัจจัย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 10 ตัว ได้แก่ ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ความไม่ซับซ้อน ความเสี่ยง อายุ การศึกษา ทิศนะต่อการเปลี่ยนแปลง ความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการสื่อสาร การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม ส่วนตัวแปรตาม คือ การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย 6 ข้อ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบของนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้นกว่าการเดินทางไปยื่นแบบฯ ณ หน่วยบริการภาษีต่าง ๆ อันได้แก่ เป็นช่องทางที่สะดวกกว่าในการใช้บริการ และประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มากกว่า ย่อมมีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Anucha Thirakanont (2000: บทคัดย่อ) พบว่า ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตโดยนักหนังสือพิมพ์ไทย และงานวิจัยของ Hansen (2005: 117) พบว่า กลุ่มผู้ที่ซื้อของชำออนไลน์ได้รับประโยชน์เชิงเปรียบเทียบสูงกว่ากลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของชำ และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์

สมมติฐานที่ 1.2 การรับรู้ถึงความไม่ซับซ้อนของนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ รับรู้ถึงความซับซ้อนของระบบ e-Tax Filing ที่มีน้อย เช่น ง่ายต่อการเรียนรู้วิธีการใช้บริการ มีขั้นตอนการใช้บริการที่ทำได้ง่าย และมีวิธีปฏิบัติที่ง่ายกว่าการเดินทางไปยื่นแบบฯ ณ หน่วยบริการภาษีต่างๆ น่าจะมีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฌ็ญริรา รัตนชาฎพิชัย (2544: 63-64) พบว่า การรับรู้ว่าไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ และงานวิจัยของ Hansen (2005: 117) พบว่า กลุ่มผู้ที่ซื้อของใช้ออนไลน์รับรู้ถึงความไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากกว่ากลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของซ้ำ และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์

สมมติฐานที่ 1.3 การรับรู้ถึงความเสี่ยงของนวัตกรรม มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ รับรู้ถึงความเสี่ยงของระบบ e-Tax Filing ในระดับที่ต่ำ รู้สึกไว้วางใจในระบบ e-Tax Filing และไม่กังวลต่อการถูกละเมิดข้อมูลส่วนตัว หรือต่อความปลอดภัยทางด้านเทคนิคของระบบ ย่อมมีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Cooper ที่ระบุถึง “ระดับความเสี่ยง” ว่าเป็นมุมมองของลูกค้าซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรม (Cooper, 1997 อ้างถึงใน Sathye, 1999: 326) และสอดคล้องกับรายงานและการศึกษาวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงความเสี่ยงเรื่องระบบรักษาความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้มีหน้าที่เสียภาษี เป็นปัจจัยประการหนึ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของประเทศต่าง ๆ อาทิเช่น สหรัฐอเมริกา ไอร์แลนด์ สหราชอาณาจักร และกัวเตมาลา (Wajsmann and Solana, n.d.; White, 2002: 18; Langan, 2003: 255; Beynon-Davies, 2005: 18) รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ (Tan and Teo, 2000: 2) และงานวิจัยซึ่งพบว่า การรับรู้ถึงระดับความเสี่ยงที่สูงมีผลต่อระดับการใช้บริการ

สำรวจที่นำผู้โดยสารบนสายการบินผ่านระบบออนไลน์ (Cunningham, Gerlach, Harper and Young, 2005: 357)

สมมติฐานที่ 2.1 อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีอายุค่อนข้างน้อย น่าจะมีแนวโน้มทำให้การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณณี ลิ้มเจริญ (2537: บทคัดย่อ) พบว่า อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ของบุคลากรในเครือข่ายศรีวิภา และงานวิจัยของ Rhee and Kim (2004) พบว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศเกาหลีใต้มีแนวโน้มที่จะมีอายุค่อนข้างน้อย รวมถึงงานวิจัยของ Tan and Teo (2000: 24) พบว่า ผู้ที่ใช้บริการธนาคารออนไลน์ส่วนใหญ่จะมีอายุค่อนข้างน้อย

สมมติฐานที่ 2.2 การศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีระดับการศึกษาที่สูง น่าจะมีแนวโน้มทำให้การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัณทณา ลิ้มขวลิต (2539: บทคัดย่อ) พบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน งานวิจัยของ Cheong (2002) พบว่า การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถพยากรณ์การใช้อินเทอร์เน็ตที่มาเก็บ และงานวิจัยของ Rhee and Kim (2004) พบว่า ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศเกาหลีใต้มีแนวโน้มที่จะมีการศึกษาที่ดี รวมถึงงานวิจัยของ Vrechopoluos, Siomkos and Doukidis (2001: 144-145) พบว่า กลุ่มที่ยอมรับการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จบปริญญาตรีและสูงกว่า ส่วนกลุ่มที่สนใจจะยอมรับการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตประมาณครึ่งหนึ่งจบปริญญาตรีและสูงกว่า และกลุ่มที่ไม่สนใจจะยอมรับการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตประมาณเกือบครึ่งหนึ่งจบปริญญาตรีและสูงกว่า

สมมติฐานที่ 2.3 ทักษะต่อการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงในทางบวก โดยสนใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ชอบทดลองใช้บริการที่มีรูปแบบการให้บริการใหม่ ๆ

ไม่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลงโดยมีใจเปิดกว้างพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา และชอบลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ทั้งในสถานที่ทำงาน และในการดำรงชีวิต ย่อมมีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนิจ โกฎจนาท (2540: บทคัดย่อ) พบว่า ตัวแปรหนึ่งที่สามารถอธิบายการยอมรับหรือปรับระบบของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้แก่ ลักษณะการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และงานวิจัยของ Suganthi and Suganthi (2001) พบว่า ทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในประเทศมาเลเซีย เนื่องจากการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของการใช้บริการธนาคารออนไลน์

สมมติฐานที่ 2.4 ความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีความรู้และทักษะ รวมถึงประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตที่มาก จะทำให้ง่ายขึ้นต่อการตัดสินใจที่จะเลือกใช้บริการ e-Tax Filing ซึ่งน่าจะทำให้การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีมากขึ้น ซึ่งตรงกับข้อสรุปที่กล่าวถึง การแพร่กระจายของนวัตกรรมเทคโนโลยีไปยังผู้บริโภคจะทำได้รวดเร็วที่สุดหากผู้บริโภคเหล่านั้นเคยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (Lee, Kwon and Schumann, 2005: 421-422) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมญิติ คำपालะ (2537: บทคัดย่อ) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการสอบสวนเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์เชิงปฏิฐานกับการยอมรับการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในงานสอบสวน งานวิจัยของอรพรรณี ลิ้มเจริญ (2537: บทคัดย่อ) พบว่า ความรู้ทางคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ของบุคลากรในเครือข่ายบริษัทศรีวรา และงานวิจัยของ Al-Jalahma (2003: บทคัดย่อ) พบว่า ประสบการณ์ในอดีต (Previous Experience) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงงานวิจัยของ Gerrard and Cunningham (2003: 24) พบว่า ทักษะและความสามารถด้านการใช้คอมพิวเตอร์ (PC Proficiency) ที่เพียงพอเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับผู้ประสงค์จะใช้บริการธนาคารออนไลน์

สมมติฐานที่ 3.1 พฤติกรรมการสื่อสาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ มีพฤติกรรมการสื่อสารที่สูง เช่น มีการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนต่าง ๆ บ่อยครั้ง และมีปริมาณการเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชนต่าง ๆ ที่มาก

จะทำให้บุคคลรับรู้ถึงบริการ e-Tax Filing น่าจะมีผลต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในของ อูมาพร รามสินธุ์ (2545: บทคัดย่อ) พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ พฤติกรรมการสื่อสาร เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับร่างพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย ราชภัฏของข้าราชการและลูกจ้างประจำสถาบันราชภัฏสวนดุสิต และงานวิจัยของ Huang (2005) ซึ่งพบว่า กลุ่มผู้นำการยอมรับนวัตกรรม (Innovators) และกลุ่มผู้ยอมรับเร็วช่วงแรก (Early Adopters) จะเปิดรับข่าวสารเป็นประจำจากช่องทางสื่อสารมวลชน ต่าง ๆ ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารจากระบบออนไลน์ (Online News) จากโทรทัศน์เคเบิล (Cable News) จากสถานีโทรทัศน์ท้องถิ่น (Local TV News) จากหนังสือพิมพ์ (Newspaper) และจากระบบข่าวสารบนเครือข่าย (Network News) มากกว่ากลุ่มผู้ยอมรับช้าส่วนมาก (Late Majority) และกลุ่มล่าช้า (Laggards)

สมมติฐานที่ 3.2 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย โดยมีคอมพิวเตอร์ใช้ และสะดวกในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จากสถานที่ต่าง ๆ เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน หรือทั้งที่บ้านและที่ทำงาน ย่อมจะมีแนวโน้มทำให้การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ Beynon-Davies ที่กล่าวว่า สาเหตุหนึ่งที่มีผลทำให้จำนวนผู้ใช้บริการยื่นแบบฯ และชำระภาษีออนไลน์ของกรมสรรพากร ในสหราชอาณาจักรมีน้อย อาจเป็นเพราะความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อันเป็นผลจากเรื่องของการรายได้โดยเฉพาะ ทั้งนี้ผู้เสียภาษีควรจะเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้จากที่บ้านหรือสถานที่อื่น ๆ ที่ตนสะดวก (Beynon-Davies, 2005: 14-15) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suganthi and Suganthi (2001) พบว่า การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับบริการธนาคารออนไลน์ในประเทศมาเลเซีย

สมมติฐานที่ 4 ธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กล่าวคือ หากผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ คล้อยตามเมื่อรับรู้ว่าการบริการ e-Tax Filing กลายเป็นธรรมเนียมปฏิบัติ หรือเป็นที่ยอมรับของกลุ่มบุคคลในสังคมที่มีความสำคัญสำหรับเขา และมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเขา เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน/คนรู้จัก และเพื่อนร่วมงาน น่าจะทำให้การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีมากขึ้น สมมติฐานดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheung, Chang and Lai (2000: 83) พบว่า ปัจจัยด้านสังคม

(Social Factors) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุดประการหนึ่งที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ และงานวิจัยของ Hansen (2005: 117) พบว่า กลุ่มผู้ที่ซื้อของใช้ออนไลน์ มีทัศนคติเชิงบวกต่อธรรมเนียมปฏิบัติของสังคมมากกว่ากลุ่มผู้ที่เคยซื้อสินค้า/บริการออนไลน์แต่ไม่ใช่ของชำ และกลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้ออะไรออนไลน์

สมมติฐานที่ 5 กลุ่มผู้ที่ยอมรับ (Adopters) กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะยอมรับ (Likely Adopters) และกลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับ (Non-Adopters) บริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีลักษณะของผู้รับนวัตกรรมที่แตกต่างกัน

ตัวแปรลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ได้แก่ อายุ การศึกษา ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง และความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต มีความแตกต่างกันระหว่างผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ที่ยอมรับ (Adopters) 2) กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะยอมรับ (Likely Adopters) และ 3) กลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับ (Non-Adopters) บริการยื่นแบบฯ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สมมติฐานที่ 6 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การภาครัฐ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การภาคเอกชน มีการยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน

การยอมรับบริการยื่นแบบแสดงรายการและชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้มีหน้าที่ยื่นแบบฯ ที่ปฏิบัติงานในองค์การภาครัฐ และภาคเอกชน ทั้ง 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ที่ยอมรับ (Adopters) 2) กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะยอมรับ (Likely Adopters) และ 3) กลุ่มผู้ที่ไม่ยอมรับ (Non-Adopters) บริการยื่นแบบฯ และชำระภาษีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความแตกต่างกัน

3.6 สรุป

ผู้วิจัยได้เสนอกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ ลักษณะของนวัตกรรม ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ช่องทางและพฤติกรรมการติดต่อสื่อสาร และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 10 ตัว ได้แก่ ประโยชน์ในเชิงเปรียบเทียบ ความไม่ซับซ้อน ความเสี่ยง อายุ การศึกษา ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง ความรู้และประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมการสื่อสาร การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และธรรมเนียมปฏิบัติของสังคม แล้วจึงสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยบูรณาการจากองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้น รวมทั้งได้เสนอสมมติฐานในการวิจัยรวม 6 สมมติฐาน เพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานต่อไป

