

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และทัศนคติต่อการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยขอเสนอหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับ

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 1.1 ความหมายของการรับรู้ความสามารถของตนเอง
 - 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง
2. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์
 - 2.1 ความหมายของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์
 - 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์
3. ความหมายและทัศนคติเกี่ยวกับการบริการอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.1 ความหมายของการบริการอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.2 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์
 - 4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์
5. สรุปผลการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

1. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

1.1 ความหมายการรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเองคือความเชื่อในความสามารถของบุคคลที่จะจัดการภารกิจให้ประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ การรับรู้ความสามารถของตนเองจะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของแต่ละบุคคลรวมทั้งทักษะที่แต่ละบุคคลมีอยู่ว่าเขาสามารถจัดการกับภารกิจนั้นให้สำเร็จลุล่วงไปได้ (Bandura, 1986, p.391; Igarria and Ilvari, 1995; Smith & Mackie, 1995; Stajkovic & Luthabs, 1998) ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการความคิด และการกระทำของบุคคล โดยกำหนดออกมาเป็นรูปแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์ (Pajares, 1997) และปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จตามขั้นตอนจนได้ผลตามวัตถุประสงค์นั้น

ตามความหมายในวิกิพีเดียสารานุกรมออนไลน์ (Wikipedia encyclopidia online) การรับรู้ความสามารถของตนเอง คือความเชื่อในความสามารถของบุคคล แรงจูงใจ (McShane & Von Glinow, 2003) ที่จะแสดงออกมาเป็นการกระทำ เพื่อจัดการในสถานการณ์หนึ่ง ให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการออกมา ซึ่งวิธีการจะแตกต่างกันไปตามความรู้ ความสามารถ ทักษะ ของแต่ละคน (Cook & Hunsaker, 2001) และเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติภารกิจ เพราะเป็นความรู้สึกทางบวกที่ส่งผลต่อตนเองและ สภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น

ในงานของ เทลลา (Tella, 2006) ให้ความหมายเพิ่มเติมจากแนวคิดของแบนดูราว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองสร้างความแตกต่างระหว่างบุคคล ในเรื่องของวิธีการคิด อารมณ์ และการกระทำ ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ จะส่งผลต่อความเครียด ความวิตกกังวล และความนับถือตนเองต่ำ แต่ถ้ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะสนุกกับภารกิจที่ทำ และความนับถือตนเองสูง

ดอยล์ สตามูลี และ ฮักการ์ด (Doyle, Stamouli and Huggard, 2005) ให้ความหมายที่ต่างออกไปในขั้นตอนของการตัดสินใจที่ปฏิบัติภารกิจนั้น บุคคลไม่ได้นำประสบการณ์ในอดีตมาช่วยในการตัดสินใจว่าเขาสามารถที่จะปฏิบัติภารกิจนั้นได้สำเร็จแต่จะมองไปที่ผลของภารกิจที่ปฏิบัติสำเร็จในอนาคต มาช่วยในการตัดสินใจที่เลือกทำหรือไม่ทำภารกิจนั้นให้สำเร็จ

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง คือ ความเชื่อของบุคคลว่าตนเองมีความสามารถที่จะจัดการและการกระทำ เพื่อให้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้

1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเองได้พัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม โดยนักทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theorist) อัลเบิร์ต แบนดูรา (Bandura 1977) แบนดูราเสนอว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล วิธีการที่จะนำมาใช้จัดการสถานการณ์นั้น รวมไปถึงความเพียรพยายามในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้สำเร็จลุล่วงไปได้ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองควรจะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งต่อพฤติกรรมการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เพราะว่าการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบการให้บริการแบบใหม่ ที่ต้องใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ ฯลฯ จะส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในบุคคลที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะไม่มีพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ ในทางตรงข้ามถ้าบุคคลที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำอาจจะเป็นพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์

อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถตนเองที่มีต่อพฤติกรรม

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดรูปแบบพฤติกรรม ความคิดในการวางแผน และการตอบสนองด้านอารมณ์เมื่อต้องอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความเพียรพยายามสูง โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้บุคคลนั้นปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ และยังส่งผลต่อการพฤติกรรมในการที่จะเลือกที่จะทำหรือไม่ทำภารกิจนั้น ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการที่มีผลต่อพฤติกรรม 4 กระบวนการดังนี้ (Bandura, 1986)

1. **กระบวนการรู้คิด (Cognitive process)** การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิดที่ส่งเสริมและบั่นทอนต่อการปฏิบัติภารกิจนั้น โดยบุคคลจะประเมินหรือคาดการณ์สถานการณ์ในอนาคต ตามการรับรู้ความสามารถของตนเอง คนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะคิดว่าสามารถปฏิบัติภารกิจนั้นได้ ส่วนบุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนเองต่ำก็จะเห็นว่าความล้มเหลวรออยู่ ทำให้ปฏิบัติภารกิจนั้นจะไม่สำเร็จ

2. **กระบวนการจูงใจ (Motivation process)** กระบวนการจูงใจจะมีพื้นฐานมาจากกระบวนการคิด โดยความคาดหวังจะเป็นแรงจูงใจ และควบคุมการกระทำของตนเอง โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองจะเป็นตัวเพิ่มแรงจูงใจที่สร้างความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติภารกิจนั้นให้เสร็จสิ้น

3. กระบวนการด้านความรู้สึก (Affective process) การรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลกระทบต่อประสบการณ์ทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ในภารกิจที่มีความยากซับซ้อน จะส่งผลต่อบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว ตระหนก สับสน และรู้สึกว่ายากเกินไปสำหรับตน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การปฏิบัติภารกิจนั้นให้สำเร็จ ในกรณีกลับกันถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูงก็จะไม่เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว ตระหนก สับสน และชอบที่จะทำงานที่มีความซับซ้อน และสามารถทำภารกิจนั้นสำเร็จลุล่วงไปได้

4. กระบวนการเลือก (Selection process) การรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกที่ทำหรือไม่ทำภารกิจนั้น โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะไม่มีทางเลือกเดียวหรือมั่นใจที่จะทำให้ภารกิจนั้นเสร็จสิ้น แต่บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ อาจจะมีอาการหลีกเลี่ยงหรือไม่มั่นใจว่าจะทำภารกิจนั้นได้สำเร็จ การใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบการให้บริการที่ใหม่สำหรับพนักงาน จึงต้องอาศัยกระบวนการทั้ง 4 ในการแสดงพฤติกรรมผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการที่จะใช้หรือไม่ใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์นั้น โดยพนักงานจะประเมินจากความสามารถของ พวกเขาว่า สามารถใช้งานบริการอิเล็กทรอนิกส์ได้ ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจที่จะใช้งาน ในด้าน ความรู้สึก ถ้าพนักงานรับรู้ถึงสามารถตัวเองอยู่ในระดับสูงก็จะรู้สึกชอบ ไม่วิตกกังวลในการที่จะ ใช้งาน ทำให้พนักงานไม่หลีกเลี่ยงที่จะใช้งานบริการอิเล็กทรอนิกส์

แหล่งที่ก่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

แบนดูรา (Bandura, 1986, pp. 399 – 401) กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเกิดจาก 4 แหล่งสำคัญต่อไปนี้

1. ความสำเร็จในการกระทำที่ผ่านมา (Performance accomplishments)

ความสำเร็จในการกระทำที่ผ่านมาเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งความสำเร็จเหล่านั้นจะทำให้เกิดความพึงพอใจและระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพิ่มขึ้น และเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากขึ้น บุคคลนั้นก็มีความพยายามและมุ่งมั่น ที่ทำให้สำเร็จ ในทางกลับกัน ถ้าเกิดการล้มเหลวบ่อย ๆ ทำให้ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเอง ต่ำลง บุคคลนั้นเกิดอาการท้อถอย ขาดความมานะ อุตสาหะ ที่จะทำให้งานนั้นสำเร็จ

2. ประสบการณ์จากการกระทำของผู้อื่น (Vicarious experience)

การรับรู้จากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายกันกับตนเอง ก็เป็น

ปัจจัยหนึ่งที่สามารถเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น เพราะบุคคลจะรับรู้ว่ามีบุคคลอื่นสามารถทำงานนั้นได้ เขาก็สามารถที่จะทำงานนั้นได้เช่นกับบุคคลอื่น

3. การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion)

การได้รับคำชมเชย กำลังใจ และการชี้แนะ จากบุคคลอื่นจะทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งบุคคลที่มีอิทธิพลในการชักจูงด้วยคำพูดที่ดี จะเป็นบุคคลที่ถูกชักจูงเคารพนับถือ เช่น บิดา มารดา ครู อาจารย์ หรือหัวหน้างาน เป็นต้น

4. สภาวะทางกายและอารมณ์ (Physiological and Affective State)

บุคคลมักจะใช้ข้อมูลทางกายและอารมณ์ในการประเมินความสามารถของตนเอง ในบุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ง่ายก็จะเกิดความวิตกกังวล ความเครียด ตระหนก กลัว และตื่นเต้น ทำให้ปฏิบัติภารกิจไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้ระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำลง และเมื่อต้องอยู่ในสถานการณ์แบบเดิมทำให้นึกถึงประสบการณ์ล้มเหลวที่ผ่านมาจะทำให้เกิดอารมณ์ทางลบ ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองยิ่งต่ำลง แต่ถ้าบุคคลสามารถควบคุมสภาวะทางกายและอารมณ์ไม่ให้ถูกกระตุ้นได้ง่าย จะทำให้การรับรู้ถึงความสามารถของตนเองดีขึ้น และส่งผลให้ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนเองอาจจะมาจากเพียงแหล่งใดแหล่งหนึ่ง หรือหลายแหล่ง โดยแต่ละแหล่งก่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองไม่เท่ากัน

มิติของการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ในการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง แบนดูรา (Bandura, 1977, p.84) ได้แบ่งการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองไว้เป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ระดับความยากของงานหรือกิจกรรม (Level of job difficulty)

เป็นการวัดระดับความยากของงานหรือพฤติกรรม โดยทำการวัดจากการการรับรู้ หรือความเชื่อของบุคคล ซึ่งในแต่ละบุคคลจะรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกันไปตามความยากง่ายของงาน หรือพฤติกรรมที่ทำ

มิติที่ 2 ความมั่นใจของบุคคล (Strength of confidence) เป็นการวัดถึงระดับความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลนั้นในการที่จะปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมนั้นให้สำเร็จ

มิติที่ 3 ความเป็นสากลหรือการแผ่ขยายความสามารถ (General of ability)

เป็นการรับรู้ความสามารถของตนเองจากงานหรือกิจกรรมที่เคยทำประสบผลสำเร็จที่ผ่านมา ไปยังความสามารถในการทำงาน หรือกิจกรรมอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน แต่การประสบผลสำเร็จ

บางอย่างก็ไม่ได้ทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองแผ่ขยายไปยังอีกงาน หรือกิจกรรมได้

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งวัดทางด้านความมั่นใจของบุคคลเพียงด้านเดียว (Strength of confidence) เพราะว่าการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นรูปแบบการทำงานที่ต้องทำด้วยตัวเองผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัท ซึ่งในการวัดความยากของขั้นตอนจะวัดได้ยาก เพราะเพียงแต่ทำไปตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ก็สำเร็จได้ เพียงแต่ต้องอาศัยความมั่นใจว่าจะไม่เกิดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติตามขั้นตอนนั้น และการรับรู้ความสามารถของตนเองจากประสบการณ์ที่ผ่านมา ไม่สามารถบอกได้ว่าถ้ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับสูง จะทำให้มีการรับรู้ความสามารถในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์สูง

2. ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์

2.1 ความหมายของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์

ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Anxiety) หมายถึง ความกลัวหรือรู้สึกไม่สบายใจ เมื่อต้องใช้งาน หรือคิดถึงภารกิจที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ทั้งในปัจจุบันหรือในอนาคต โดยจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของงาน หรือผลกระทบต่อสังคมนั้น ๆ เช่น ในที่ทำงาน พนักงานที่มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูงจะส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานของเขา ทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงงานที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ และอาจลาออกเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงที่จะต้องใช้งานคอมพิวเตอร์ (Rosen, Sears & Weil, 1987a & b)

ในงานวิจัยของ แม็คอินเนอร์นีย์ (McInerney, 1997) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไว้ว่าเป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อคอมพิวเตอร์มีลักษณะอาการประหม่า เกลียด และกลัว โดยการรับรู้ทางลบนี้จะส่งผลทำให้เกิดความวิตกกังวลต่าง ๆ เช่น ความลำบากใจในการใช้งานคอมพิวเตอร์ มองตัวเองเหมือนคนไม่ฉลาดเพราะไม่รู้เรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ หรือกลัวที่จะทำให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เมื่อต้องใช้งานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ซีเวิร์ท (Sievert และคณะ, 1988) ให้ความหมายไว้ว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นความกลัวชนิดหนึ่งที่ปรากฏเมื่อมีการใช้งานคอมพิวเตอร์ กลัวที่จะเกิดการสูญหายของข้อมูลหรือความผิดพลาดอื่นที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์

มาร์ติน (Martin, 1998) ให้ความหมายของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไว้ว่า เป็นอาการทางด้านจิตใจ เช่น ประหม่า วิตก และกลัว ในบางคนอาจจะมีทางด้านกายภาพ

ด้วย เช่น เหนือออกตามฝ่ามือ หรือใบหน้า หัวใจเต้นแรง ซึ่งลักษณะอาการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องใช้งานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และในแต่ละบุคคลจะมีระดับความวิตกกังวลแตกต่างกันไป และระดับความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่องานของบุคคลนั้น ๆ

โบซิโอเนลอส (Bozionelos, 2001a) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ไว้ว่าสภาวะอารมณ์ทางลบ เช่น กลัว สับสน ไม่สบายใจ ที่มาจากประสบการณ์รับรู้ทางลบของบุคคลเมื่อกำลังใช้งานคอมพิวเตอร์ เช่น กดปุ่มคำสั่งแล้วข้อมูลสูญหาย ค้นหาข้อมูลที่ต้องการแล้วไม่พบ ไม่เข้าใจคำสั่งการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่เมื่อบุคคลนั้นนึกถึงภารกิจที่ต้องมีการใช้คอมพิวเตอร์ในอนาคต ก็จะทำให้เกิดความกลัว และไม่สบายใจ เช่น หน่วยงานจัดส่งให้บุคคลนั้นเข้ารับการฝึกอบรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การพิมพ์งานบนโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสซึ่งแทนการใช้เครื่องพิมพ์ดีด เป็นต้น

แลนดาวเออร์ (Landauer, 1995) ได้เพิ่มเติมว่า การรู้สึกไม่สบายใจเมื่อต้องใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่ได้เกิดขึ้นกับทุกคน แต่สำหรับบางคนเมื่อต้องเผชิญหน้ากับคอมพิวเตอร์จะเกิดอารมณ์ที่สับสน ยุ่งเหยิง การปฏิบัติงานติดขัด และผลผลิตลดต่ำลง

จากความหมายที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ความรู้สึกไม่สบายใจ เมื่อต้องเรียนรู้ หรือคิดถึงภารกิจที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการใช้คอมพิวเตอร์

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์

แนวความคิดเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ได้ถูกเสนอเป็นครั้งแรกในงานวิจัยของ โรเซน แซร์ และ วิล (Rosen, sears & Weil, 1987a & b) ซึ่งอธิบายไว้ว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นปฏิกิริยาตอบสนองทางลบของบุคคล เมื่อต้องมีการใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยที่บุคคลนั้นต้องมีการปรับตัว เพื่อที่จะเรียนรู้ในการที่จะใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีนั้น ซึ่งบุคคลจะเกิดปฏิกิริยาแตกต่างกันไป บางคนอาจจะแคมีอาการกลัว ไม่สบายใจ สับสน บางคนอาจจะมีอาการเหนือออกตามฝ่ามือ ใบหน้า หรือ หัวใจเต้นเร็ว ทำให้เกิดความไม่สบายใจในการที่ใช้งานคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีนั้น จนเกิดเป็นความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยี และในงานวิจัยของโรเซน แซร์ และวิล ได้จัดลักษณะอาการความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไว้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ความไม่สบายใจของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ (The Uncomfortable User)

เป็นความไม่ชอบคอมพิวเตอร์แต่มีความวิตกกังวลไม่มากนักภายในความคิดของผู้ใช้ซึ่งอาจจะ

แสดงเป็นพฤติกรรมที่เห็นได้ชัดเจนหรือไม่ก็ได้

2. ความวิตกกังวลในการรับรู้ของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ (The Cognitively Anxious User) เป็นความไม่มั่นใจในทักษะของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ กลัวที่จะทำให้เกิดความเสียหายกับอุปกรณ์หรือระบบคอมพิวเตอร์ติดขัดหรือใช้การไม่ได้ และกลัวที่จะแสดงจุดด้อยของตัวเองออกมาถ้าต้องมีการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น

3. ความวิตกกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยี (The Anxious Technophobe) เมื่อผู้ใช้งานต้องมานั่งต่อหน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเกิดอาการมือสั่น หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออก ปวดหัว หรือ อาการอื่น แสดงออกมาทางร่างกายให้เห็นอย่างชัดเจน ซึ่งอาจจะเกิดแค่บางอาการ หรือทั้งหมด ซึ่งจะทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงที่จะใช้งานคอมพิวเตอร์

จากการจัดประเภทของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ดังกล่าว โรเซน แซร์ และ วิล (Rosen, Sears & Weil, 1987b) ได้นำมาสร้าง และพัฒนาเป็นแบบสอบถาม Computer Thoughts Survey ขึ้นมาเพื่อใช้ทำการวัดระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยทำการวัด 3 ด้าน คือ ความคิดทางลบเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ (Negative computer cognitions) ความคิดทางบวกในการเรียนรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ (Positive computer learning cognitions) และ ความเพลิดเพลินในการใช้คอมพิวเตอร์ (Computer enjoyment)

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ แบบสอบถาม Computer Thoughts Survey เพื่อต้องการทราบถึงปฏิกิริยาของพนักงานที่แสดงออกมาเมื่อต้องใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะทางด้านความคิดของพนักงานเมื่อต้องใช้งานคอมพิวเตอร์ หรืองานที่ต้องมีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยแบบสอบถามนี้จะทำให้ทราบถึงระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของพนักงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญตัวหนึ่งที่ส่งผลต่อการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ และยังเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปพัฒนาการออกแบบการฝึกอบรม รวมไปถึงการออกแบบการบริการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างกว้างขวางมากขึ้น

3. ความหมายและทัศนคติเกี่ยวกับการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์

3.1 ความหมายของการบริการอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ที่ผ่านมา ได้มีผู้ที่ศึกษาและได้ให้ความหมายของ การบริการอิเล็กทรอนิกส์ ไว้มากมาย ผู้วิจัยพอที่จะรวบรวมได้ดังนี้

ชินวัตร บุญนาค (2547) ให้ความหมายไว้ว่า การบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) เป็นช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้งานได้ด้วยตัวเอง โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา และระยะทาง สามารถสื่อสารได้ทั้งข้อความ ภาพ เสียง พร้อมกัน

โรว์ลีย์ (Rowley, 2006) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นรูปแบบการติดต่อระหว่างองค์กรกับลูกค้า หรือพนักงาน โดยผ่านการใช้งานบนเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบไปด้วยเว็บไซต์ หรือ ตู้บริการข้อมูล (kiosks)

เซอร์จาดจาจา โกทช และ แอนโทนี (Surjadaja, Ghosh, & Antony, 2003) ให้ความหมายไว้ว่า การบริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมดของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการ โดยผ่านการทำงานบนอินเทอร์เน็ต

พิชชินี และ โมครูชิน (Piccinelli and Mokrushin, 2001) ให้ความหมายของการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า เป็นการสร้างรูปแบบการให้บริการที่มีประสิทธิภาพรูปแบบใหม่ โดยให้บริการบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการทำธุรกรรมระหว่างองค์กรกับลูกค้า อีกทั้งช่วยให้ลูกค้าติดต่อกับบริษัทได้สะดวก รวดเร็วมากขึ้น

เรวัตี แสงสุริยงศ์ (2547) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการให้บริการสินค้า หรือบริการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ต

จากความหมายต่าง ๆ สรุปได้ว่า การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ คือ รูปแบบให้บริการที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นช่องทางในการให้บริการบนอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้งานสามารถใช้บริการได้ด้วยตนเอง ตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ที่ให้บริการ 24 ชั่วโมง เพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และสถานที่ การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับพนักงานที่ประจำตามสำนักงานต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพฯ ต่างจังหวัด และต่างประเทศ (Piccinelli and Mokrushin, 2001) ที่ไม่ต้องเดินทางเข้ามาติดต่อที่สำนักงานใหญ่ สามารถใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสำนักงานของตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล ที่จะให้บริการด้านสวัสดิการแก่พนักงาน เพื่อสร้างความรู้สึที่ดีต่อพนักงานที่องค์กรให้ความสำคัญ สร้างขวัญและกำลังใจที่ดีให้กับพนักงาน การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรและพนักงาน รวมไปถึงการประหยัดค่าใช้จ่ายที่จะเป็นจุดประสงค์สำคัญในการพัฒนารูปแบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์

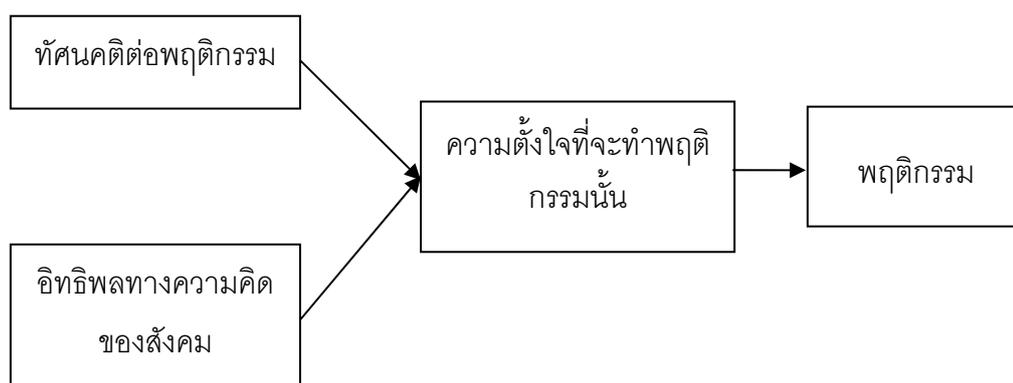
การใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์เป็นแนวคิดที่นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อลดขั้นตอนต่าง ๆ ในการบริการ เพิ่มความสะดวกสบาย รวดเร็วให้ผู้ใช้บริการ รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มผลผลิต ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้กับบริษัท และพัฒนารูปแบบการให้บริการที่มีคุณภาพกับลูกค้า การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ย่อมมีผลกระทบต่อพนักงานในเรื่องการรับรู้ที่จะยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับตัวพนักงาน ถ้าพนักงานไม่ยอมรับเทคโนโลยี ก็ไม่สามารถที่จะบรรลุเป้าหมายที่บริษัทต้องการ ทำให้การลงทุนนั้นต้องเสียเปล่า ในทางตรงกันข้ามถ้าพนักงานยอมรับในเทคโนโลยี บริษัทก็จะบรรลุตามที่คาดหวังไว้ โดยตัวแปรที่จะชี้วัดความสำเร็จในการที่นำเทคโนโลยีมาใช้ ก็คือการรับรู้ถึงประโยชน์ และความง่ายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ซึ่งพัฒนามาจากโมเดลแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) (Davis et al., 1989, 1993)

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)

ได้พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of reasoned action : TRA) ของฟิชเบน และอาจเซน (Fishbein and Ajzen, 1975, 1980) ดังในภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ที่มา Fishbein and Ajzen, 1975, 1980



ภาพที่ 2.1 แสดงให้เห็นว่าก่อนที่มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมใดออกมา จะพิจารณาถึงพฤติกรรมทั้งหลายก่อนที่จะกระทำ หรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น โดยตัดสินใจจากทัศนคติของตัวบุคคลและอิทธิพลทางความคิดของสังคม ทำให้เกิดเป็นความตั้งใจที่แสดงพฤติกรรมนั้น และแสดงพฤติกรรมออกมา

จากแนวคิดดังกล่าว เดวิส และบากอซซี (David 1989, Bagozzi 1992) ได้นำมาพัฒนาเป็นโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) โดยมีแนวคิดว่าการที่บุคคลจะยอมรับเทคโนโลยีได้นั้น มาจากทัศนคติของบุคคลต่อเทคโนโลยี และอิทธิพลความคิดของสังคมต่อเทคโนโลยี ว่าชอบ หรือไม่ชอบเทคโนโลยีนั้น ผ่านการรับรู้ 2 ด้านคือ

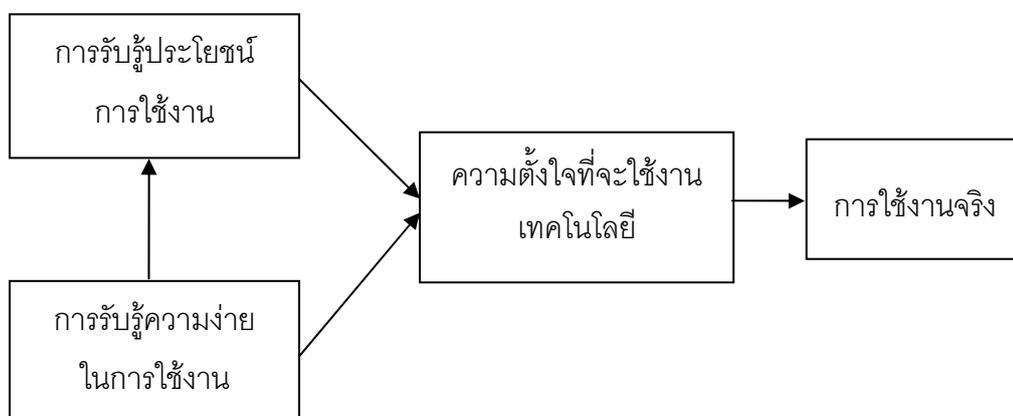
1. การรับรู้ประโยชน์การใช้งาน (Perceived usefulness: PU) คือ ระดับความเชื่อของบุคคลที่เห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี ว่าเทคโนโลยีช่วยสนับสนุนให้กิจกรรมนั้นสำเร็จลุล่วงไปไปถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อบุคคลเห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีจะเกิดทัศนคติทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยี ทำให้มีการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีนั้น

2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease-of-use: EOU) คือ ระดับความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยีว่าใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก และไม่ต้องใช้ความพยายามในการใช้งานมากนัก สามารถทำตามคำแนะนำของระบบได้อย่างง่ายดาย ทำให้บุคคลมีทัศนคติทางบวกต่อการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อพฤติกรรมในการที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้น และยังส่งผลให้รับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานมากขึ้น

จากการรับรู้ดังกล่าวทำให้บุคคล และสังคมมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี ทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี เกิดความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีนั้น จากโมเดลดังกล่าวเดวิสและคณะ (Davis et al, 1989) ได้เสนอกรอบแนวคิดไว้ดังในภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ที่มา David et al., 1989; Venkatesh et al., 2003



ภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ประโยชน์ การใช้งานจะส่งผลให้เกิดความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยี และแสดงออกเป็นพฤติกรรมในการใช้งานเทคโนโลยีนั้น ในขณะเดียวกัน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานยังส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ การใช้งานมากขึ้น

จากโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดดังกล่าวมาสร้างแบบ สอบวัดการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นศึกษาในเรื่องการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน กับ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานต่อการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและความวิตกกังวลในการใช้ คอมพิวเตอร์

ดาเย็ค และ สมิทเธอร์ (Dyck and Smither, 1994) ได้ทำการศึกษาผลของปัจจัย ส่วนบุคคลที่มีต่อความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่าประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์มี ความสัมพันธ์ทางลบกับระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ในเรื่องของอายุ กลุ่มผู้ใหญ่ ตอนปลาย (เกินกว่า 55 ปี) มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น (20 – 30 ปี) เรื่องความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์พบว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนปลายมีระดับความ มั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น ในเรื่องของเพศ และระดับการศึกษา พบว่าระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพยากรณ์ความวิตกกังวลใน การใช้งานคอมพิวเตอร์และผลปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศ โดยทำการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาปริญญาตรีในสาขาธุรกิจในเรื่องความรู้เบื้องต้นในระบบสารสนเทศ ผลที่ได้คือ ความวิตกกังวล ในการใช้คอมพิวเตอร์สูงส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานต่ำ และเพศไม่สามารถพยากรณ์การเกิดความ วิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ได้

ดาเย็ค และ สมิทเธอร์ (Dyck and Smither, 1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเรียนรู้ การใช้งานเวิร์ดโปรเซสซิง (Word Processing) ของผู้สูงอายุ ในแง่ของความสามารถในการเรียนรู้ และความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อ คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ เพศ ความสามารถในการเรียนรู้ และการเรียนรู้ การใช้งานเวิร์ดโปรเซสซิง จากกลุ่มตัวอย่าง 28 คน ซึ่งมีอายุเฉลี่ยที่ 68.7 พบว่าเพศหญิงจะมี

ทัศนคติทางบวกต่อคอมพิวเตอร์น้อยกว่าเพศชาย ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยให้มีทัศนคติทางบวกมากขึ้น ทำให้การเรียนการใช้งานเวิร์ดโปรเซสซึ่งในชั้นเรียนง่ายขึ้น ความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และความรู้สึกชอบคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังจากจบชั้นเรียน ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้งานคอมพิวเตอร์และควมมีเหตุผลเป็นตัวแปรที่สามารถใช้วัดความรู้การใช้งานเวิร์ดโปรเซสซึ่งได้

ลา구나 และแบบคอค (Laguna and babcock, 1997) ทำการศึกษาเรื่องปฏิกิริยาในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่ โดยวัดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (18 – 27 ปี) และวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย (55- 82 ปี) กลุ่มละ 20 คน พบว่าวัยผู้ใหญ่ตอนปลายมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูงกว่าวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่ประเมินในเรื่องเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง แต่ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับผลปฏิบัติงานที่ประเมินในเรื่องเวลาในการตัดสินใจ

ทอดแมน (Todman, 2000) ได้ทำการวิจัยระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหญิง และนักศึกษาชาย ที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี 1992 โดยทำการศึกษาจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในช่วงปี 1992 – 1998 จำนวน 1,051 คน โดยใช้แบบสอบถามวัดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาหญิงมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่านักศึกษาชาย ช่องว่างคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงลดลงตามลำดับจากปี 1992- 1998 นักศึกษาหญิง และนักศึกษาชายมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ลดลงตามลำดับในช่วงปี 1992 – 1997 แต่ในปี 1998 ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหญิงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ส่วนนักศึกษาชายระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ยังคงลดลงต่อเนื่อง

พานาจิโตะตาโคพูลอส และ คูสตูราทิส (Panagiotakopoulos and Koustourakis, 2001) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาปีหนึ่ง โดยทำการศึกษาจากนักศึกษาปีหนึ่งของแผนกประถมศึกษาของมหาวิทยาลัยพาทราส ทำการทดสอบก่อนและหลังการเข้าอบรมคอมพิวเตอร์ ผลที่ได้พบว่าระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ลดน้อยลงหลังจากสิ้นสุดการอบรมคอมพิวเตอร์ ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ในเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน และในเรื่องของระดับของการศึกษาของนักศึกษาพบว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน ทั้งในระดับระดับประกาศนียบัตร และระดับปริญญา

คิง บอนด์ และ แบลนฟอร์ด (King, Bond and Ford, 2002) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องระดับชั้นเรียน และเพศ กับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยทำการศึกษาจากนักเรียนระดับชั้น (Grade) 7, 9 และ 11 จำนวน 910 คน โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในชั้น 7, 9 และ 11 มีความแตกต่างด้านความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์โดยนักเรียนระดับชั้น 11 จะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่านักเรียนระดับชั้น 7 และ 9 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศของของแต่ละระดับชั้นเรียนพบว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ระหว่างเพศชายและเพศหญิงของนักเรียนระดับชั้น 9 มีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกัน ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้น 7 นักเรียนชายมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าเพศหญิง แต่ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้น 11 กลับพบว่าเพศหญิงมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่าเพศชาย

ฮาเวลกา เบียสลีย์ และ บรูม (Halvelka, Beasley and Broome, 2004) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยศึกษาปัจจัยในเรื่องของสาขาวิชาของนักศึกษา ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ เพศ และคะแนนสอบ ACT (The American College Test) ที่มีต่อความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า มีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของนักศึกษาระหว่างสาขาวิชาแตกต่างกัน โดยสาขาวิชาธุรกิจทั่วไป การตลาด และการจัดการมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าสาขาวิชา การเงิน เศรษฐศาสตร์ การบัญชี และการจัดการการสารสนเทศ ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยอธิบายว่าสาขาวิชาของนักศึกษาที่มีวิชาบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์มากกว่า ทำให้มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ากว่านักศึกษาที่มีวิชาบังคับเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์น้อยกว่า นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มากจะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ และนักศึกษาที่มีคะแนน ACT ต่ำจะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูง ในเรื่องของความแตกต่างทางเพศพบว่าเพศหญิงมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูงกว่าเพศชายเพียงเล็กน้อย

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองและความวิตกกังวล ในการใช้คอมพิวเตอร์

มิทเชล และคณะ (Mitchell et al., 1994) ได้ทำการวิจัยเรื่องการทำนายการรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลการปฏิบัติงานจากทักษะในการจัดการจราจรทางอากาศ โดยมอบหมายงานให้พนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศจัดลำดับการขึ้นบิน หรือลงจอดของเครื่องบิน ณ ท่าอากาศยาน จำนวน 7 ชั้น โดยจะทำการประเมินในเรื่องของ การให้ข้อมูลสำหรับนักบินเพื่อนำเครื่องบินลงจอดที่สนามบิน เช่น ความเร็วลม ระดับความสูงจากพื้นดิน สภาพอากาศของสนามบิน เป็นต้น เป้าหมายของการปฏิบัติงาน ความคาดหวังต่อผลการปฏิบัติงาน ระดับการตัดสินใจที่แน่นอนที่ให้เครื่องบินลำไหนขึ้นบินหรือลงจอดก่อน และระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่าประสบการณ์การทำงานควบคุมการจราจรทางอากาศ ความรู้ และทักษะของตนเองที่ผ่านมา ส่งผลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และการรับรู้ความสามารถของตนเองยังส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานออกมาดี และการตัดสินใจในการทำงานได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จากนั้นนำงานทั้ง 7 ชั้นมาทำการเปรียบเทียบระหว่างชั้นงานพบว่าถ้าพนักงานที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะทำให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีเครื่องบินขึ้นและลงจอดอย่างรวดเร็ว ไม่มีอุบัติเหตุ และไม่ทำให้เกิดความแออัดบนท้องฟ้า การรับรู้ความสามารถของตนเองยังสามารถทำนายผลการปฏิบัติงานว่าผลงานจะออกมามีประสิทธิภาพ พนักงานมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น และระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ของพนักงานควบคุมการจราจรทางอากาศจะลดลงเมื่อเปรียบเทียบจากงานชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 7

บรอสแนน (Brosnan, 1998) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และผลของการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ โดยทำการศึกษากับนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปี 2 เป็นชาย 25 คน หญิง 25 คน อายุระหว่าง 20 – 22 ปี ตัวแปรที่ศึกษาคือ ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ประสบการณ์ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง งานที่มอบหมายให้ทำประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือการเรียกดูไฟล์ข้อมูลที่ต้องการในเครื่องคอมพิวเตอร์ และการค้นหาโครงสร้างไฟล์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และผลการปฏิบัติงาน และมีความสัมพันธ์ทางลบระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และการรับรู้ความสามารถ

ของตนเองมีผลต่อวิธีการที่เลือกใช้ในการทำงานเพื่อทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย มีความถูกต้อง และเสร็จเร็วขึ้น

เดิร์นเดล และ ฮาก (Durdell and Haag, 2002) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ทัศนคติที่มีต่ออินเทอร์เน็ต และการใช้งานอินเทอร์เน็ตในกลุ่มตัวอย่างชาวยุโรปตะวันออก ผลการวิจัยพบว่าเพศชายมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สูงกว่าเพศหญิง เพศชายยังมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำกว่าเพศหญิง และเพศชายมีทัศนคติที่ทางบวกต่อการใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าเพศหญิง ในเรื่องพยากรณ์ ตัวแปรเพศสามารถทำนายการเกิดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ ทัศนคติในการใช้คอมพิวเตอร์ และการรับรู้ความสามารถของตนเองได้ ยกเว้นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่เพศไม่สามารถทำนายการใช้งานได้

คาราวิดาส ลิม และ คาทสิคาส (Karavidas, Lim and Katsikas, 2004) ได้ศึกษาเรื่องความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ การรับรู้ความสามารถของตนเองในความรู้คอมพิวเตอร์ และความพึงพอใจในชีวิตของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลที่มีอายุระหว่าง 53-88 ปี ผลการวิจัยพบว่าการใช้งานคอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองในความรู้คอมพิวเตอร์ และลดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และเพิ่มความรู้สึกว่ามีความพึงพอใจในชีวิตมากขึ้น

วิลฟอง (Wilfong, 2006) ได้ศึกษาวิจัยถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานคอมพิวเตอร์ ประสบการณ์การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และการรับรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ของตนเองกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และความโกรธในการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยจำนวน 242 คน ผลการวิเคราะห์พบว่าถ้านักศึกษามีการใช้งานคอมพิวเตอร์บ่อย มีประสบการณ์การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาก และการรับรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ของตนเองสูง ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และระดับความโกรธในการใช้งานคอมพิวเตอร์จะต่ำ ในทางตรงกันข้ามถ้านักศึกษามีการใช้งานคอมพิวเตอร์น้อย มีประสบการณ์การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์น้อย และการรับรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ของตนเองต่ำ ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และระดับความโกรธในการใช้งานคอมพิวเตอร์จะสูง จากการทดสอบสมการถดถอยพหุพบว่า การรับรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์ของตนเองสามารถทำนายว่าจะเกิดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และความโกรธในการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ดีกว่าประสบการณ์การใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้ บริการอิเล็กทรอนิกส์

อิกบาเรีย และอิลวารี่ (Igbaria and Ilvaria, 1995) ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเอง ที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยทำการสำรวจจากผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์จำนวน 450 คน ในประเทศฟินแลนด์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าพนักงานมองว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ที่จะนำมาช่วยงาน และการรับรู้ความสามารถของตนเองจะส่งผลถึงการตัดสินใจที่จะใช้งานคอมพิวเตอร์นั้นหรือไม่ ในเรื่องของประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์พบว่าถ้าพนักงานมีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์มาก จะทำให้พนักงานมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น ใช้งานคอมพิวเตอร์มากขึ้น รับรู้ความเป็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ และรับรู้ความง่ายในการใช้งานคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นด้วย ส่วนประเด็นสุดท้ายความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ส่งผลต่อความง่ายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ แต่ไม่ส่งผลต่อการรับรู้การความเป็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

สันธุ และ คอริบิท (Sandhu and Corbitt, 2002) ทำการวิจัยเรื่องการประเมินรูปแบบการบริการอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ โดยศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน แรงจูงใจของผู้ใช้งาน คำแนะนำในการใช้งานเว็บไซต์ ความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ และความถี่ในการใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน เพื่อเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้งาน และนำไปพัฒนาการบริการต่อไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น จำนวน 403 คน ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์ แรงจูงใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ คำแนะนำในการใช้งานเว็บไซต์ ความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ และความถี่ในการใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน ทำให้นักศึกษารับรู้ประโยชน์การใช้งาน และรับรู้ความง่ายในการใช้งานเพิ่มขึ้น ความถี่ในการใช้งานเว็บไซต์เพิ่มขึ้น เมื่อนักศึกษารับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานเว็บไซต์ รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของเว็บไซต์ มีประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์มากขึ้น มีความสามารถในการใช้งานเว็บไซต์ของตนเองเพิ่มขึ้น มีแรงจูงใจในการใช้งานที่เพิ่มขึ้น และการได้รับคำแนะนำการใช้งานเว็บไซต์ที่ดี การรับรู้ประโยชน์การใช้งานและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานยังสามารถทำนายผลว่าจะมีการกลับมาใช้งานบริการนั้นซ้ำ

เคอร์เนีย และ ฉีเยิน (Kurnia and Chien, 2003) ทำการวิจัยเรื่องการยอมรับการซื้อของผ่านร้านขายของชำออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกค้าชาวออสเตรเลียจำนวน 332 คน

ทำการสอบถามผ่านเว็บไซต์ พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งานจะส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานของการซื้อของผ่านร้านขายของชำออนไลน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อทัศนคติในการซื้อของผ่านร้านขายของชำออนไลน์ ในขณะที่เดียวกันทัศนคติในการซื้อของผ่านร้านขายของชำออนไลน์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตั้งใจและสั่งซื้อผ่านร้านขายของชำออนไลน์ ในงานวิจัยยังพบอีกว่า ความเป็นที่นิยมของเว็บไซต์ยังส่งผลทางบวกต่อทัศนคติในการซื้อของผ่านออนไลน์

ถัง และ ฉี (Tang and Chi, 2005) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมความเชื่อมั่นของลูกค้าในการซื้อของผ่านออนไลน์โดยใช้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี โดยผู้วิจัยมองว่าความเชื่อมั่นเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในการซื้อของออนไลน์ง่ายขึ้น ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานทำให้มีความเชื่อมั่นในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น และความเชื่อมั่นยังมีผลต่อทัศนคติทางบวกในการใช้ซื้อของออนไลน์ แต่ผลของการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่ส่งผลให้ความเชื่อมั่นในการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นจะไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อของออนไลน์ให้เพิ่มขึ้นด้วย

5. สรุปผลการวิจัยและสมมติฐาน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ในเรื่องของเพศกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ มีนักวิจัยหลายท่านที่เห็นสอดคล้องกัน คือ ทอดแมน (Todman, 2000) เดรินเดล และ ฮาก (Durdell and Haag, 2002) และ ดายค์ และ สมิทเธอร์ (Dyck and Smither, 1996) ที่ศึกษาพบว่า เพศชายมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับผลการวิจัยข้างต้น เนื่องจากข้อมูลสถิติการเข้าฝึกอบรมคอมพิวเตอร์จากกองฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เพศชายเข้าฝึกอบรมคิดเป็น 75% ของผู้เข้าฝึกอบรม และหัวข้ออบรมที่ต้องใช้ทักษะทางคอมพิวเตอร์ระดับสูง พบว่ามีเพศหญิงเลือกเข้าอบรมคิดเป็น 10% ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงตั้งสมมติฐานที่ 1.1 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.1 พนักงานเพศชายมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่าพนักงานเพศหญิง

ส่วนในเรื่องของอายุกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ จากผลการวิจัยของ ดายค์ และ สมิทเธอร์ (Dyck and Smither, 1994) และงานของลา구나 และแบบคอค (Laguna and Babcock, 1997) พบว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนปลายจะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่ากลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับงานวิจัยนี้ เนื่องจากคนที่มีอายุแตกต่างกันจะมีประสบการณ์ ความชำนาญ ความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ แตกต่างกันไป และจากการสังเกตพฤติกรรมของพนักงานในฝ่ายบริหารทรัพยากรบุคคล พนักงานเข้าใหม่และพนักงานที่อยู่ช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์น้อย สามารถเรียนรู้และปรับตัวได้ดี แต่ในขณะที่พนักงานที่อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มาก และมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงาน ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงตั้งสมมติฐานที่ 1.2 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.2 พนักงานที่มีอายุมากมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าพนักงานที่มีอายุน้อย

ในเรื่องของระดับการศึกษากับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์นั้นผลการวิจัยของคิง บอนด์ และ แบลนฟอร์ด (King, Bond and Ford, 2002) พบว่า นักเรียนในชั้น 11 มีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่านักเรียนในชั้น 7 และ 9 ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับผลวิจัยนี้ เพราะว่า นักเรียนที่มีระดับการศึกษาสูงจะมีประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์มากกว่านักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่ำ ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ข้อมูลที่เข้าต้องมีความละเอียดและเป็นข้อมูลเชิงลึก บางครั้งทฤษฎีบางตัวเกินไปที่จะนำมาใช้งาน หรืออาจจะมีทฤษฎีใหม่ที่ยังไม่เป็นได้พิมพ์เผยแพร่ออกมาในตำรา ทำให้คนที่มีความรู้ระดับการศึกษาสูงต้องใช้เวลาในการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานกว่าคนที่มีความรู้ระดับการศึกษาต่ำกว่า จึงทำให้คนที่มีความรู้ระดับการศึกษาที่สูงมีทักษะในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น และมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่าคนที่มีความรู้ระดับการศึกษาต่ำกว่าดังนั้นจึงตั้งสมมติฐาน 1.3 ดังนี้

สมมติฐานที่ 1.3 พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงมีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่าพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำ

จากสมมติฐานที่ 1.1 – 1.3 จึงสรุปได้ว่า

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ในงานวิจัยของ บรอสแนน (Brosnan, 1998) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองที่แตกต่างกัน จะมีผลต่อระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ที่ต่างกัน โดยผู้ที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง ก็จะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ก็จะมีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของมิทเชล และคณะ (Mitchell et al, 1994) กับงานของวิลฟอง (Wilfong, 2006) ที่พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และในงานวิจัยของวิลฟอง (Wilfong, 2006) ยังพบอีกว่าการรับรู้ความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ของตนเองเป็นตัวชี้วัดการเกิดความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ และเมื่อระดับการรับรู้ความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ของตนเองเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำลง ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงตั้งสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์

จากงานวิจัยของ อิกบาเรีย และอิลวารี่ (Igarria and Ilvaria, 1995) ทำการศึกษาผลของความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อทัศนคติการใช้งานคอมพิวเตอร์ ในด้านการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน (Perceived usefulness) ผลการวิจัยพบว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน โดยให้เหตุผลว่าพนักงานจะรับรู้ถึงประโยชน์การให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาจากตัวโปรแกรม หรือรูปแบบการให้บริการที่จะนำมาใช้ โดยที่พนักงานที่มีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูงสามารถรับรู้ถึงประโยชน์จากการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ว่าสามารถช่วยลดขั้นตอน ประหยัดเวลา มีประสิทธิภาพที่ดี ในทางกลับกันอาจจะมองว่าการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่มีความปลอดภัยในการรักษาข้อมูลของพนักงาน หรือมีความเชื่อมั่นในรูปแบบเดิมมากกว่า ทำให้พนักงานไม่รับรู้ถึงประโยชน์ของการให้บริการ เช่นเดียวกันกับพนักงานที่มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอาจจะมองว่า ยังมีโปรแกรมอื่นหรือวิธีการอื่นที่สามารถทำงานได้หลากหลาย และใช้งานได้ดีกว่าโปรแกรมหรือรูปแบบการให้บริการที่นำมาใช้ในปัจจุบัน ทำให้พนักงานรับรู้ว่าการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้นั้นไม่มีประโยชน์

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงตั้งสมมติฐานที่ 3 ดังนี้

**สมมติฐานที่ 3 ความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่มีความสัมพันธ์
กับทัศนคติด้านการรับรู้ประโยชน์การใช้งาน**

ในด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease-of use) ผลการวิจัยของ อิกบาเรีย และอิลวารี (Igarria and Ilvaria, 1995) พบว่าความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์ทางลบต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานของพนักงาน โดยให้เหตุผลว่าพนักงาน รับรู้ว่าการบริการอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้ โดยพนักงานที่มีระดับความวิตกกังวลในการใช้ คอมพิวเตอร์สูงจะรับรู้ว่าการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์นั้นใช้งานยาก และสับสนขณะใช้งาน ในขณะที่พนักงานที่มีระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำจะรับรู้ว่าการใช้บริการ อิเล็กทรอนิกส์นั้นใช้งานง่าย และไม่ยุ่งยากในการใช้งาน เช่นเดียวกันถ้าโปรแกรมหรือรูปแบบการ ให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้งานมีการออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย พนักงานที่มีระดับความ วิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์สูงเมื่อใช้งานแล้วทำให้มีระดับความวิตกกังวลในการใช้ คอมพิวเตอร์ลดลง และพนักงานที่มีความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำเมื่อใช้งานแล้วจะมี ระดับความวิตกกังวลในการใช้คอมพิวเตอร์ลดลง หรือเท่าเดิม ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงตั้ง สมมติฐานที่ 4 ดังนี้

**สมมติฐานที่ 4 ความวิตกกังวลในการใช้งานคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ทางลบ
กับทัศนคติด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน**