

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทเป็นการทบทวนวรรณกรรมในส่วนของเอกสาร เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ บทความทางวิชาการและผลงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนประเด็นการศึกษา และกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ประกอบด้วยเนื้อหาสำคัญดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร

- 1.1 ความหมายและความสำคัญของการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร
- 1.2 กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม
- 1.3 คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้
- 1.4 คุณลักษณะของนวัตกรรมองค์กร

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

- 2.1 ความหมายและความสำคัญของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 ประเภทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 บริบทเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
- 2.4 องค์ประกอบการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2.5 การจัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 3 แนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

- 3.1 แนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร
- 3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 คุณลักษณะของผู้บริหาร
 - 3.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
 - 3.3.2 การวัดคุณลักษณะของผู้บริหาร
- 3.4 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร
 - 3.4.1 ซึ่งในด้านของความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
 - 3.4.2 การวัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

3.5 สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

3.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3.5.2 การวัดสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

3.6 คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3.5.2 การวัดคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 4 แนวคิดผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

4.1 แนวคิดผลประกอบการขององค์กร

4.2 ความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

4.3 การวัดผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 6 แนวคิดวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

6.1 นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

6.2 ความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

6.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทย

6.4 สถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ตอนที่ 1 การประยุกต์ใช้นวัตกรรม (Innovation Adoption)

1.1 ความหมายและความสำคัญของการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

แนวความคิดเรื่องนวัตกรรมมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่ในช่วงทศวรรษที่ 1950 นักวิชาการมองว่านวัตกรรมเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งที่แยกออกมาจากการค้นคว้าวิจัยแต่ในปัจจุบันนวัตกรรมไม่ได้ถูกมองว่าเป็นเพียงผลลัพธ์ของการดำเนินงานส่วนบุคคล หากแต่เป็นผลของกระบวนการไม่ว่าจะเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ มิได้ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านเครือข่ายความร่วมมือเชิงพาณิชย์หรือกระบวนการเรียนรู้แบบผันแปรซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากปัจจัยที่แตกต่างกันเช่นการเรียนรู้โดยการนำไปใช้การเรียนรู้โดยการลงมือทำการเรียนรู้โดยการแลกเปลี่ยนมิได้ทั้งองค์ความรู้ภายในและภายนอกองค์กรขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการดูดซับความรู้ขององค์กร (Alam et al., 2007)

นวัตกรรม หมายถึง ความคิด (Idea) การปฏิบัติ (Practice) หรือสิ่งของ (Object) ที่เป็นสิ่งใหม่สำหรับบุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่นำไปใช้ (Rogers, 2003) ความทันสมัยของนวัตกรรมไม่ได้วัดที่ช่วงเวลาของการค้นพบหรือการประดิษฐ์ (Zhao, 2005) ความคิดหรือการปฏิบัติ อันมีจุดเริ่มต้นมาจากความพยายามแก้ปัญหาโดยใช้ความคิดพยายามแสวงหาแนวทางใหม่ เพื่อนำมาปรับปรุงประสิทธิภาพหรือสร้างสรรค์ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคม ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรม ซึ่งนวัตกรรมอาจไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่เสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ รับรู้ และตัดสินใจของแต่ละบุคคลซึ่งพิจารณากันเองว่าสิ่งนั้นใหม่ ถ้าบุคคลเห็นว่าสิ่งนั้นๆใหม่สำหรับตน จึงเรียกว่าเป็นนวัตกรรม ทั้งนี้ นวัตกรรมอาจใช้ได้ผลในสถานที่หนึ่งและสามารถนำไปใช้ในอีกสถานที่หนึ่ง อาจได้ผลหรือไม่ได้ผลขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมอื่น (Rogers, 2003) นวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้ประกอบการที่ต้องการใช้ความแตกต่างเพื่อสร้างโอกาสให้กับธุรกิจหรือบริการใหม่ ๆ ของตนเอง (Drucker, 1995) ซึ่งองค์กรจะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันขึ้นมาได้โดยผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรม (Porter, 1990) นั้นไม่ว่าจะเป็นกระบวนการของการพัฒนาความคิดใหม่ การสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่บริการใหม่ กระบวนการดำเนินงานใหม่ (Freeman & Soete, 1997) กระบวนการจัดหา การจัดเก็บ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการสร้างความรู้ การวิจัยและพัฒนา การผลิต การพาณิชย์ และการอยู่รอดของธุรกิจ (Perez-Bustamante, 1999) อาจจะเป็นการต่อยอดสิ่งประดิษฐ์ให้เข้าถึงและเป็นที่ยอมรับของตลาดในลักษณะของผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเป็นกระบวนการใหม่ที่มีการพัฒนาขึ้นมาใช้เป็นการครั้งแรกและทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Eshlaghy & Maatofi, 2011) ซึ่งนวัตกรรมนั้นไม่จำเป็นที่จะต้องหมายถึงการนำเสนอเทคโนโลยีที่พัฒนาแบบใหม่ล่าสุดหรือนวัตกรรมแบบก้าวกระโดดเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการปรับปรุงเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมไปที่ละเล็กละน้อยหรือแบบค่อยเป็นค่อยไปอีกด้วย (Herkema, 2003)

สิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ในองค์กร และเป็นที่ยอมรับของคนในองค์กรนับได้ว่าเป็นนวัตกรรมองค์กร (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001) นวัตกรรมไม่ได้หมายถึงการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เป็นกระบวนการที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมย่อย ๆ หลาย ๆ กิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ใช่เพียงแนวคิดใหม่ การประดิษฐ์อุปกรณ์ชิ้นใหม่ หรือเป็นวิธีการตลาดใหม่ แต่หมายถึงผลรวมของสิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดรวมกัน (Poutsma et. al., 1987) มีการนำแนวคิดไปใช้ในการปฏิบัติจริงเพื่อให้ได้สิ่งใหม่หรือกระบวนการใหม่ (Schilling, 2008) และเกิดความสำเร็จจากการใช้ประโยชน์ของความคิดใหม่นั้น (DTI, 2004) ดังนั้น นวัตกรรมอาจหมายถึงสิ่งใหม่ ๆ ดังต่อไปนี้ 1) สิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนเลย 2) สิ่งใหม่ที่เคยทำมาแล้วในอดีตแต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่ และ 3) สิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม (Rogers, 1983) นอกจากนี้ Eshlaghy & Maatofi (2011) ได้กล่าวว่า นวัตกรรม เป็นการนำวิธีการใหม่ ๆ มาปฏิบัติหลังจากที่ได้ผ่านการทดลองหรือซึ่งได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้วนั้น โดยจะมีขั้นตอนดังนี้ 1) การคิดค้น (Invention) 2) การพัฒนา (Development) และ 3) การนำไปปฏิบัติจริง

(Implementation) ซึ่งมีความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา ทั้งนี้ สมณิก เอื้อจิระพงษ์ และคณะ (2553) สรุปไว้ว่าสิ่งที่จะได้รับการประยุกต์ใช้ว่ามีคุณลักษณะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะมีมิติสำคัญอยู่ 3 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) ความใหม่ (Newness) ซึ่งหมายถึงเป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้นซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์บริการหรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้ 2) ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) ซึ่งหมายถึงการให้ของประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจหรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์กล่าวคือนวัตกรรมซึ่งจะต่อมีสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรงหรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้ และ 3) การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) หมายถึงสิ่งที่จะถือเป็นนวัตกรรมได้นั้นจะต้องเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบหรือการทำซ้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ Rogers & Schoemaker (1971) กล่าวว่า นวัตกรรมอาจจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยผ่าน 3 ขั้นตอน คือ การประดิษฐ์คิดค้น (Invention) ซึ่งการแพร่กระจาย (Diffusion) และผลที่เกิดตามมา (Consequence) โดยการประดิษฐ์คิดค้น เป็นกระบวนการย่อยที่ความรู้ใหม่ได้เกิดขึ้นหรือมีการพัฒนา ซึ่งการแพร่กระจายที่เป็นกระบวนการย่อยที่ความรู้ใหม่ ๆ เหล่านั้นได้ส่งผ่านไปสู่สมาชิกในสังคม ผลที่เกิดตามมาก็คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้หรือปฏิเสชนวัตกรรม

นวัตกรรมเป็นแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ สำนักคิดทั้งหลายด้านเศรษฐศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญของนวัตกรรมเทคโนโลยี และนวัตกรรมองค์กร ในการสร้างประสิทธิภาพด้านการแข่งขันขององค์กรและของประเทศชาติ ในการเติบโตระยะยาวของเศรษฐกิจโลก (Freeman & Soete, 1997) ทั้งนี้ Sundbo (1995) กล่าวว่า การเติบโตของเศรษฐกิจไม่ได้ประกอบด้วยเพียงแค่ 3 ปัจจัยพื้นฐาน ซึ่งได้แก่ ที่ดิน แรงงาน และทุน เท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยที่ 4 ประกอบด้วยคือเทคโนโลยี ซึ่งนวัตกรรมในการดำเนินงานทางธุรกิจมักถูกเรียกว่า “นวัตกรรมองค์กร” ในการศึกษาก่อนหน้านี้มองนวัตกรรมองค์กรว่าเป็น ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือ การผลิตใหม่ อาทิ Kline (1998) ได้สรุปแนวคิดของนวัตกรรมองค์กรไว้ว่า 1) เป็นกระบวนการผลิตแบบใหม่ 2) มีการแทนที่ด้วยวัตถุดิบที่ถูกลง มีการพัฒนาการทำงานแบบใหม่ แต่ไม่เปลี่ยนคุณสมบัติสำคัญของผลิตภัณฑ์ 3) มีการปฏิรูปองค์กรด้านการผลิต ด้านการปฏิบัติงานภายใน หรือการบริหารช่องทางการตลาด อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งดีกว่าการมุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์หรือการลดต้นทุน 4) มีการปรับปรุงเครื่องมือหรือวิธีการของนวัตกรรม

กล่าวได้ว่า การประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดหรือพฤติกรรมที่เป็นสิ่งใหม่ๆ สำหรับองค์กร (Hussin et al. 2008) เนื่องจากนวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงองค์กร ดังนั้น การประยุกต์ใช้นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับบุคคลมั การพัฒนา และการนำไปใช้ของแนวคิดและพฤติกรรมใหม่ (Rogers, 2003) รวมไปถึงการประยุกต์ใช้สิ่งใหม่และนำไปใช้ภายในองค์กรไม่ว่าจะเป็น ระบบ นโยบาย โปรแกรม กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือ บริการใหม่ ๆ (Damanpour&Gopalakrishnan, 2001)

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า นวัตกรรมขององค์กร หมายถึง สิ่งใหม่ๆ สำหรับองค์กร ที่ไม่ว่าจะเป็นความคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ กระบวนการทำงานใหม่ ซึ่งสิ่งใหม่นี้อาจเป็นสิ่งที่ไม่เคยมีผู้ใดทำมาก่อน หรืออาจเป็นสิ่งผู้อื่นเคยทำแต่ใหม่สำหรับเรา หรือเป็นสิ่งที่องค์กรเคยทำหรือมีอยู่แล้วแต่ถูกนำมาพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมก็สามารถจัดได้ว่าเป็นนวัตกรรมองค์กรได้เช่นกัน

1.2 กระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

บุคคลจะตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมหรือไม่นั้น ต้องผ่านกระบวนการตัดสินใจในการประยุกต์ใช้ โดย Rogers (2003) ได้สร้างแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ประกอบด้วย 5 ระดับ ดังนี้

1) ระดับความรู้ (Knowledge Stage) เป็นระดับแรกของกระบวนการตัดสินใจในการที่จะประยุกต์ใช้นวัตกรรม บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมและได้แสวงหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น โดยสามารถแบ่งความรู้ในขั้นตอนนี้ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 ความรู้ว่ามีนวัตกรรม (Awareness Knowledge) เป็นการรับรู้ว่ามีนวัตกรรมและรับรู้ถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลง

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้นวัตกรรม (How-to-Knowledge) ซึ่งนั้นเป็นความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมอย่างไรจึงจะเหมาะสมถูกต้อง ต้องรู้วิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดพอที่จะดำเนินการได้ ฉะนั้น ยิ่งนวัตกรรมมีความซับซ้อนมากเท่าใด ก็ต้องมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากขึ้นเท่านั้น

1.3 ความรู้เกี่ยวกับหลักการของนวัตกรรม (Principle Knowledge) ที่เป็นความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงหลักการหรือทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังการปฏิบัติ เช่น ความรู้เกี่ยวกับจุลินทรีย์ซึ่งอยู่เบื้องหลังการใช้วัคซีน ทฤษฎีการเพิ่มผลเมืองซึ่งอยู่เบื้องหลังการวางแผนครอบครัว ความรู้ในลักษณะนี้จะช่วยให้บุคคลเข้าใจนวัตกรรมและวิธีการใช้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการประยุกต์ใช้นวัตกรรมอย่างมีเหตุผลมากขึ้น

2) ระดับเปลี่ยนเจตคติ (Persuasion Stage) เป็นระดับที่บุคคลจะเริ่มสร้างความรู้สึกรับชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลหลังจากที่เขามีความรู้ในเรื่องนวัตกรรมพอสมควรแล้วจากระดับแรก ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้น ต้องการรู้รายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมในแง่ของผลประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ความยากง่ายของการนำไป

ทดลองใช้ ตลอดจนความผสมผสานกลมกลืนของนวัตกรรมในสังคม กล่าวคือมีผลต่อการเกิดเจตคติที่จะชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น ซึ่งจะมีผลไปถึงการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมในระดับต่อไป

3) ระดับการตัดสินใจ (Decision Stage) ในการตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่นั้น ซึ่งในความเป็นจริงมีอยู่ตั้งแต่ในระดับแรกเป็นต้นมา เช่น ในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ บุคคลต้องตัดสินใจเลือกรับรู้นวัตกรรมเพียงบางอย่าง ไม่สามารถรับรู้นวัตกรรมทั้งหมดที่ผ่านมาได้ หรือในส่วนของความรู้สึกในระดับเปลี่ยนเจตคติ บุคคลจะต้องรับรู้บางอย่างที่จำเป็นสำหรับการประเมินจะตัดทิ้งหรือไม่สนใจความรู้อย่างอื่น การตัดสินใจนี้เป็นการตัดสินใจว่าจะลองใช้นวัตกรรมหรือไม่ด้วย ถ้านวัตกรรมนั้นสามารถทดลองได้ บุคคลส่วนมากมักไม่ยอมรับนวัตกรรมก่อนที่จะทำการทดลองดูเสียก่อน

4) ระดับการนำไปใช้ (Implementation Stage) เมื่อบุคคลตัดสินใจที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นแล้ว บุคคลก็จะนำนวัตกรรมไปใช้ ซึ่งในบางครั้งการนำนวัตกรรมไปใช้จะกินเวลานานมาก ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้ การประยุกต์ใช้ที่จะใช้และการใช้นวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอด้วย ในขั้นนี้จึงมักมีการจัดหาข้อมูลจำนวนมากเพื่อให้บุคคลสามารถปฏิบัติการใช้นวัตกรรมนั้นได้

5) ระดับการยืนยัน (Confirmation Stage) ซึ่งบุคคลจะต้องได้รับการเสริมแรง แรงกระตุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจ กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับข้อมูลเพิ่มเติมอาจเป็นการเน้นให้เขาตัดสินใจ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเดิมกับสิ่งที่ได้รับรู้ใหม่อาจช่วยกระตุ้นให้มีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องถาวร หรืออาจทำให้ลดลงก็เป็นได้เช่นกัน

ทั้งนี้ ในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมนั้นรูปแบบของกระบวนการประยุกต์ใช้สิ้นสุดด้วยการตัดสินใจยอมรับ ซึ่งอาจเป็นการปฏิเสธหรือยอมรับนวัตกรรมก็ได้ กระบวนการเกี่ยวกับการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนี้ไม่ได้สิ้นสุดอยู่เพียงการประยุกต์ใช้หรือไม่ยอมรับ เพราะบุคคลมักจะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อยืนยันความถูกต้องในการตัดสินใจ ซึ่งการกระทำดังนี้ อาจจะมีผลทำให้เปลี่ยนจากยอมรับมาเป็นเลิกใช้ หรือจากการที่ไม่ยอมรับมาเป็นการประยุกต์ใช้ในเวลาต่อมาได้

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร เป็นการใช้แนวคิดหรือพฤติกรรมที่เป็นสิ่งใหม่สำหรับองค์กร (Hussin et al. 2008) เนื่องจากนวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงองค์กร ดังนั้นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมจึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับยุคสมัย การพัฒนา และการนำไปใช้ของแนวคิดและพฤติกรรมใหม่ (Rogers, 2003) รวมไปถึงการประยุกต์ใช้สิ่งใหม่

1.3 คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้

บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกรับชอบและการมองเห็นประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น โดย Rogers (2003) กล่าวถึงคุณลักษณะของนวัตกรรม (Attributes of Innovation) ที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น (Relative Advantage) หมายถึง การที่ผู้รับนวัตกรรมได้คิดว่า นวัตกรรมที่รับเข้ามานั้นดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าความคิดเดิม อาจดีกว่าในด้านเศรษฐกิจ ความเชื่อถือในสังคม ความสะดวกสบาย หรือความพึงพอใจ ทั้งนี้ ประโยชน์ที่จับต้องได้ไม่ใช่สิ่งที่สำคัญที่สุด แต่สิ่งที่สำคัญคือการที่บุคคลเห็นว่านวัตกรรมนั้นมีประโยชน์ต่อตนเอง และยังมีผู้เห็นคุณค่าของนวัตกรรมนั้นมากขึ้นเท่าใด การประยุกต์ใช้ก็จะเพิ่มเร็วขึ้นเท่านั้น

2) ซึ่งความเข้ากันได้ นั้นกับสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือความสอดคล้อง (Compatibility) หมายถึง เป็นการที่นวัตกรรมนั้นมีลักษณะที่เข้ากันได้กับองค์กร และในด้านค่านิยม ทางด้านการปฏิบัติงาน และความต้องการของผู้ยอมรับนวัตกรรมนั้น ความคิดใหม่หรือนวัตกรรมที่ไม่สามารถเข้ากันได้กับค่านิยมหรือบรรทัดฐานของสังคมนั้น ย่อมได้รับการประยุกต์ใช้ช้ากว่านวัตกรรมที่เข้ากันได้กับค่านิยมหรือบรรทัดฐานของสังคมนั้น

3) ความสะดวกในการใช้ (Ease of Use) หรือความสลับซับซ้อน (Complexity) หมายถึง การที่ผู้ได้รับนวัตกรรมซึ่งเห็นได้ว่านวัตกรรมนั้นจะมีความสะดวกและง่ายในการนำไปใช้ หรือนวัตกรรมนั้นจะมีความสลับซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ และถ้าหากสมาชิกในสังคมสามารถเข้าใจได้ และนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ได้สะดวก นวัตกรรมนั้นจะต้องได้รับการประยุกต์ใช้อย่างรวดเร็ว

4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Trialability) หมายถึง เป็นการที่จะนำนวัตกรรมมีลักษณะที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะผู้นำไปใช้จะรู้สึกเสี่ยงภัยน้อยลง ซึ่งอันจะมีผลทำให้นวัตกรรมนั้นๆ มีการประยุกต์ใช้ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น เพราะมีโอกาสและความเป็นไปได้ในการเรียนรู้ตนเอง

5) ความสามารถที่จะสังเกตเห็นผลได้ (Observability) หมายถึง การที่ผลของนวัตกรรมนั้นๆ จะสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้นนั้น ผลของนวัตกรรมบางชนิดจะสามารถเห็นได้ง่าย แต่บางชนิดก็สังเกตเห็นได้ยาก เพราะด้วยเหตุนี้ นวัตกรรมที่จะมีส่วนของรูปร่าง (Material Innovations) จึงถูกยอมรับได้ง่ายมากกว่าและเร็วกว่านวัตกรรมที่มีแต่ส่วนที่เป็นความคิดเพียงอย่างเดียว (Non-material Innovations) อย่างเดียว ซึ่งการมองเห็นผลได้ง่ายและไวนี้ จะส่งผลให้นวัตกรรมถูกยอมรับได้ง่ายขึ้น

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้หากบุคคลได้มีการเรียนรู้โดยผ่านการศึกษา มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการได้ทดลองปฏิบัติ จนกระทั่งแน่ใจว่านวัตกรรมนั้นสามารถให้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง บุคคลจึงตัดสินใจลงทุนซื้อสิ่งประดิษฐ์นั้น (Huy, 2012) เช่นเดียวกับ Gordon (2002) เห็นด้วยว่าสิ่งที่บุคคลหรือกลุ่มมีความเห็นว่าถูกต้องหรือเหมาะสม อยู่บนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ และมีการตัดสินใจนำไปปฏิบัติงานจริง ๆ เพื่อความสำเร็จขององค์กรต่อไป

1.4 คุณลักษณะของนวัตกรรมองค์กร

จากการทบทวนทางด้านวรรณกรรมที่จะเกี่ยวกับการศึกษาทางคุณลักษณะของนวัตกรรมขององค์กรซึ่งจะพบได้ว่า มีการจำแนกนวัตกรรมองค์กรในหลายมิตินั้นได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental innovation) นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด (Radical innovation) นวัตกรรมที่เกิดจากการผลักดันของเทคโนโลยี (Technology-push) นวัตกรรมที่จะเกิดจากการดึงของความต้องการนั้นๆ ของผู้บริโภค (Market-pull) นวัตกรรมการวางแผน (Planned Innovation) นวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง (Incidental Innovation) นวัตกรรมพฤติกรรม (Behavioral Innovation) นวัตกรรมกลยุทธ์ (Strategic Innovation) และนวัตกรรมการตลาด (Market Innovation) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มิติของนวัตกรรมองค์กร

มิติและคุณลักษณะ	อ้างอิง
<p>1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)</p> <p>เป็นผลิตภัณฑ์ (Outputs) ขององค์กรหรือธุรกิจโดยอาจจะอยู่ในรูปของตัวสินค้าหรือการบริการก็ได้และการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ประกอบด้วย 1) โอกาสทางด้านเทคโนโลยีและ 2) ความต้องการของตลาด</p>	Poutsma et al. (1987); Avlonitis et al. (1994); Lyon et al. (2000); Wang & Ahmed (2004); Nieves et al. (2014)
<p>2. นวัตกรรมกระบวนการ(Process Innovation)</p> <p>การเปลี่ยนแปลงในองค์กรไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือกรรมวิธีการผลิต การจัดจำหน่ายหรือรูปแบบการจัดการองค์กรมีความสำคัญที่จะทำให้ องค์กรหรือธุรกิจมีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางธุรกิจโดยจะ มุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมคุณภาพและการปรับปรุง ประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง</p>	Poutsma et al. (1987); Avlonitis et al. (1994); Lyon et al. (2000); Wang & Ahmed (2004); Nieves et al. (2014)
<p>3. นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental innovation)</p> <p>เป็นนวัตกรรมที่มีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไปมี การปรับปรุงระบบเดิมหรือเทคโนโลยีเดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นที ละเล็กละน้อยพัฒนาจากพื้นฐานแนวคิดหรือการออกแบบจาก ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการที่มีอยู่เดิม</p>	Poutsma et al. (1987); Herkema (2003)
<p>4. นวัตกรรมแบบก้าวกระโดด(Radical innovation)</p> <p>เป็นนวัตกรรมที่มีระดับความใหม่ ในลักษณะที่มีความแตกต่างไป จากกรรมวิธีและแนวคิดเดิมไปอย่างสิ้นเชิง มีความสำคัญต่อการเป็น ผู้นำตลาดของธุรกิจรวมทั้งสามารถสร้างมูลค่าทางการตลาดมากกว่า นวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป</p>	Poutsma et al. (1987); Herkema (2003)
<p>5. นวัตกรรมที่เกิดจากการผลักของเทคโนโลยี (Technology-push)</p> <p>เกิดขึ้นจากความเข้มแข็งของการลงทุนและพัฒนาทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p>	Poutsma et al. (1987); Thong (1999)
<p>11. นวัตกรรมการตลาด (Market Innovation)</p> <p>เป็นวิธีการทางการตลาดแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบ ของผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริม การตลาดและราคา</p>	Wang & Ahmed (2004); Nieves et al. (2014)

Nieves et al. (2014) กล่าวถึงนวัตกรรมองค์กรว่าเป็นการปรับปรุงให้เกิดสิ่งใหม่ในองค์กร อาทิ การดำเนินงานรูปแบบใหม่ การจัดสถานที่ปฏิบัติงานใหม่ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับภายนอกองค์กร ทั้งนี้มีการศึกษาจำนวนมากได้นำนวัตกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในคุณลักษณะของนวัตกรรมองค์กร อาทิ การศึกษาของ Hussin et al. (2008); Sarkar (2009); Scupola (2009); Boumediene et al. (2009); Ghobakhloo et al. (2011); Alamro&Tarawneh (2011) และ Huy et al. (2012) การศึกษาเหล่านี้ ศึกษาถึงการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในฐานะเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการผลักของเทคโนโลยี ทั้งนี้ Kimberly & Evanisko (1981) กล่าวว่า ตามมิติของนวัตกรรมนั้นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นได้ทั้งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์นวัตกรรมกระบวนการนวัตกรรมที่มีลักษณะก้าวกระโดด นวัตกรรมที่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ส่วน Thong (1999) กล่าวว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการผลักของเทคโนโลยี นวัตกรรมเกิดจากการดึงของความต้องการของผู้บริโภค นวัตกรรมการวางแผน และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ Bellaaj et al. (2008) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะส่งผลกระทบต่อรูปแบบและความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจด้วย โดย Sabherwal et al. (2006) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมระบบข้อมูล (Information System Innovation) ไว้ 3 ประเภท ได้แก่ 1) จำกัดขอบเขตในงานเทคนิค 2) การสนับสนุนงานบริหารขององค์กร และ 3) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีหลักของธุรกิจจากการศึกษาของ Oke et al. (2007) พบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมแบบก้าวกระโดด มากกว่านวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป เนื่องจากส่งผลต่อการเติบโตของยอดขาย นอกจากนี้ตามแนวคิดของ Sabherwal et al. (2006) นั้น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จัดอยู่ในนวัตกรรมประเภทที่เป็นเทคโนโลยีหลักของธุรกิจ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

2.1 ความหมายและความสำคัญของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

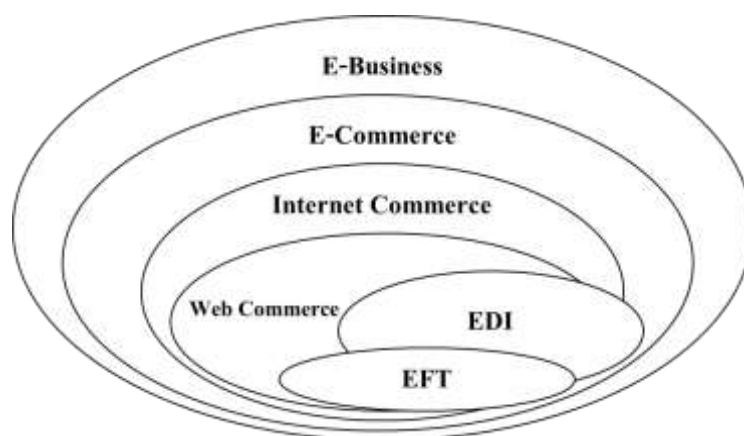
การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) หมายถึง การดำเนินธุรกิจโดยมีการใช้สื่อแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, 2542) เป็นกระบวนการในการซื้อ การขาย หรือการแลกเปลี่ยนสินค้า บริการ และข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Hussin, et al., 2008) การทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณา สินค้า การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น จุดเด่นของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือ การประหยัดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยลดความสำคัญขององค์ประกอบของธุรกิจที่มองเห็นจับต้องได้ เช่น อาคารที่ทำการ ห้องจัดแสดงสินค้า คลังสินค้า พนักงานขาย และพนักงานให้บริการต้อนรับลูกค้า เป็นต้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, ออนไลน์, 2556) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นที่รู้จักกันทั่วไปในชื่อ E-Commerce หรือ e-commerce อันเป็นช่องทางในการซื้อขายสินค้าหรือบริการที่ดำเนินการผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เช่นอินเทอร์เน็ต พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้เครื่องมือ

ทางเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการดำเนินงาน เช่น สมาร์ทโฟน การโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดทางอินเทอร์เน็ต การประมวลผลธุรกรรมออนไลน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ระบบการจัดการสินค้าคงคลังและระบบเก็บข้อมูลอัตโนมัติ ถึงแม้ว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายช่องทาง เช่นอีเมลล์ สมาร์ทโฟน สังคมออนไลน์ แต่โดยทั่วไปพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นิยมใช้เว็บไซต์เป็นศูนย์กลางในการทำธุรกรรมโดยกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยทั่วไปจะเป็นการอำนวยความสะดวกในด้านการขายผ่านออนไลน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูล การชำระเงิน การดำเนินธุรกิจ รวมถึงการสื่อสารภายในองค์กร ซึ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถดำเนินกิจกรรมเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกลยุทธ์สำคัญอย่างหนึ่งของบริษัทที่ไม่ได้แสดงให้เห็นทางกายภาพ (Rahman, S., 2014)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นกลยุทธ์ของธุรกิจสมัยใหม่ที่เชื่อมโยงความต้องการขององค์กร ซัพพลายเออร์ และลูกค้าเข้าด้วยกัน เพื่อลดต้นทุน ซึ่งในขณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการ และเพิ่มความเร็วในการขนส่ง (Shaw, 2003) ในขณะที่เทคโนโลยีจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนั้น มีผู้ให้นิยามและแบ่งกลุ่มของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เอาไว้อย่างหลากหลาย อาทิ เช่น Kalakota&Whinston (1996) ได้จัดกลุ่มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 4ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้บริการทางด้านข้อมูล เป็นการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดส่งข้อมูลความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ และการชำระเงิน ผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์2) ด้านกระบวนการทางธุรกิจ เป็นการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการทำธุรกรรมการค้าขายทางธุรกิจ 3) ด้านการบริการ เป็นการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือเพื่อประโยชน์แก่องค์กร และลูกค้า ในการลดต้นทุนการบริการ ปรับปรุงคุณภาพการบริการ และเพิ่มความเร็วในการขนส่ง และ 4) ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กร เป็นการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการสร้างเครือข่ายออนไลน์ของผู้ซื้อและผู้ขายนอกจากนี้ Turban et al.(2006) ได้เสนอเพิ่มเติมอีก 2มิติ ได้แก่ 1) ซึ่งด้านการร่วมมือช่วยเหลือ ทั้งในภายในและภายนอกองค์กร และ 2) ด้านสังคมชุมชน เป็นที่รวมกันของสมาชิกของชุมชนในการเรียนรู้ ทำธุรกรรม และช่วยเหลือกันนอกจากนี้ Rahman, S., (2014) ซึ่งได้กล่าวถึงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ว่า มีหลากหลายมิติ ได้แก่ 1) ด้านการสื่อสาร เป็นความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ บริการ ข้อมูลข่าวสาร หรือการชำระเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) ซึ่งจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เช่น ระหว่างธุรกิจกับธุรกิจธุรกิจกับผู้บริโภคผู้บริโภคกับผู้บริโภคและธุรกิจกับรัฐบาล3) ด้านกระบวนการทางธุรกิจนั้นเป็นการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการเชื่อมต่อเครือข่ายสำหรับกิจกรรมที่สนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ เช่น การผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง 4) ด้านสื่อออนไลน์ เป็นสภาพแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยผู้ขายในการซื้อ การขาย การบริการข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผลิตภัณฑ์อาจจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่จับต้องได้ เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ หรือจับต้องไม่ได้ เช่น ข้าว การให้คำปรึกษา 4) ด้านโครงสร้าง เป็นการเชื่อมต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับสื่อต่างๆ เช่น ข้อมูลข้อความ หน้าเว็บเพจ วิดีโอ วิดีโอคอล เป็นต้น 5)

ด้านการตลาด พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครือข่ายทั่วโลก ร้านค้าสามารถเปิดหน้าร้านบนเว็บไซต์ ซึ่งลูกค้าสามารถเข้าถึงได้จากทุกมุมโลก

Chong (2008) กล่าวว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้ระบบสารสนเทศ (Information System: IS) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) หรือเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ (Information and Communication Technologies: ICT) ส่วนในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร การซื้อ การขายผลิตภัณฑ์และบริการของธุรกิจ โดยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นจะเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) ส่วนการดำเนินธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตนั้น (Internet Commerce) ทำ การดำเนินธุรกิจผ่านเว็บไซต์ (Web Commerce) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (Electronic Data Interchange: EDI) และการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer: EFT) จัดเป็นส่วนประกอบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 ความสัมพันธ์ของแนวคิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: Chong (2008)

จากนิยามของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งในมุมมองของ การทำธุรกรรมทางการค้าต่างๆ (Commercial transactions) จะสามารถนำกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นเข้าสู่การเพิ่มคุณค่าในกิจกรรมทางธุรกิจ อันได้แก่ กิจกรรมต้นน้ำ (Inbound logistics) ไปถึงกิจกรรมปลายน้ำ (Outbound logistics) และยังรวมไปถึงกิจกรรมการขายและการตลาด (Marketing and Sales) (O'Brien, 2002) ทั้งนี้ กิจกรรมการนำเข้า (Inbound logistics) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการรับการเก็บรักษาและการกระจายวัตถุดิบที่จำเป็นสำหรับการผลิตสินค้าและ/หรือบริการ เช่นการวางแผนและการรับวัตถุดิบ การเก็บรักษาและเบิกจ่ายวัตถุดิบการควบคุมและตรวจสอบยอดคงเหลือของวัตถุดิบการจัดตารางการรับวัตถุดิบการส่งคืนวัตถุดิบให้แก่ซัพพลายเออร์ไปสู่กิจกรรมการดำเนินงาน (Operations)

หมายถึงกิจกรรมเกี่ยวกับการแปลงวัตถุดิบไปเป็นผลิตภัณฑ์การบริหารจัดการภายในองค์กร อาทิ งานบัญชี ไปยังกิจกรรมปลายทาง (Outbound logistics) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการรวบรวมเก็บรักษาและส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า เช่นการเก็บรักษาและเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปการจัดตารางการส่งสินค้าการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าเป็นต้นและยังรวมถึงกิจกรรมการขายและการตลาด (Marketing and Sales) หมายถึงกิจกรรมเกี่ยวกับการขายผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้ารวมทั้งการโน้มน้าวให้ลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์ขององค์กรเช่นการโฆษณาการส่งเสริมการขายการขายการเสนอราคาการเลือกผู้จำหน่ายการสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายการตั้งราคาเป็นต้น โดยกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มุ่งเน้นในการดำเนินกิจกรรมร่วมกับคู่ค้าภายนอกของธุรกิจ เช่น ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และลูกค้า (Francis et al., 2008)

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง กระบวนการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งกิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประสานงาน รวมถึงกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดซื้อ การขายและการส่งเสริมการตลาด

2.2 ประเภทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของการทำธุรกรรมการค้าระหว่าง 2 ฝ่าย คือ ผู้ซื้อและผู้ขาย ทั้งนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ประเภท (Chaffey et al., 2009; Edwin & Peter, 2014) โดย 2 ประเภทแรก จะได้แก่ B2B และ B2C จัดเป็นรูปแบบสำคัญในตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจ ในขณะที่ C2B และ C2C เป็นการทำธุรกรรมของผู้บริโภค ส่วน 3 ประเภทหลังนั้น ได้แก่ B2G, G2G และ G2C นั้น เป็นการทำธุรกรรมระหว่างรัฐบาลกับรัฐบาล องค์กรธุรกิจ และผู้บริโภคหรือประชาชน ดังนี้

1) Business-to-Business (B2B) เป็นการทำธุรกรรมระหว่างผู้ประกอบการที่เป็นองค์กรหรือบริษัทด้วยกันปริมาณการซื้อขายต่อครั้งจะมีมาก และมีความซับซ้อนในระดับต่าง ๆ กัน โดยอาจเป็นผู้ประกอบการในระดับเดียวกันหรือต่างระดับกันก็ได้ เช่น ผู้ผลิตกับผู้ผลิต ผู้ผลิตกับผู้ส่งออก ผู้ผลิตกับผู้นำเข้า ผู้ผลิตกับผู้ค้าส่งและค้าปลีก ลักษณะของการทำธุรกรรม ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่าย การจัดการสินค้าคงคลัง การบริหารโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เพื่อให้การดำเนินธุรกิจสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร และดำเนินธุรกิจระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการจัดตั้งเป็นกลุ่ม เช่น กลุ่มธุรกิจธนาคาร กลุ่มธุรกิจการบิน โดยมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับใช้ในการดำเนินธุรกิจให้เป็นบรรทัดฐานเดียวกัน

2) Business-to-Consumer (B2C) เป็นการทำการธุรกรรมการค้าระหว่างผู้ประกอบการที่เป็นองค์กรหรือบริษัทกับผู้บริโภคโดยตรงที่เป็นลูกค้าบุคคลปริมาณการซื้อขายต่อครั้งจะมีพอประมาณหรือในลักษณะการค้าส่งขนาดย่อมเช่น การขายสินค้าอุปโภคบริโภค การขายหนังสือ ขายซีดีเพลง เป็นต้น

3) Consumer-to-Consumer (C2C) เป็นการทำการธุรกรรมการค้าระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภคโดยตรง ปริมาณการซื้อขายต่อครั้งจะมีน้อยหรือเป็นลักษณะการค้าปลีก เช่น การขายสินค้ามือสองให้กับบุคคลอื่น ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตการประมูลสินค้าหรือการรับสมัครงาน

4) Consumer-to-Business (C2B) ซึ่งนั่นเป็นการทำการธุรกรรมทางการค้าระหว่างผู้บริโภคกับผู้ประกอบการ โดยใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ในการโฆษณาเพื่อขายสินค้าหรือบริการโดยผู้บริโภค จัดตั้งกลุ่มสมาชิกหรือสหกรณ์ (ในนามองค์กร) แล้วดำเนินธุรกรรมกับผู้ประกอบการ ในนามของกลุ่มเพื่อการรวมตัวให้มีอำนาจในการต่อรองหรือการทำธุรกิจ ตัวอย่างเช่น www.thaitambon.com เป็นต้น

5) Business-to-Government (B2G) เป็นการทำการธุรกรรมในทางด้านการค้าระหว่างองค์กรธุรกิจกับภาครัฐบาลที่นิยมใช้กันมากก็คือการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ E-Government Procurement การประกาศจัดจ้างของภาครัฐ

6) Government-to-Government (G2G) เป็นการสื่อสารผ่านออนไลน์ที่แสดงถึงการตอบรับหรือการสื่อสารจากประชาชนที่มีต่อภาครัฐ

7) Government-to-Consumer/Citizen (G2C) เป็นการทำการธุรกรรมการค้าระหว่างภาครัฐบาลกับผู้บริโภค ซึ่งมีใช้วัตถุประสงค์ในทางการค้าแต่เป็นลักษณะของการให้บริการประชาชน เช่น การให้บริการข้อมูลประชาชนผ่านทางอินเทอร์เน็ต การบริการเสียภาษีผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้นจัดเป็น Nonbusiness E-Commerce ซึ่งใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ในการลดต้นทุนและปรับปรุงการดำเนินงานและการให้บริการ

นอกจากนี้ องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organisation for Economic Co-operation and Development) ซึ่งนั่นจะสามารถแบ่งได้ตามประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยแบ่งผู้ดำเนินกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 3 กลุ่ม และแบ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกได้เป็น 9 ประเภท ประกอบไปด้วย 1) รัฐบาลกับรัฐบาล (G2G) 2) รัฐบาลกับธุรกิจ (G2B) 3) รัฐบาลกับผู้บริโภค (G2C) 4) ธุรกิจกับรัฐบาล (B2G) 5) ธุรกิจกับธุรกิจ (B2B) 6) ธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C) 7) ผู้บริโภคกับรัฐ (C2G) 8) ผู้บริโภคกับธุรกิจ และ 9) ผู้บริโภคกับผู้บริโภค โดยแสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพประกอบที่ 3 (OECD, 2000)

	รัฐบาล (Government)	ธุรกิจ (Business)	ผู้บริโภค (Consumer)
รัฐบาล (Government)	G2G เช่น การประสานความร่วมมือ	G2B เช่น การสื่อสารข้อมูลข่าวสาร	G2C เช่น การสื่อสารข้อมูลข่าวสาร
ธุรกิจ (Business)	B2G เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง	B2B เช่น การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	B2C เช่น การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ผู้บริโภค (Consumer)	C2G เช่น การชำระภาษี, การร้องเรียน	C2B เช่น การเสนอราคา	C2C เช่น การประมูล

ภาพประกอบที่ 3 ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการใช้งาน
ที่มา: OECD, 2000

นอกจากนี้ Rahman, S. (2014) กล่าวว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการระหว่างธุรกิจกับธุรกิจซึ่งมีความแตกต่างกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภคโดยประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางมี 5 ประเภท ได้แก่

1) Business to Business (B2B) นั้นหมายถึงกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจด้วยกัน เช่น ธุรกิจกับซัพพลายเออร์หรือผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนหรือผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีก โดยมีการดำเนินงานแลกเปลี่ยนข้อมูล การร่วมกันจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการชำระเงิน การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจที่เปิดใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้บริษัทสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ลดระยะเวลาการทำงาน ลดต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลัง ทำให้เข้าถึงข้อมูลได้เร็วขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบสินค้าคงคลัง

2) Business to Customer (B2C) หมายถึงกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจกับผู้บริโภค เป็นกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสำคัญต่อผู้บริโภคมากกว่าธุรกิจ การดำเนินงานเป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค เช่น อำนวยความสะดวกด้านการซื้อสินค้า

3) Customer to Business (C2B) หมายถึงกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มุ่งเน้นการเพิ่มขีดความสามารถของลูกค้าในการซื้อ หรือการกำหนดราคาของสินค้าหรือบริการ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบนี้ผู้บริโภคได้รับทางเลือกที่หลากหลายและได้รับโอกาสในการระบุช่วงราคาที่ผู้บริโภคเต็มใจที่จะจ่าย ส่งผลให้ช่วยลดเวลาในการต่อรอง เพิ่มความยืดหยุ่น และสร้างความสะดวก ณ จุดขายสำหรับธุรกิจและผู้บริโภค

4) Customer to Customer (C2C) หมายถึงกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างลูกค้าด้วยกัน เป็นการดำเนินธุรกรรมระหว่างบุคคลต่อบุคคลอย่างสมบูรณ์ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ เช่น การดำเนินกิจกรรมในรูปแบบการประมูล

5) Business to Government (B2G) หมายถึงกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ธุรกิจดำเนินการให้แก่รัฐบาล เป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกใช้โดยหน่วยงานของรัฐบาลนั้นให้บริการโดยตรงถึงประชาชนโดยผ่านทางเว็บไซต์ ประชาชนสามารถเข้าไปสืบค้นข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐได้โดยไม่ต้องเดินทางไปที่หน่วยงาน และสามารถช่วยประหยัดเวลาของพนักงานในการดำเนินงาน

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยคั้งนั้น ซึ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบ B2B และ B2C อันเป็นธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญที่สุดในตลาดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยจะถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เพื่อความสะดวกคล่องกับงานวิจัยของ Scupola (2009); Sarkar (2009) ; Boumediene et al. (2009) ; Ghobakhloo et al. (2011) ; Alamro&Tarawneh(2011);Huy et al. (2012)และ Edwin & Peter (2014)ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ศึกษาถึงการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B และ B2C ของกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมโดยเฉพาะ

2.3 บริบทการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาจำนวนมากพบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไม่ได้สมัครใจจะยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยี เนื่องจากการมีขอบเขตการดำเนินงานที่เล็กและขาดทรัพยากร อาทิ Thong (1995); Mirchandani&Motwani (2001); Pearson &Grandon (2005); Boumediene et al. (2009) และ Ghobakhloo et al. (2011) การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อนหน้านี้พบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกนำไปใช้ได้กับองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ววิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีลักษณะแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดใหญ่เป็นอย่างมาก (Hussin et al., 2008)นอกจากนี้ Li &Xie (2012) อธิบายว่าทั้งวิสาหกิจขนาดใหญ่และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ต่างก็มีข้อได้เปรียบของตัวเอง วิสาหกิจขนาดใหญ่มีความได้เปรียบด้านวัตถุดิบ เนื่องจากมีความสามารถสูงด้านการวิจัยและพัฒนา ในขณะที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีข้อได้เปรียบด้านการดำเนินงาน เพราะมีความยืดหยุ่นและมีความสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ดี สอดคล้องกับ Quayle (2003) กล่าวว่าความตระหนักและระดับการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีลักษณะแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดใหญ่ ประเด็นสำคัญที่สุดคือภาวะผู้นำ ระยะเวลาในการคิดค้นจนถึงนำผลิตภัณฑ์สู่ตลาด ซึ่งการบริหารจัดการด้านการตลาดและการเงิน และวิสัยทัศน์ Quayleกล่าวว่าความต้องการพื้นฐานของผู้ซื้อคือ คุณภาพ ราคา การผลิตและการบริการที่เชื่อถือได้ รวมถึงความสามารถ

ในการตอบสนองลูกค้า ซึ่งการลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะตอบสนองสิ่งเหล่านี้ได้ แนวคิดนี้คือทำอย่างไรจะทำให้ต้นทุนในการทำธุรกรรมลดลงซึ่งการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต้องตระหนักถึงสถานการณ์ เช่น การบริหารการเงินอาจส่งผลต่อการวางแผนในอนาคตของธุรกิจ ดังนั้น การศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงเป็นสิ่งจำเป็น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Poon & Swatman (1999) พบว่ามีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากได้ลงทุนในการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่มีอัตราการประยุกต์ใช้นวัตกรรมอย่างช้า ๆ และยากที่จะนำไปสร้างผลตอบแทนอย่างเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติในแนวทางเดียวกันกับวิสาหกิจขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม Doukidis et. al., (2002) ได้กล่าวถึง The World Wide Web (www.) ว่าให้อะไรมากกว่าโอกาสแก่องค์กร โดยไม่คำนึงถึงขนาดของธุรกิจ ในการที่จะเข้าสู่การตลาดระหว่างประเทศและการค้าขายผลิตภัณฑ์หรือบริการบนโลกกว้าง ทั้ง ๆ ที่มีข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ เงินลงทุน และอื่น ๆ โดยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความยืดหยุ่นในการที่จะเปลี่ยนสภาพการแข่งขันขององค์กรกับผู้อื่น ตั้งแต่เทคโนโลยีใหม่มีอิทธิพลต่อการวางแผนเชิงกลยุทธ์ขององค์กร และส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์หลายด้านต่อต้นทุนและประสิทธิภาพ ประโยชน์ประการแรกตั้งอยู่บนพื้นฐานของการลดค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร ได้แก่ กระบวนการทำงานที่รวดเร็วขึ้นของธุรกิจและลดกิจกรรมของงานบริหาร ประโยชน์ประการที่สองคือการก่อให้เกิดรายได้ทั้งจากธุรกิจเดิมและการริเริ่มธุรกิจใหม่ ขยายฐานลูกค้าและผู้จัดจำหน่าย ประการที่สามคือผลประโยชน์ที่จับต้องได้ ได้แก่ การลดต้นทุน และการปฏิบัติงานที่ยืดหยุ่นมากขึ้น ประการสุดท้ายคือประโยชน์ที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ มีตำแหน่งทางการแข่งขันที่ดีขึ้นและความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ดีขึ้น (Pauline, 2002) บริษัทที่มีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับทั้งผลประโยชน์ระยะสั้นและระยะยาว ประโยชน์ระยะสั้นควรเห็นได้ภายในเวลาไม่กี่เดือน ส่วนประโยชน์ระยะยาวอาจใช้เวลานานกว่าและยังไม่อาจทำนายได้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไม่สนใจประโยชน์ระยะสั้นจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากไม่คุ้มทุนและไม่แน่นอน ประโยชน์ระยะยาวน่าจะเป็นเหตุผลหลักของการดำเนินกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ต (Poon & Swatman 1999) การศึกษาของ Alam et al. (2005) พบว่า ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย การปรับปรุงการบริการลูกค้า ดีกว่าการควบคุมสินค้าคงคลัง ต้นทุนการตลาดและต้นทุนช่องทางการจัดจำหน่ายต่ำ ลดรอบเวลาผลิต เพิ่มกลุ่มตลาดเป้าหมาย และลดต้นทุนการดำเนินงาน แม้ว่าประโยชน์ที่แท้จริงกับการรับรู้ประโยชน์จากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจจะยังไม่ชัดเจนในแต่ละประเภทของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจในมาเลเซีย ได้แก่ ต้นทุนการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต ความสะดวกในการติดต่อกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และลูกค้า การเป็นเครื่องมือสำหรับธุรกิจในอนาคต และ โลกาภิวัตน์

จากการศึกษาผลกระทบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศจีนของ Chen & Ning (2002) พบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงมากมาย ประการแรกคือรูปแบบการดำเนินชีวิตและการเลือกซื้อสินค้าของผู้คนเปลี่ยนไป ประการที่สองคือรูปแบบของธุรกิจเปลี่ยน เช่น วิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ ประการที่สามคือวิธีการส่งเสริมการตลาดและการโฆษณาเปลี่ยน อย่างไรก็ตาม พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศจีนยังคงขาดการพัฒนา เช่น การขาดระบบสินเชื่อและบริการธนาคาร การขาดการพัฒนาอย่างเสมอภาคในแต่ละภูมิภาคของประเทศจีน การขาดอิสระของอินเทอร์เน็ตและขาดการศึกษาเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หากต้องการทำให้สภาพแวดล้อมด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ดีขึ้นต้องแก้ไขสิ่งต่างๆ เหล่านี้ต่อมา Chen & Mc Queen (2008) ซึ่งพบว่ามีอุปสรรคสำคัญหลายอย่างในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศจีน ประเด็นหลักคือข้อจำกัดในการแพร่หลายของคอมพิวเตอร์ การพัฒนาเว็บไซต์ให้เข้าถึงได้มีต้นทุนสูง การขาดระบบจ่ายเงินออนไลน์ ถูกพบว่ามีผลโดยตรงต่อการไม่ยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหรือข่ายการส่งมอบและการขนส่งที่ไม่เพียงพอ ข้อจำกัดด้านการให้บริการธนาคาร และกฎด้านภาษีที่ไม่แน่นอนส่งผลทางอ้อมในการไม่ยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับ Kartiwi & Macgregor (2007) กล่าวว่าวิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเผชิญกับอุปสรรคในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้ การขาดทรัพยากรพื้นฐาน การขาดซอฟต์แวร์เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีต้นทุนเหมาะสม การขาดทักษะด้านเทคนิคและขาดการอบรม ต้นทุนจากการดำเนินงาน ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สิ่งจูงใจในองค์กร และการให้ความสำคัญกับการมีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เช่นเดียวกับ Walczuch & Lundgren (2000) ซึ่งจะพบได้ว่า อุปสรรคพื้นฐานสำหรับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมรวมถึงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมาจากต้นทุนเริ่มแรกที่สูง ความไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีใหม่ และการขาดการแนะนำในกระบวนการนำไปประยุกต์ใช้ ส่วนการศึกษาของ Thong (2001) ได้จากการศึกษาข้อจำกัดของทรัพยากรสำหรับวิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า วิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีคุณลักษณะ 3 ประการที่เป็นอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ได้แก่ 1) มีโครงสร้างแบบรวมอำนาจสูง 2) การขาดแคลนทรัพยากร และ 3) มีความรู้ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ Al-Qirim (2007) และซึ่งยังพบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศกำลังพัฒนามีความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอุปสรรคและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิชาทกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า อุปสรรคสำคัญที่สุดคือ ความไม่

พร้อมของทรัพยากรขององค์กร อาทิ ความไม่พร้อมของทรัพยากรด้านการเงิน (Stockdale & Standing, 2006) รวมถึงการมีความเชื่อว่าโครงการปฏิบัติการด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีจะ ต้นทุนสูง (Walczuch et al., 2000; Quayle, 2002; MacGregor & Vrazalic, 2005a; Thulani et al., 2010) การขาดพนักงานที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Walczuch et al., 2000; Mirchandani, 2001; Quayle, 2002; Stockdale & Standing, 2006) ซึ่งเชื่อว่าการปฏิบัติงานด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีความซับซ้อน (Quayle, 2002) ความพร้อมขององค์กรในการรองรับของการเปลี่ยนแปลง (Kuan & Chau, 2001; Seyal & Rahman, 2003) การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร (Mirchandani, 2001) อาทิ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของประโยชน์ที่ได้รับจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Mirchandani, 2001; Quayle, 2002; Lawson et al., 2003; Stockdale & Standing, 2006) ผู้บริหารไม่มีเวลาในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Stockdale & Standing, 2006) การมีความเชื่อว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถเข้ากันได้กับการปฏิบัติงานขององค์กร (Thulani et al., 2010) การมีความเชื่อว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร (Walczuch et al., 2000; Mirchandani, 2001) ซึ่งความไม่เชื่อเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Quayle, 2002; Lawson et al., 2003; Stockdale & Standing, 2006)

ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น ผู้บริหารสูงสุดของบริษัท (CEOs) มักเป็น เจ้าของธุรกิจและเป็นผู้ตัดสินใจในกรณีฉุกเฉิน จากการมีโครงสร้างแบบรวมอำนาจสูงนั้น ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้มีอำนาจจะตัดสินใจในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี (Elia et al, 2007) เมื่อผู้บริหารสูงสุดตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจมักใช้สัญชาตญาณและความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่ ขาดการใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นรูปแบบ (Thong, 1995) ดังนั้น การรับรู้หรือความเข้าใจในนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด จึงมีความสำคัญในการกำหนดการประยุกต์ใช้ในองค์กรตรงกัน กับ Mirchandani & Motwani (2001) ซึ่งจะพบได้ว่า ผู้ยอมรับกับผู้ไม่ยอมรับแตกต่างกันตรงที่ ผู้ไม่ยอมรับมีความเห็นว่าการขาดการวางแผนด้านการจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ต้นทุน ธรรมชาติของการแข่งขันของบริษัท และระดับความสำคัญของข้อมูลของบริษัท เป็นปัจจัยที่ไม่สำคัญ ส่วนปัจจัยที่เป็นประเด็นปัญหาต่อการไม่ยอมรับคือ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ความสอดคล้องของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับลักษณะของธุรกิจ และการรับรู้ความได้เปรียบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เช่นเดียวกับ Cloete, et al (2002) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในอเมริกาได้คือปัจจัยภายในองค์กร เช่น การขาดการเข้าถึงของคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และการโทรคมนาคม คู่แข่งใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์น้อยมากในการเชื่อมโยงกับลูกค้า ประเด็นด้านความปลอดภัยและกฎหมาย ผู้บริหารและพนักงานมีระดับความรู้ที่น้อย ความไม่ชัดเจนของข้อดีของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็น

ปัจจัยสำคัญที่สุดในการไม่ยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาของ Ge et al. (2009) พบว่าการขาดทรัพยากรของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีได้ 3 ด้าน คือ 1) การมีเวลาที่จำกัดจึงทำให้ผู้บริหารสูงสุดและพนักงานไม่สนใจในโครงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากนัก ดังนั้น คุณภาพของการประยุกต์ใช้อาจไม่ดีนัก 2) การมีทรัพยากรด้านการเงินที่จำกัด ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงต้องระมัดระวังและควบคุมงบประมาณการลงทุนในโครงการ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการขององค์กร และ 3) การขาดความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินโครงการของเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรให้ประสบความสำเร็จนั้นได้ทั้งนี้ จากการศึกษาของ Chong (2008) พบว่า นอกจากทรัพยากรภายในองค์กรแล้ว ทรัพยากรภายนอกองค์กรล้วนมีความสำคัญสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเช่นกัน เนื่องจากการที่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความรู้ไม่เพียงพอ ทรัพยากรภายนอกจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกมีนัยสำคัญต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้นวัตกรรม กล่าวโดยสรุปคือ ทรัพยากรเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพจะลดความเสี่ยงของการล้มเหลวในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการจำแนกประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ OECD (2000) ซึ่งผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นสามารถดำเนินกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ 3 ประเภท ได้แก่ B2B B2C และ B2G ทั้งนี้ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B และ B2C ซึ่งเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญที่สุดและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนิยมนำมาใช้มากที่สุด อาทิ งานวิจัยของ Scupola (2009); Sarkar (2009); Boumediene et al. (2009); Ghobakhloo et al. (2011); Alamro&Tarawneh (2011) และ Huy et al. (2012) และเป็นกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.3.1 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ (B2B E-Commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B เป็นการทำกิจกรรมทางธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจกับองค์กรธุรกิจ อันเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างองค์กร โดยผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างสององค์กรหรือมากกว่านั้น (Tsao et al., 2004) ซึ่งถูกนำมาใช้ในการจัดการห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value chain) ของลูกค้า หรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบ เกี่ยวกับระบบการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ (Lee & Xia, 2006) ซึ่งแนวคิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2B ในช่วงแรกนั้นถูกค้นพบตอนปลายยุค 60 ในรูปของการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ (EDI) (Kalakota&Whinston, 1996) ท่ามกลางการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี เทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบถูกใช้เพื่อรองรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B รวมถึงระบบสารสนเทศระหว่างองค์กร (Inter-organizational systems: IOS) (Bakos, 1991) ในช่วงที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้และการปรับใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B ได้มีการศึกษาอย่าง

แพร่หลาย แต่โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในวิสาหกิจขนาดใหญ่นั้น การศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจึงเป็นสิ่งจำเป็น (Sarkar, 2009)

2.3.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบผู้ประกอบการกับผู้บริโภค (B2C E-Commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2C เป็นกระบวนการที่ผู้ประกอบการส่งข้อมูลทางธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้บริโภค (Faulkner Information Services, 2001) คุณลักษณะพิเศษของ B2C คือ ผู้ประกอบการธุรกิจสามารถสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอคุณลักษณะของข้อมูลให้ผู้บริโภคต้องการได้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นการช่วยในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ดังนั้น องค์กรควรใช้ B2C เป็นเครื่องมือในการที่จะสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การเลือกซื้อของผู้บริโภค (Haubl&Trifts, 2000) ดังที่ Peterson et al. (1997) กล่าวว่า ช่องทางการตลาดสมัยใหม่นั้นควรประกอบด้วย 1) องค์กรต้องมีความสามารถในการสื่อสารข้อมูลในทำเลที่แตกต่างและต้นทุนต่ำ 2) การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2C ส่งผลให้การค้นหา การจัดการองค์กร และการสื่อสารข้อมูลระหว่างองค์กรกับผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพและมีต้นทุนต่ำ 3) มีคุณลักษณะของการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ส่งผลให้องค์กรมีข้อมูลในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ 4) การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2C ช่วยให้ผู้ค้าได้รับข้อมูลที่ดีกว่าการรับข้อมูลจากแคตตาล็อก 5) การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2C ไม่ได้เป็นเพียงแค่สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน แต่ยังเป็นสื่อในการถ่ายทอดลักษณะทางกายภาพของสินค้านั้นๆ เช่น ซอฟต์แวร์, เพลง เป็นต้น 6) ซึ่งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2C มีต้นทุนต่ำในการเข้าถึงสำหรับผู้ประกอบการคุณลักษณะเหล่านี้สามารถเปลี่ยนเป็นผลประโยชน์สำหรับผู้บริโภค อันได้แก่ ความสะดวกในการซื้อสินค้าที่สูงขึ้น ความคล่องตัว การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีราคาที่ถูกลงกว่า ดังนั้น B2C จึงเป็นช่องทางการตลาดใหม่ที่ผู้ประกอบการควรให้ความสนใจ สอดคล้องกับ Sarkar (2009) พบว่าการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้และปรับใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2C ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังมีน้อยมาก จึงควรให้ความสนใจกับเรื่องนี้

2.4 องค์ประกอบของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์พบว่า ได้มีผู้กำหนดรูปแบบการวัดการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน โดยการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การสำรวจความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้อธิบาย การศึกษาของ Grover & Goslar (1993);Thong & Yap (1995) และ Boumediene et al. (2009) และจะสามารถแบ่งประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีออกเป็น 2กลุ่มได้แก่ เต็มใจที่จะยอมรับ (Willingness to adopt) และไม่เต็มใจที่จะยอมรับ (Unwillingness to adopt) ในส่วนของทางด้านการศึกษาของ Mirchandani&Motwani (2001); Pearson &Grandon (2005) และHuy et al. (2012) จึงได้ทำการแบ่งประเภทของผู้ยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ยอมรับ (Adopter) หมายถึงองค์กรที่มีการใช้เทคโนโลยีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เต็มรูปแบบ และผู้ยังไม่ยอมรับ (Non-Adopter)

ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อยได้แก่ 1) องค์กรที่วางแผนจะใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภายใน 1 ปี 2) องค์กรที่วางแผนจะใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หลังจาก 1 ปีไปแล้ว และ 3) องค์กรที่ยังไม่มีการวางแผนที่จะใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก (Boumediene et al., 2009) แต่การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลประโยชน์จากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังมีไม่มากนัก (Ong et al., 2010) ทั้งนี้ ซึ่งการจะนำแนวคิดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติในธุรกิจจะต้องมีการนำไปบูรณาการในทุกกิจกรรมห่วงโซ่แห่งคุณค่าทางธุรกิจ (Value Chain) (Tallon et al., 2000) ดังนั้น ในการศึกษากิจกรรมการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B และ B2C นั้น การวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานกิจกรรมทางธุรกิจเป็นสิ่งจำเป็นในการสร้างกรอบแนวคิดในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Wu et al., 2003) จากแนวคิดห่วงโซ่แห่งคุณค่าของ Porter ได้มีนักวิจัยนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหลากหลาย อาทิ Ho (1997) ได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามเป้าหมายของธุรกิจได้ 3 กลุ่ม ได้ดังนี้ 1) ในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมทางการตลาดของสินค้าและบริการ (Promotion of Product and Services) 2) การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสาร (Provision of Data and Information) และ 3) การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกรรมการค้า (Processing of Business Transactions) ส่วนการศึกษาของ Soh, et al. (1997) ได้สำรวจการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในเชิงการค้าขององค์กร พบว่า องค์กรใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ซึ่งได้แก่ 1) กิจกรรมด้านการตลาดและมีการโฆษณา 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร 3) การให้บริการและช่วยเหลือลูกค้า และ 4) ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการศึกษานี้ของ Nambisan & Wang (1999) ได้แบ่งกลุ่มของกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามเป้าหมายของธุรกิจไว้ 3 ประเภท ดังนี้ 1) Information access หมายถึง การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสินค้าและบริการ 2) Work Collaboration หมายถึง การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานร่วมกันแบบทันที (real-time) และเพื่อความถี่ไหลของงานเอกสารในระหว่างกระบวนการทางธุรกิจ และ 3) Core Business หมายถึง การผสานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการธุรกิจหลักและธุรกรรมการค้าของธุรกิจ ส่วนการศึกษาของ Kraemer et al. (2005) ได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ 1) การโฆษณาและการตลาด 2) การขายผ่านระบบออนไลน์ 3) การบริการและสนับสนุนหลังการขาย 4) การจัดซื้อผ่านระบบออนไลน์ 5) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ 6) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับลูกค้า และ 7) การประสานงานร่วมกันคู่ค้าทางธุรกิจ

การศึกษาของ Wu et al. (2003) ได้อิงแนวคิดพื้นฐานของ Porter (1985) และการพัฒนา กิจกรรมธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามกระบวนการที่ต่างกัน 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) กระบวนการสื่อสาร (Communication Processes) หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับ ลูกค้า ซึ่งกับผู้นำวัตุดิบ และภายในองค์กร 2) กระบวนการจัดซื้อ (Procurement Processes) นั้นหมายถึง กิจกรรมการประสานกับผู้นำวัตุดิบในการจัดซื้อวัตุดิบ 3) กระบวนการสั่งซื้อ (Order-taking Processes) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรม ของลูกค้าและ 4) กระบวนการดำเนินงานภายในองค์กร (Internal Administration Processes) หมายถึง กิจกรรมการดำเนินงานภายในองค์กร ทั้งนี้ เฉพาะในส่วนของกิจกรรมพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ด้านการประสานกับลูกค้า (B2C) และการประสานกับผู้นำวัตุดิบ (B2B) ตาม แนวคิดของ Wu et al. (2003) แสดงได้ดังภาพประกอบที่ 4

	ผู้นำวัตุดิบ (B2B)	ลูกค้า (B2C)
1) กระบวนการสื่อสาร	การสื่อสารและการประสานงาน กับผู้นำวัตุดิบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Inbound Communication)	การสื่อสารกับลูกค้า ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Outbound Communication)
2) กระบวนการจัดซื้อ	การจัดซื้อวัตุดิบ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Procurement)	-
3) กระบวนการสั่งซื้อ	-	การจัดการคำสั่งซื้อ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Order Taking)

ภาพประกอบที่ 4 กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามกระบวนการทางธุรกิจ
ที่มา: ดัดแปลงจาก Wu et al. (2003)

จากภาพประกอบที่ 4 กิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากการศึกษาของ Wu et al. (2003) ประกอบด้วย 1) กระบวนการสื่อสาร (Communication Processes) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการไหลหรือการสื่อสารข้อมูลกับลูกค้าและผู้นำวัตุดิบ 2) ในด้านกระบวนการสั่งซื้อ (Order-taking Processes) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมของลูกค้า และ 3) กระบวนการจัดซื้อ (Procurement Processes) หมายถึง กิจกรรมการประสานกับผู้นำวัตุดิบในการจัดซื้อวัตุดิบ ซึ่งองค์ประกอบของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด

ของ Wu et al. (2003) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์แบบผู้ประกอบการกับผู้ประกอบการ (B2B E-Commerce) ประกอบด้วย 1.1) การสื่อสารและประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Inbound Communication) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสารและประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ได้แก่ การส่งข้อมูลที่ทันสมัยแก่ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การวางแผนเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง และการมีระบบฐานข้อมูลสำหรับการเชื่อมต่อกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และ 1.2) การจัดซื้อ (Procurement) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับกระบวนการจัดซื้อ ได้แก่ การค้นหาผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การสั่งซื้อและติดตามคำสั่งซื้อ การประมูลออนไลน์ และการใช้ตลาดกลางออนไลน์ในการค้นหาผู้จำหน่ายวัตถุดิบ 2) พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์แบบผู้ประกอบการกับผู้บริโภค (B2C E-Commerce) ประกอบด้วย 2.1) การสื่อสารกับลูกค้า (Outbound Communication) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับกระบวนการสื่อสารกับลูกค้า ได้แก่ การนำเสนอข้อมูลทั่วไปผ่านเว็บไซต์และการที่ลูกค้าสามารถติดต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตามความเหมาะสม 2.2) การจัดการคำสั่งซื้อ (Order taking) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับกระบวนการสั่งซื้อ ได้แก่ ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าชำระเงิน และสามารถติดตามข้อมูลการสั่งซื้อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Wu et al., 2003)

นักวิจัยบางท่านได้กำหนดรูปแบบของการประยุกต์ใช้ตามประเภทของการใช้เทคโนโลยี พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ การศึกษาของ Tan et al. (2007) ซึ่งได้แบ่งพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์เป็น อินเทอร์เน็ต (Internet) อีเมล (E-mail) และเว็บไซต์ (Web site) ซึ่งส่วนการศึกษาของ Alzougool (2008) ได้แบ่งพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น อีเมล (E-mail) อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กทราเน็ต (Extranet) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (EDI) การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFT) และบาร์โค้ด (Barcode) และในการศึกษาของ Ghobakhloo et al. (2011) ซึ่งได้ทำการแบ่งการประยุกต์ใช้พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น อีเมล (E-mail) อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กทราเน็ต (Extranet) และทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (EDI) การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFT) การจัดการของห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Supply Chain Management: ESCM) และเว็บไซต์ (Web site)

นักวิจัยหลายท่านซึ่งได้ทำการกำหนดรูปแบบของการประยุกต์ใช้ตามลำดับขั้นของกิจกรรมการใช้พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมี อาทิ Daniel & Wilson (2002), Al-Qirim (2007) และ Senarathna & Wickramasuriya (2011) ซึ่งได้แบ่งผู้ยอมรับออกเป็น 4 ระดับซึ่งจะได้แก่ ขั้นที่ 1 นักการพัฒนา (Developers) หมายถึง ผู้ใช้พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ในการค้นหาข้อมูล ใช้บริการระบบออนไลน์ และใช้อีเมลในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ขั้นที่ 2 การติดต่อ (Communicators) หมายถึง ผู้ที่มีการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์และบริการ ใช้อีเมลในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับลูกค้าผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และพนักงาน และการรับคำสั่งซื้อทางอีเมล ขั้นที่ 3 การนำมาใช้จริง (Web Presence) หมายถึง ผู้ที่ใช้เว็บไซต์ในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร ข้อมูลผลิตภัณฑ์และการ

บริการ การจัดการคำสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ และมีตะกร้าสินค้าออนไลน์ และขั้นที่ 4 การดำเนินงานธุรกิจอย่างครบวงจรผ่านเว็บไซต์ (Transactors) หมายถึง การรับชำระเงินด้วยเครดิตการ์ดผ่านระบบออนไลน์ และการให้บริการหลังการขายหรือการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าผ่านออนไลน์ และการสั่งซื้อวัตถุดิบและชำระเงินในการจัดซื้อผ่านออนไลน์ ส่วนการศึกษาของ Chen & McQueen (2008) ซึ่งได้แบ่งผู้ยอมรับออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ขั้นที่ 1 การส่งข้อความ (Messaging) ผู้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการใช้ค้นหาข้อมูล ใช้บริการระบบออนไลน์ และใช้อีเมลล์ในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบขั้นที่ 2 การตลาดออนไลน์ (Online Marketing) หมายถึง มีเว็บไซต์เสมือนเป็นแคตาล็อกสินค้า มีการใช้อีเมลล์ในการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับลูกค้า ผู้จำหน่ายวัตถุดิบและพนักงาน รวมถึงการรับคำสั่งซื้อทางอีเมลล์ ขั้นที่ 3 การสั่งซื้อออนไลน์ (Online Ordering) หมายถึง การสื่อสารสองทางผ่านเว็บไซต์ให้ลูกค้าสามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการเกี่ยวกับข้อมูลองค์กร การมีตะกร้าสินค้าออนไลน์ มีการชำระเงินผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารหรืออินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้งรวมถึงการขยายเข้าสู่ตลาดระดับโลก และขั้นที่ 4 การทำธุรกรรมออนไลน์ หมายถึง การประสานงานร่วมกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบในการจัดซื้อ การเสนอคำสั่งซื้อและใบเสร็จออนไลน์ มีการชำระเงินออนไลน์ผ่านเครดิตการ์ด การโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการขยายตลาดเข้าสู่ตลาดนานาชาติ จากแนวคิดนี้ หากองค์กรสามารถพัฒนาเข้าสู่ระดับที่สูงกว่านี้ได้คือการดำเนินธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business) หมายถึงการรวมกิจกรรมทั้งหลายเกี่ยวกับกระบวนการอินเทอร์เน็ตเข้าไว้ในเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศของธุรกิจ สำหรับการศึกษาของ Sarkar (2009) ได้แบ่งการประยุกต์ใช้ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ขั้นที่ 1 การนำเสนอข้อมูลขององค์กรผ่านเว็บไซต์ ขั้นที่ 2 การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการผ่านเว็บไซต์ ขั้นที่ 3 การใช้เว็บไซต์ในการสนับสนุนการดำเนินงาน จัดซื้อ ขั้นที่ 4 การใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางการสั่งซื้อของลูกค้า และ ขั้นที่ 5 การใช้เว็บไซต์ในการทำธุรกรรมทางการเงิน

ส่วนการศึกษาของ Zhu & Kraemer (2002) ได้แบ่งการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ใช้ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร (Information) หมายถึง มีการที่จะนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการผ่านเว็บไซต์ขั้นที่ 2 การทำธุรกรรม (Transaction) หมายถึง มีการดำเนินกิจกรรมการซื้อ การจัดการคำสั่งซื้อ การติดตามคำสั่งซื้อผ่านระบบออนไลน์ ขั้นที่ 3 การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customization) หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ผ่านระบบออนไลน์กับลูกค้า รับลงทะเบียนลูกค้า และลูกค้าสามารถเสนอแนะผ่านออนไลน์ได้และขั้นที่ 4 การประสานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier Connection) หมายถึง กิจกรรมเกี่ยวกับการจัดซื้อออนไลน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านอิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงคลังกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาถึงการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการใช้นวัตกรรมของ Zhu & Kraemer

(2002) มาใช้ในการอธิบายถึงการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการ ทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงตัวแปรการประยุกต์ใช้ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรและแหล่งอ้างอิง ดังตารางที่ 2 แสดงตัวแปรการ ประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง

ตารางที่ 2 แสดงตัวแปรการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง

อ้างอิง	การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้าน				
	การนำเสนอข้อมูลข่าวสาร*	การทำธุรกรรม*	การตอบสนองความ ต้องการของลูกค้า*	การประสานงานกับ ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ*	
Zhu & Kraemer (2002)	✓	✓	✓	✓	✓
Zhu (2004)	✓	✓	✓	✓	
Zhu & Kraemer (2005)	✓	✓	✓		✓
Aral & Weill (2007)	✓	✓			
Qian&Jinghua (2008)	✓	✓			
Zhang & Dhaliwal (2009)	✓	✓			✓
Aranyosy (2010)	✓	✓	✓		
Arasa&Achuora (2012)		✓			
Hsu (2012)	✓	✓	✓		✓

*หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ทั้งนี้ Zhu และ Kraemer เป็นผู้ที่ได้ศึกษาและพัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถของ เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Capability) มาอย่างต่อเนื่อง อาทิ Zhu & Kraemer (2002); Zhu et al. (2003); Zhu et al. (2004); Zhu (2004); Zhu & Kraemer (2005) และ Kraemer et al. (2005) และ นอกจากนี้ แนวคิดของ Zhu & Kraemer (2002) ซึ่งเป็นแนวความคิดที่นักวิจัยนิยมนำมาใช้ศึกษา การประยุกต์ใช้กับผลประกอบการ อาทิ การศึกษาธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการของ Zhu et al. (2004) และการศึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการของ Kraemer et al. (2005) และยังเป็นแนวคิดที่นักวิจัยนิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ อาทิ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ อาทิ เช่น งานวิจัยของ Aral & Weill (2007); Qian&Jinghua (2008); Zhang & Dhaliwal (2009); Aranyossy (2010); Arasa&Achuora (2012) และ Hsu (2012) เป็นต้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สรุปได้ว่าการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การนำเสนอข้อมูลข่าวสาร (Information) หมายถึง การสื่อข้อมูลข่าวสารให้แก่ลูกค้าหรือผู้สนใจสามารถเข้าชมได้ผ่านสื่อออนไลน์ ด้วยการนำเสนอรายละเอียดข้อมูลผลิตภัณฑ์ การอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การจัดหน้าเพจออกเป็นหมวดหมู่ การที่ลูกค้าสามารถสืบค้นหาผลิตภัณฑ์ที่ต้องการได้ และสามารถค้นหาที่ตั้งของธุรกิจผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Zhu & Kraemer, 2002; Hsu, 2012)

2) การทำธุรกรรม (Transaction) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวกับกระบวนการสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้า สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะการสั่งซื้อ ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมออนไลน์ได้ด้วยตนเอง และระบบความปลอดภัยสำหรับข้อมูลการทำธุรกรรมและข้อมูลของลูกค้า (Zhu & Kraemer, 2002; Hsu, 2012)

3) การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customization) หมายถึง การสื่อสารระหว่างลูกค้ากับองค์กรโดยที่มีระบบเป็นส่วนต่อประสาน ซึ่งจะช่วยตอบสนองความต้องการของลูกค้า อาทิ ลูกค้าสามารถลงทะเบียนสมาชิกและมีบัญชีส่วนตัว ลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ของธุรกิจ ลูกค้าสามารถเข้าไปเขียนข้อเสนอแนะและแบ่งปันข้อมูล ธุรกิจมีฝ่ายเทคนิคในการให้บริการการสื่อสาร การบริการด้านการขาย เช่น การให้คำปรึกษาซึ่งผ่านทางออนไลน์ (Zhu & Kraemer, 2002; Hsu, 2012)

4) การประสานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier Connection) หมายถึง การประสานกิจกรรมต่าง ๆ กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบผ่านระบบออนไลน์ อาทิ ซึ่งการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการวางแผนสินค้า การวางแผนการจัดการด้านการขนส่ง รวมถึงการที่ธุรกิจสามารถสั่งซื้อและติดตามคำสั่งซื้อกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบผ่านออนไลน์ (Zhu & Kraemer, 2002; Hsu, 2012)

2.5 การจัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการทำวิจัยในครั้งนี้หมายถึง การที่ผู้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมทางธุรกิจ อันประกอบด้วย 1) การนำเสนอข้อมูลข่าวสาร (Information) 2) การทำธุรกรรม (Transaction) 3) การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customization) และ 4) การประสานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier Connection) การจัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์

อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากงานวิจัยของ Zhu & Kraemer (2002) และ Hsu (2012) เนื่องจากมาตรวัดของ Zhu & Kraemer (2002) และ Hsu (2012) เป็นมาตรวัดที่ศึกษาถึงการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา

นอกจากนี้ มาตรวัดของ Zhu & Kraemer (2002) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป เป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ Zhu & Kraemer (2002) ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของมาตรวัด พบว่า มาตรวัดการวัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 4 องค์ประกอบ ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ โดยการวัดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามแบบมาตรที่มีหลายคำถาม (Multi-item Scale) และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 1) การนำเสนอข้อมูลข่าวสาร จำนวน 6 ข้อคำถาม 2) การทำธุรกรรม จำนวน 4 ข้อคำถาม 3) การปฏิสัมพันธ์และตอบสนองความต้องการของลูกค้าจำนวน 6 ข้อคำถาม และ 4) การประสานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบจำนวน 3 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 19 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการ

ตอนที่ 3 แนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

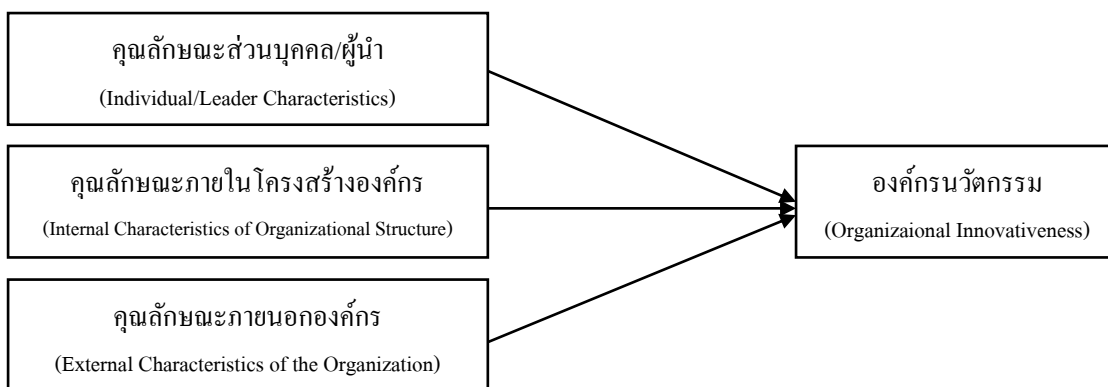
3.1 แนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม พบว่านักวิจัยได้กำหนดปัจจัยที่หลากหลายที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร อาทิ Kimberly & Evannisko (1981) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กรประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ 1) คุณลักษณะขององค์กร 2) คุณลักษณะของผู้ใช้ และ 3) คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมส่วนการศึกษาของ Boynton et al. (1994) พบว่า การประยุกต์ใช้นวัตกรรมเป็นอิทธิพลที่เกิดจากการพัฒนาของความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพขององค์กร (organization climate) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสามารถขององค์กรในการดูดซับความรู้ใหม่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสำหรับการศึกษาของ Fichman & Kemerer (1997) ได้กำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กรไว้ 5 มิติ ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้ใช้ 2) คุณลักษณะของงาน 3) คุณลักษณะของนวัตกรรม 4) คุณลักษณะขององค์กร และ 5) คุณลักษณะของสภาพแวดล้อม

มีทฤษฎีหลากหลายเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย ทฤษฎีเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีซึ่งที่เป็นที่นิยมนำไปใช้ได้แก่ แบบจำลองการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี (The Technology acceptance model : TAM) อาทิ การศึกษาของ Davis et al. (1989) ทฤษฎีพฤติกรรมการแผน (Theory of planned behavior : TPB) อาทิ Ajzen (1991) ทฤษฎีรวมของการประยุกต์ใช้และการใช้เทคโนโลยี (Theory of Acceptance and Use of Technology: UTAUT) อาทิ Venkatesh et al. (2003) ทฤษฎีผสมผสานระหว่าง TAM และ OTE อาทิ Awa et al. (2010) ทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม (Diffusion of Innovation: DOI) ของ Rogers (1983) และ OTE frame work ของ Tornatzky & Fleischer (1990) ซึ่งทฤษฎี TAM, TPB และ UTAUT เป็นการวัดในระดับบุคคล ส่วนทฤษฎี DOI และ OTE เป็นทฤษฎีการวัดในระดับองค์กร ดังนั้น การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จะกล่าวถึงแนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรม(DOI)และแนวคิดคุณลักษณะองค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม(OTE)เนื่องจากเป็นทฤษฎีที่ใช้วัดในระดับองค์กรซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

3.1.1 แนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรม (Diffusion of Innovation: DOI)

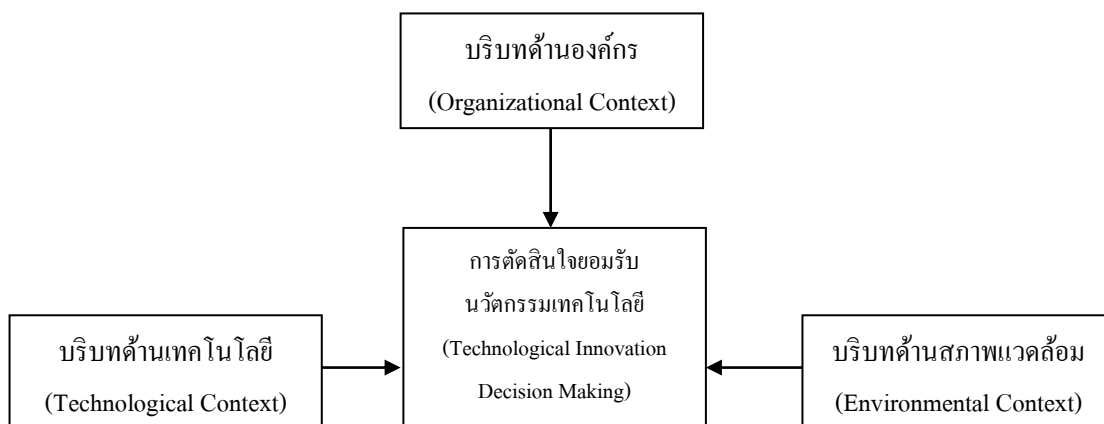
แนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรม เป็นกระบวนการในการนำนวัตกรรมรูปแบบใหม่ผ่านช่องทางสื่อสาร ซึ่งสามารถถ่ายทอดอยู่ตลอดเวลา ระหว่างคนในสังคมด้วยกัน กลุ่มบุคคล ประชาชนทั่วไป โดยนวัตกรรมที่สื่อสารนั้น เป็นความคิดหรือสิ่งที่รับรู้ขึ้นมาใหม่ (Rogers, 1983) โดยนวัตกรรมที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้มีคุณลักษณะ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น(Relative Advantage)2) ความเข้ากันได้กับสิ่งเดิม(Compatibility)3) ความซับซ้อน (Complexity)หรือความสะดวกในการใช้งาน (Ease of Use)4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ (Triability) และ 5) ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ทั้งนี้ จากแนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรมในระดับองค์กรของ Roger (1983) นั้น คุณลักษณะขององค์กร 3 ประการที่เกี่ยวข้องกับการเป็นองค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น ทักษะคิของผู้นำต่อการเปลี่ยนแปลง 2) คุณลักษณะภายในของโครงสร้างองค์กร เช่น การรวมอำนาจ ความซับซ้อนขององค์กร รูปแบบความเป็นทางการขององค์กร ความเชื่อมโยงกันของระบบ ความยืดหยุ่นขององค์กร และขนาดขององค์กรและ 3) คุณลักษณะภายนอกขององค์กร เช่น ระบบเปิด (system openness) โดยมีกรอบแนวคิดดังภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 กรอบแนวคิดการเผยแพร่วัตกรรม (DOI) ของ Everett M. Rogers, 1983

3.1.2 แนวคิด องค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม (Organizational-Technological-Environmental: OTE)

Tornatzky & Fleischer's OTE Model (1990) ซึ่งจะเป็นกรอบแนวคิดที่ถูกนำไปใช้อย่างกว้างขวางในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการนำมาประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร อาทิ Grover & Goslar (1993); Chau & Tam (1997); Premkumar & Roberts (1999); Kuan & Chau (2001); Zhu et al. (2003); Boumediene et al., (2009) และ Bellaaj et al. (2008) รวมถึงงานวิจัยที่จะเกี่ยวกับการนำมาประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ เช่น Sarkar (2009); Scupola, (2009); Martins & Oliveira (2009); Ghobakhloo (2011); Alamro & Tarawneh (2011) และ Huy et al. (2012) โดยกรอบแนวคิด OTE ของ Tornatzky & Fleischer (1990) ได้กำหนดแนวบริบทของการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร ประกอบด้วย 3 บริบทได้แก่ 1) บริบทเกี่ยวกับองค์กร (Organizational Context) หมายถึงผู้บริหารองค์กร รูปแบบการบริหารองค์กร ขนาดและขอบเขตขององค์กร การรวมอำนาจ ระเบียบแบบแผน ความซับซ้อนของโครงสร้างการจัดการคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ และการสนับสนุนทรัพยากรภายในองค์กร 2) บริบทเกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological Context) หมายถึง เทคโนโลยีที่องค์กรมีใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมถึงเทคโนโลยีภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กรการปฏิบัติงานในปัจจุบันและเครื่องมือภายในองค์กร รวมถึงชุดของเทคโนโลยีภายนอกองค์กรที่องค์กรนำมาใช้ประโยชน์ได้ และ 3) บริบทเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม (Environment Context) หมายถึง สมรรถนะที่องค์กรต้องดำเนินธุรกิจของตน ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรม คู่แข่งขัน การเข้าถึงผู้นำทรัพยากร และการติดต่อกับภาครัฐ โดยมีกรอบแนวคิดดังภาพประกอบที่ 6



ภาพประกอบที่ 6 กรอบแนวคิดองค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม (OTE) ของ Tornatzky & Fleischer, 1990

แนวคิดองค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม (OTE) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้รับองค์กรทุกประเภทและสอดคล้องกับโมเดลอื่น ๆ (Tornatzky & Fleischer, 1990) รวมถึงความครอบคลุมและแนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรม (DOI) ของ Rogers (1983) เนื่องจากคุณลักษณะส่วนบุคคลและคุณลักษณะภายในองค์กรของ DOI สามารถจัดอยู่ในบริบทด้านองค์กร (Salwani et al., 2009) ส่วนคุณลักษณะ 5 ประการของนวัตกรรม ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ความสลับซับซ้อน ซึ่งการทดลองใช้ และการสังเกตเห็นผลได้ ตามทฤษฎีของ Rogers (1983) ซึ่งสามารถจัดอยู่ในบริบทด้านเทคโนโลยีของ OTE นอกจากนี้ OTE ยังประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญคือบริบทด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งจะรวมถึงข้อจำกัดและโอกาสของนวัตกรรมเทคโนโลยี ดังนั้น กรอบแนวคิด Tornatzky & Fleischer (1990) จึงมีความครบถ้วนและครอบคลุมกับทฤษฎีการเผยแพร่ นวัตกรรม DOI ของ Rogers (Hsu et al., 2006)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะใช้เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภายใต้กรอบแนวคิด OTE และ DOI ในการสำรวจหาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละองค์ประกอบและการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบจะแสดงในเนื้อหาของตัวแปรที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถแสดงได้ดังนี้

3.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

แนวคิดองค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม (OTE) เป็นแนวคิดที่เหมาะสมในการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Ghobakhloo et al., 2011) อันเป็นแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พิจารณาบทบาทปัจจัยอันเป็นต้นตอหรือสาเหตุที่

แท้จริงของสภาวะการณ์ด้านองค์กร เทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Zhu & Kraemer, 2005) แนวคิด OTE เป็นแนวคิดพื้นฐานที่นิยมนำไปใช้ในการสำรวจปัจจัยเหตุของการประยุกต์ใช้ (Adoption) การปฏิบัติ (Implementation) และการใช้ (Use) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Salwani et al, 2009) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ในการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ นั้น นักวิจัยได้มีการปรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมกับการศึกษาในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่แตกต่างกัน โดยมีผู้ศึกษานำแนวคิดองค์กร-เทคโนโลยี-สภาพแวดล้อม(OTE)และแนวคิดการเผยแพร่ นวัตกรรม (DOI) ไปใช้ในการศึกษาในบริบทที่หลากหลาย อาทิ เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร อาทิ Grover & Goslar (1993) เทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ Thong (1999) ระบบสารสนเทศ อาทิ Thong & Yap (1996) ระบบเปิด อาทิ Chau & Tam (1997) เทคโนโลยีสารสนเทศแบบใหม่ อาทิ Premkumar & Roberts (1999) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ Kuan & Chau (2001) การดำเนินกิจกรรมธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ Zhu et al. (2003) ระบบปฏิบัติการในองค์กร อาทิ Boumediene et al. (2009) อินเทอร์เน็ต อาทิ Martins & Oliveira (2009) เว็บไซต์ อาทิ Bellaaj et al. (2008) และ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ Sarkar (2009); Scupola (2009); Ghobakhloo (2011); Alamro & Tarawneh (2011); Huy et al. (2012) จาก การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม นั้น พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ศึกษาของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศอังกฤษและยุโรป อาทิ Kinder (2002) และ Alamro & Tarawneh (2011) อเมริกาและแคนาดา อาทิ Khan & Motiwalla (2002) นิวซีแลนด์และออสเตรเลีย อาทิ Lawson et al. (2003); Al-Qirim (2005); Al-Qirim (2007) ส่วนการศึกษาในแถบแอฟริกาและแถบเอเชียยังมีน้อยมาก อาทิ Cloete et al. (2002); Hussin et al. (2008) และ Li & Wei (2012) และ ประเทศไทย อาทิ เช่น Lertwongsatien & Wongpinunwatana (2003) จากการทบทวนวรรณกรรม และทำการสังเคราะห์วรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้ศึกษา	คุณลักษณะด้าน			
	ภายใน องค์กร*	สภาพ แวดล้อม*	เทคโนโลยี*	บุคคล/ ผู้บริหาร*
Lertwongsatien&Wongpin unwatana (2003)	✓	✓	✓	
Al-Qirim (2007)	✓	✓	✓	✓
Sarkar (2009)	✓	✓	✓	✓
Scupola (2009)	✓	✓	✓	
Awa et al. (2010)	✓	✓	✓	
Ghobakhloo et al. (2011)	✓	✓	✓	
Alamro&Tarawneh (2011)	✓	✓	✓	
Lip-Sam & Hock-Eam (2011)	✓	✓	✓	
Huy et al. (2012)	✓	✓	✓	✓
Edwin & Peter (2014)	✓	✓	✓	✓

* หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่ามีวรรณกรรมจำนวนมากสนับสนุนว่า สภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร คุณลักษณะด้านเทคโนโลยี และคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ งานวิจัยของ Al-Qirim (2007); Sarkar (2009); Scupola (2009); Awa et al. (2010); Ghobakhloo et al. (2011); Alamro&Tarawneh (2011); Lip-Sam & Hock-Eam (2011) และ Huy et al., (2012) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนด้วยการศึกษาถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด สภาพแวดล้อมภายในองค์กร สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร และคุณลักษณะด้านเทคโนโลยี กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งผู้วิจัยสามารถอธิบายในแต่ละองค์ประกอบได้ดังนี้

3.3 คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด(Characteristics of CEO)

3.3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อนหน้านี้พบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกนำไปใช้ได้กับองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้ววิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีลักษณะแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดใหญ่เป็นอย่างมาก (Hussin et al., 2008) ทั้งนี้ Li & Xie (2012) อธิบายไว้ว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะมีข้อได้เปรียบด้านการดำเนินงาน เพราะมีความยืดหยุ่นและมีความสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ดี เช่นเดียวกับ Quayle (2003) กล่าวว่าความตระหนักและระดับการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีลักษณะแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดใหญ่ ประเด็นสำคัญที่สุดคือภาวะผู้นำ

เนื่องจาก ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น ผู้บริหารสูงสุดของบริษัท (CEOs) มักเป็นเจ้าของธุรกิจและเป็นผู้ตัดสินใจในกรณีฉุกเฉิน จากการมีโครงสร้างแบบรวมอำนาจสูงนั้น ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี (Elia et al, 2007) เมื่อผู้บริหารสูงสุดต้องตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจมักใช้สัญชาตญาณและความรู้สึกเป็นส่วนใหญ่ ขาดการใช้กระบวนการตัดสินใจอย่างเป็นรูปแบบ (Thong, 1995) Poon & Swatman (1999) พบว่ามีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนมากได้ลงทุนในการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่มีอัตราการประยุกต์ใช้นวัตกรรมอย่างช้า ๆ และยากที่จะนำไปสร้างผลตอบแทนอย่างเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติในแนวทางเดียวกันกับวิสาหกิจขนาดใหญ่

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การที่ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของประโยชน์ที่ได้รับจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Mirchandani, 2001; Quayle, 2002; Lawson et al., 2003; Stockdale & Standing, 2006) ผู้บริหารไม่มีเวลาในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Stockdale & Standing, 2006) การมีความเชื่อว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถเข้ากันได้กับการปฏิบัติงานขององค์กร (Thulani et al., 2010) การมีความเชื่อว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และบริการขององค์กร (Walczuch et al., 2000; Mirchandani, 2001) ความไม่เชื่อเกี่ยวกับความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Walczuch et al., 2000; Quayle, 2002; Lawson et al., 2003; Stockdale & Standing, 2006) เป็นอุปสรรคและข้อจำกัดในการประสบความสำเร็จของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ทั้งนี้ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้นำหรือผู้บริหารระดับสูง ถูกพบว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม (Rogers, 2003) คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหารระดับสูงเป็นส่วนประกอบสำคัญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาด

ย่อม เนื่องจากความมีนวัตกรรมของผู้บริหารระดับสูง (เช่น การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ การมองหาสิ่งใหม่และนำมาปรับปรุงอยู่เสมอ และการชอบทดลอง) และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ และการเห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์) มีผลกระทบเชิงบวกกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น การสำรวจผลกระทบของความเป็นผู้มีนวัตกรรมของผู้บริหารและความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก (Thong, 1999) คุณภาพของผู้ประกอบการ โดยเฉพาะเจ้าของธุรกิจ จึงมักจะถูกนำมาใช้อธิบายถึงการประสบความสำเร็จของธุรกิจ (Al-Qirim, 2007) Maxwell & Westerfield (2002) กล่าวถึงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีว่า วิศวกรขนาดย่อมที่ยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีนั้น มักจะมีผู้ประกอบการประเภทชอบใช้โอกาสให้เป็นประโยชน์ เช่นเดียวกับ Thong (1999) ซึ่งจะพบว่าการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงขององค์กร ความเป็นผู้มีนวัตกรรม และความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในวิสาหกิจขนาดย่อมจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า มีวรรณกรรมที่เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนว่า การประสบความสำเร็จในการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในองค์กร ขึ้นกับ คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด ซึ่ง Thong (1999) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด ทักษะของผู้บริหารสูงสุดและความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด จากการทบทวนวรรณกรรมคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่านักวิจัยได้กำหนดตัวแปรของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดที่แตกต่างกัน อาทิ งานวิจัยของSeyal&Rahman (2003); Al-Qirim(2007); Sparling et al. (2007); Francis et al. (2008); Sarkar (2009); Scupola (2009); Ghobakhloo et al. (2011); Alamro&Tarawneh (2011); Lip-Sam & Hock-Eam (2011) และHuy et al. (2012) ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดที่มีผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงองค์ประกอบของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดที่มีผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและแหล่งอ้างอิง

อ้างอิง	คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด				
	ความรู้เกี่ยวกับ IT/EC ของผู้บริหารสูงสุด*	ทัศนคติของ ผู้บริหารสูงสุด*	ความเป็นนักนวัตกรรม ของผู้บริหารสูงสุด*	การบริหารจัดการ ของผู้บริหารสูงสุด	
Seyal&Rahman (2003)		✓		✓	
Al-Qirim (2007)	✓		✓		
Sparling et al. (2007)	✓				
Francis et al. (2008)		✓			
Sarkar (2009)				✓	
Scupola (2009)	✓	✓	✓		
Ghobakhloo et al. (2011)	✓		✓		
Alamro&Tarawneh (2011)	✓	✓			
Lip-Sam & Hock-Eam (2011)	✓				
Huy et al. (2012)		✓			
Edwin & Peter (2014)		✓			

* หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ทั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีงานทางด้านการวิจัยเชิงประจักษ์ซึ่งได้สนับสนุนว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด และทัศนคติของผู้บริหารสูงสุด ดังนั้น องค์ประกอบของคุณลักษณะของผู้บริหารในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารระดับสูงสุด (CEO's IT Knowledge) 2) ทัศนคติเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด (CEO's Attitude) และ 3) ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด (CEO's Innovativeness) และสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด (CEO's IT Knowledge) หมายถึง ความรู้ของผู้บริหารสูงสุดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Ghobakhloo et al., 2011) จากแนวคิดข้อจำกัดการเรียนรู้ (knowledge barriers) ของ Attewell (1992) กล่าวไว้ว่าความสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ระบบสารสนเทศ จะช่วยเพิ่มความเร็วในการ

พัฒนาทักษะและพัฒนาความรู้ของผู้ใช้ Caldeira & Ward (2003) กล่าวว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเผชิญกับความเล็งและปัญหาด้านคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่ไม่เพียงพอต่อการใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ghobakhloo et al. (2011) พบว่าผู้บริหารสูงสุดที่มีความรู้มากจะช่วยลดระดับความเล็งและได้ผลดีในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ เช่น หากผู้บริหารสูงสุดมีความรู้เกี่ยวกับหน้าที่และประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับธุรกิจของเขา จะทำให้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนั้นมากขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ และการเห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์ มีผลกระทบเชิงบวกกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นการสำรวจความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก (Thong, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของ Fink (1998) พบว่าความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุดเป็นอีกหนึ่งคุณสมบัติพิเศษที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบสารสนเทศในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เช่นเดียวกับ Thong, (1999); Thong & Yap (1995, 1996) และ Thong & Yap (1995b) ซึ่งจะพบว่าความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศของผู้บริหารส่งผลกระทบต่อการใช้นวัตกรรมสอดคล้องกับการศึกษาการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ Al-Qirim (2007); Ghobakhloo et al. (2011) และ Alamro & Tarawneh (2011) พบว่าความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และความรู้เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อระดับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2) ทักษะคติเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด (CEO's E-Commerce Attitude) ทักษะคติ (Attitude) หมายถึง ความชอบหรือไม่ชอบส่วนบุคคล (Ajzen, 1991) ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรมีอำนาจที่จะควบคุมกระบวนการตัดสินใจโดยตรง ทักษะคติของผู้บริหารสูงสุดมีผลตัดสินใจขาดต่อการกำหนดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในวิสาหกิจขนาดย่อม (Thong & Yap, 1995) โดยทั่วไปแล้วในวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นผู้บริหารสูงสุดมักเป็นเจ้าของกิจการ และเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ดังนั้น ผู้บริหารสูงสุดจึงเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางของนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดย่อม ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นมีความยากลำบากในการประสบความสำเร็จด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Dholakia & Kshetri, 2004) ดังนั้น การที่จะตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเกิดขึ้นจากผู้เป็นเจ้าของหรือผู้บริหารสูงสุดขององค์กร (Al-Qirim, 2007) การศึกษาของ Grover (1993) พบว่าการอยู่ในตำแหน่งผู้นำเป็นประเด็นหลักในการตัดสินใจที่จะประยุกต์ใช้นวัตกรรม สอดคล้องกับ Teo & Tan (1998) ศึกษาจะมีความแตกต่างระหว่างผู้ประยุกต์ใช้และไม่ประยุกต์ใช้ในสิงคโปร์ พบว่าผู้ประยุกต์ใช้ จำนวน 63.4% เป็นผู้นำ และในจำนวนผู้นำนี้มี 48.2% เป็นผู้บริหารสูงสุด

ทั้งนี้ วิสาหกิจขนาดย่อมมีความต้องการอย่างยิ่งสำหรับการสนับสนุนในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้จัดการสูงสุดมีทัศนคติเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม จะมีการจัดสรรทรัพยากรให้อย่างรวดเร็วเมื่อถูกร้องขอ (Francis et al., 2008) เพราะผู้บริหารสูงสุดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นบุคคลสำคัญในการวางกลยุทธ์องค์กร (Mehrtens et al., 2001) ทัศนคติและบทบาทของผู้จัดการมีความสำคัญในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการแพร่กระจายของการใช้อินเทอร์เน็ต (Thong & Yab, 1995; Thong, 1999; Poon & Swatman, 1999) การตัดสินใจของผู้บริหารในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะผู้บริหารในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีอำนาจในการลดความขัดแย้งภายในองค์กร (Kendall et al., 2001) ดังนั้น ทัศนคติในเชิงบวกของผู้บริหารสูงสุดในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้การประยุกต์ใช้กระบวนการใหม่จะถูกนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์องค์กรง่ายขึ้น (Wu, et al. 2003) จากการศึกษาของ Chieochan et al. (2000); Rashid & Al-Qirim (2001); Mehrtens, Cragg, & Mills, (2001); Mehrtens et al. (2001); Seyal & Rahman (2003) และ Alamro & Tarawneh (2011) ซึ่งพบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด การตัดสินใจและมีทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่จะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการจะประยุกต์ใช้นวัตกรรม สอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในงานวิจัยของ Seyal & Rahman (2003); Alamro & Tarawneh (2011) และ Huy (2012) พบว่าทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมของผู้บริหารมีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

3) ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด (CEO's innovativeness) Rogers (2003) การนิยามความเป็นนักนวัตกรรม (Innovativeness) ว่าเป็นระดับของความสัมพันธ์ส่วนบุคคลในการนำแนวคิดใหม่ไปใช้ง่ายกว่าคนอื่น ซึ่งนักนวัตกรรม (innovators) ซึ่งมีความแตกต่างจากผู้ประยุกต์ใช้นวัตกรรม (adopters) ดังนี้ 1) มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น 2) ความไม่เคอะเขิน 3) มีความสามารถในการจัดการกับสิ่งที่คลุมเครือ 4) มีเหตุผล 5) มีไหวพริบ 6) มีทัศนคติที่ไม่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 7) มีความสามารถในการจัดการความเสี่ยง 8) เห็นด้วยกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ 9) ไม่เชื่อในโชคชะตา และ 10) มีความทะเยอทะยาน

ในเชิงธุรกิจผู้ประยุกต์ใช้นวัตกรรมจะแก้ปัญหาด้วยประสบการณ์ของตนเอง ในขณะที่นักนวัตกรรมที่จะแก้ปัญหาด้วยการเปลี่ยนโครงสร้างองค์การที่มีปัญหา (Karton, 1984) ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผู้บริหารสูงสุดต้องตัดสินใจแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (Mintzberg, 1979) และเป็นผู้กำหนดแนวทางนวัตกรรมองค์กร (Rizzoni, 1991) จากการศึกษาของ Thong & Yap (1995) และ Thong (1999) ได้ศึกษาผู้บริหารสูงสุดในวิสาหกิจขนาดย่อมในสิงคโปร์พบว่า ความเป็นผู้นำนวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตัดสินใจในวิสาหกิจขนาดย่อมและพบว่าผู้นำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้นั้นต้องใช้ทรัพยากรทางการเงินจำนวนมาก ถ้าประสิทธิภาพการใช้

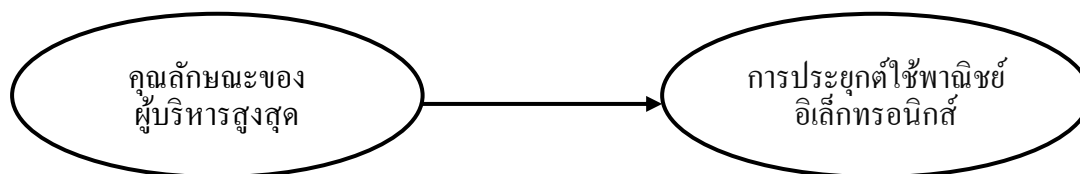
นวัตกรรมไม่บรรลุเป้าหมายแล้ววิสาหกิจขนาดย่อมจะมีความเสียหายที่ไม่สามารถแก้ไขได้ การนำนวัตกรรมมาใช้จึงเสี่ยงสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมเมื่อเทียบกับวิสาหกิจขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรที่เพียงพอ ดังนั้นในวิสาหกิจขนาดย่อมผู้บริหารสูงสุดที่มีความเป็นนวัตกรรมน้อยควรหาแนวทางอื่นในการแก้ปัญหาของตน ในขณะที่ผู้บริหารที่มีความเป็นนวัตกรรมควรลดความเสี่ยงด้วยการเปลี่ยนโครงสร้างองค์การเพื่อแก้ปัญหา

ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น ทางด้านความมีนวัตกรรมของทางผู้บริหารเปลี่ยนไปตามระดับของการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ โดยผู้บริหารระดับสูงที่มีลักษณะสร้างสรรค์ (Innovator CEOs) มีความน่าจะเป็นที่จะประสบความสำเร็จมากกว่า (Fink, 1998) การศึกษาของ Al-Qirim (2007) เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในนิวซีแลนด์ พบว่าผู้บริหารสูงสุดที่เป็นผู้มีนวัตกรรมส่งผลกระทบต่อการใช้ Thong & Yap (1995) กล่าวว่าผู้บริหารสูงสุดผู้มีนวัตกรรมชอบที่จะทำในสิ่งที่แตกต่าง เช่น นำระบบสารสนเทศมาใช้ปรับโครงสร้างที่มีปัญหาขององค์การ โดยปรารถนาว่านวัตกรรมที่ดีกว่าจะทำให้การทำงานสะดวกขึ้น

จากการศึกษาของ Al-Qirim (2007); Thong & Yap (1995) และ Thong (1999) พบว่าความเป็นผู้มีนวัตกรรมของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบสารสนเทศ และ Ghobakhloo, M. et al. (2011) พบว่าความเป็นผู้มีนวัตกรรมของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ดังนั้น จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีวรรณกรรมเชิงประจักษ์ที่มีจำนวนมากที่สนับสนุนว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด ทักษะคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด และความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด (Characteristics of CEO) กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Level of E-Commerce Adoption) จึงสามารถแสดงกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 7 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 1: คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดมีผลกระทบเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพประกอบที่ 7 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดและการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด (CEO's IT Knowledge) หมายถึงความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และข้อจำกัดของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พื้นฐานและซอฟต์แวร์ทางธุรกิจ รวมถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหารเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต อีเมล

2) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด (CEO's E-Commerce Attitude) หมายถึง ความเชื่อว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีความสำคัญต่อธุรกิจ เชื่อว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะทำให้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้การใช้ชีวิตสะดวกรวดเร็วและง่ายดาย เป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล และเชื่อว่าหากองค์กรใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้วองค์กรจะมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

3) ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด (CEO's Innovativeness) หมายถึงความเป็นผู้ที่ชอบคิดอะไรใหม่ ๆ ชอบสร้างสิ่งใหม่เพื่อนำไปปรับปรุงสิ่งเดิม กล้าเสี่ยงที่จะลองทำสิ่งที่แตกต่างกันไปจากเดิม และเป็นผู้มีมุมมองใหม่ที่แตกต่างจากผู้อื่นในการแก้ปัญหา

3.3.2 การวัดคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด

คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหารสูงสุด และ 3) ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุดผู้วิจัยใช้มาตรวัดคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดจากงานวิจัยของ Huy et al. (2012) และ Ghobakhloo et al. (2011) เนื่องจากมาตรวัดจาก

งานวิจัยของ Huy et al. (2012) เป็นมาตรวัดที่ศึกษาถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งจะเป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา นอกจากนี้ มาตรวัดของ Huy et al. (2012) ที่ได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ สำหรับมาตรวัดจากงานวิจัยของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้พัฒนามาตรวัดตามแนวคิดของ Thong & Yap (1995) โดยมาตรวัดของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) แบบแวนริแม็กซ์ (Varimax Rotation) เพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปรและลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิม และต่อมาได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ โดยการวัดคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดทั้ง 3 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารระดับสูงสุดประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสูงสุด จำนวน 4 ข้อคำถาม 2) ทักษะของผู้บริหารสูงสุด จำนวน 5 ข้อคำถาม และ 3) ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด จำนวน 4 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 13 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุดกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3.4 สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)

3.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Tomatzky & Fleischer (1990) นิยามบริบทด้านองค์กรหรือสภาพแวดล้อมภายในองค์กรไว้ในหลายแง่มุม อาทิผู้บริหารองค์กร ขนาดขององค์กร รูปแบบขององค์กร โครงสร้างองค์กร ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรที่มีใช้ในองค์กร การตัดสินใจ การประสานงานระหว่างพนักงาน และการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ซึ่งการประยุกต์ใช้นวัตกรรมจะทำได้อย่างสะดวกหรือไม่ขึ้นอยู่กับโครงสร้างองค์กรและกระบวนการในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้นมาปรับใช้ โดยผลลัพธ์จากการใช้นวัตกรรมในองค์กรนั้น เกิดขึ้นจากการตัดสินใจและการปฏิบัติทั้งด้วยความตั้งใจหรือความไม่ตั้งใจของสมาชิกในองค์กรนั้น

ตารางที่ 5 แสดงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและแหล่งอ้างอิง

อ้างอิง	สภาพแวดล้อมภายในองค์กร								
	ความรู้เกี่ยวกับ IT/ECของพนักงาน*	ความพร้อมขององค์กร*	การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง*	ความพร้อมของบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ	ขนาดขององค์กร	ปริมาณของข้อมูลข่าวสาร	การมีแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ		
Lertwongsatien(2003)			✓						✓
Seyal&Rahman (2003)	✓								
Grandon& Pearson (2004)		✓							
Al-Qirim (2007)			✓						
Francis et al. (2008)						✓			
Scupola (2009)	✓	✓	✓						
Boumediene& Peter (2009)			✓						
Sarkar (2009)		✓	✓						
Olatokun&Kebonye (2010)					✓				
Ghobakhloo et al. (2011)							✓		
Alamro&Tarawneh (2011)	✓								
Shaharudin et al. (2012)		✓							
Huy et al. (2012)	✓	✓	✓			✓			
Edwin & Peter (2014)	✓	✓				✓			

* หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

องค์กรที่แตกต่างกัน การใช้นวัตกรรมย่อมแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม การนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในองค์กรขึ้นอยู่กับความสามารถในการจับคู่กันระหว่างคุณลักษณะของนวัตกรรมกับกระบวนการในการจัดการภายในองค์กรนั้น (Hackney et al., 2006) ซึ่งองค์กรธุรกิจที่จะอยู่ในต่างอุตสาหกรรม มีความต้องการกระบวนการสารสนเทศที่ต่างกัน องค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่มีการใช้สารสนเทศสูงจะถูกบังคับให้ยอมรับระบบสารสนเทศมากกว่า รวมถึงกระบวนการสารสนเทศถูกเรียกร้องให้ใช้มากขึ้นทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (Anandarajan&Arinze, 1998) สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อวิธีการผลิต ห่วงโซ่อุปทาน การเติบโตของอุตสาหกรรม และสภาพแวดล้อมการแข่งขันที่ใหญ่ขึ้น (Melville & Ramirez, 2008) ดังนั้น นี่จึงเป็นหน้าที่ของธุรกิจในการอุตสาหกรรมนั้น

(Thong & Yap, 1995) ยิ่งกว่านั้น การลงทุนในระบบสารสนเทศที่มีความทันสมัยมีจุดหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นของกระบวนการสารสนเทศ ซึ่งธุรกิจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการความเสี่ยงและรองรับกระบวนการตัดสินใจได้ (Karimi et al, 2004) ดังนั้นองค์กรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสารสนเทศที่สูงขึ้น จำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้และใช้นวัตกรรมระบบสารสนเทศ (Thong & Yap, 1995; Melville & Ramirez, 2008)

จากการทบทวนวรรณกรรมสภาพแวดล้อมภายในองค์กรต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่านักวิจัยได้กำหนดตัวแปรของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 5

จากการทบทวนวรรณกรรมสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่มีผลกระทบในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมพบว่า มีวรรณกรรมที่เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์จำนวนมากสนับสนุนว่า การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นกับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน และความพร้อมขององค์กรทั้งนี้ Boumediene et al. (2009) กล่าวว่า ความพร้อมขององค์กร ประกอบด้วย ความพร้อมด้านการเงิน ความพร้อมด้านบุคคลที่เชี่ยวชาญ และความพร้อมของเทคโนโลยีเดิมที่มีอยู่ในองค์กร นอกจากนี้ Thong (1999); Mirchandani & Motwani (2001) และ Dholakia & Kshetri (2004) พบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบมากที่สุดด้วยเช่นกัน ดังนั้น องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน (Employee's IT Knowledge) 2) ความพร้อมขององค์กร (Organization Readiness) และ 3) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน (Employee's IT Knowledge) หมายถึง ทักษะของพนักงานต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประสบการณ์ด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และการอบรมแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Thong, 1999) ความรู้ด้านสารสนเทศ ประสบการณ์และทัศนคติของพนักงาน เป็นได้ทั้งสิ่งขัดขวางและสิ่งที่จะทำให้การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประสบความสำเร็จได้ ซึ่งพบว่ามีผลสำคัญในทุกอุตสาหกรรม และสิ่งที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือวิธีการที่องค์กรนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ ในทุกบริษัทการตัดสินใจยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกกำหนดโดยกลุ่มผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารสูงสุด ผลการศึกษานี้ถูกพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมากในงานวิจัย ของ Poon & Swatman (1999) และ Thong (1999) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเหล่านี้ พบว่าผู้บริหารสูงสุดในองค์กรขนาดย่อมดำเนินงานภายใต้คำแนะนำของพนักงาน เช่น ในอุตสาหกรรมบริการนั้น แผนการตลาดมีความรับผิดชอบด้านโครงสร้างและเนื้อหาของเว็บไซต์ จึงเป็นผู้เสนอไปยัง

ผู้บริหาร และพนักงานยังสนใจว่าผู้บริหารสูงสุดจะสนใจในข้อเสนอแนะและนำไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไปหรือไม่

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่จะเปลี่ยนทัศนคติในการทำงาน เพิ่มคุณภาพประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงความรู้ด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของพนักงาน (Huy et al., 2012) วัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งในการไม่ยอมรับคือการขาดประสบการณ์ ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานจะมีผลกระทบต่อความสามารถขององค์กรในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Teo & Tan, 1998) สอดคล้องกับ Thong (1999) กล่าวว่า หลายองค์กรที่มีความล่าช้าในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่เนื่องจากรอให้พนักงานมีความเชี่ยวชาญที่เพียงพอเสียก่อน เช่นเดียวกับ Thong & Yap (1995) ถ้าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้ว จะโน้มน้าวองค์กรในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เช่น หากพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรพบว่าสิ่งนี้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อระดับการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านองค์กรจะสอดคล้องกับการศึกษาของ Alamro & Tarawneh (2011) พบว่า ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการขยายผลไปยังการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร มีการศึกษาจำนวนมากสนับสนุนว่าความรู้ของพนักงานมีผลกระทบต่อการใช้นวัตกรรม อาทิ เช่น จากการศึกษาของ Thong (1999); Mirchandani & Motwani (2001) และ Sabherwal et al. (2006) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kendall et al. (2001); Seyal & Rahman (2003); Scupola (2009); Alamro & Tarawneh (2011) และ Huy et al. (2012) พบว่าความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานมีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2) ความพร้อมขององค์กร (Organization Readiness) ซึ่งหมายถึง ความพร้อมของทรัพยากรในองค์กรที่จะตอบสนองในการประยุกต์ใช้สิ่งใหม่นั้น (Iacovou et al., 1995) ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมอยู่บนพื้นฐานของทรัพยากรด้านการเงินและลงทุนในกิจกรรมที่สำคัญขององค์กร ตัวอย่างเช่น ผู้บริหารสูงสุดในบางองค์กรบอกชัดเจนว่าจะลงทุนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตามลำดับความสำคัญ เช่น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำคัญมากสำหรับหน่วยงานสนับสนุน ดังเช่น แผนกจัดซื้อวัตถุดิบและแผนกขาย ดังนั้น ทรัพยากรการเงินจึงมีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Alamro & Tarawneh, 2011) และเนื่องจากการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้นั้นต้องใช้ทรัพยากรทางการเงินจำนวนมาก ถ้าประสิทธิภาพการใช้นวัตกรรมไม่บรรลุเป้าหมายแล้ววิสาหกิจขนาดย่อมจะมีความเสียหายที่ไม่สามารถแก้ไขได้ การนำนวัตกรรมมาใช้จึงเสี่ยงสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมเมื่อเทียบกับวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรที่เพียงพอ (Thong & Yap, 1995; Thong, 1999) Boumediene & Peter, (2009) ซึ่งจะได้ศึกษาความพร้อมขององค์กรต่อการประยุกต์ใช้ พบว่าความพร้อมในทรัพยากรทาง

การเงินและการใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรจะส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม เช่นเดียวกับ การศึกษาของ Kuan&Chau (2001)กล่าวว่า ต้นทุนทางเศรษฐกิจและการขาดความรู้ทางเทคนิค เป็น ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการไม่เติบโตของระบบสารสนเทศในองค์กรขนาดย่อมสอดคล้องกับ การศึกษาของ Acar et al. (2005) พบว่ามีการใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศมากขึ้นในบาง ธุรกิจที่องค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งเมื่อองค์กรใหญ่ขึ้นจะมีการใช้เทคโนโลยีจำนวนมาก เนื่องจาก ต้องใช้หน่วยความจำคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ ในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การ ออกแบบ การบัญชี การคำนวณ และการตลาด เช่นเดียวกันกับ Thong (1999) กล่าวว่า องค์กรที่มี ทรัพยากรที่เพียงพอเท่านั้นที่จะตัดสินใจยอมรับระบบสารสนเทศ ดังนั้น การมีทรัพยากรที่เพียงพอ เป็นขั้นแรกในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในขณะที่ Seyal&Rahman (2003) พบว่าการเกิดรายได้ในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่าง องค์กรขนาดย่อมและองค์กรขนาดกลางมีนัยสำคัญแตกต่างกัน องค์กรขนาดย่อมไม่ใช่พาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์เป็นกลยุทธ์ นั้นอาจจะเป็นเพราะข้อจำกัดขององค์กรและข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจที่ แตกต่างกัน Chwelos et al. (2001)สรุปว่า ลักษณะของระบบสารสนเทศในองค์กรนั้น ถูกกำหนด จากความพร้อมของเทคโนโลยีในองค์กรในการที่จะรองรับนวัตกรรมระบบสารสนเทศ และ ทรัพยากรทางการเงินขององค์กรมีพร้อมสำหรับการลงทุนในระบบสารสนเทศหรือไม่ จากการ ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กร มีการศึกษาจำนวนมากสนับสนุนว่า ความพร้อมขององค์กรมีผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม อาทิ การศึกษาของ Fink (1998); Iacovou et al. (1995) และ Kuan&Chau (2001) พบว่า ความพร้อมขององค์กรมีผลกระทบต่อ การประยุกต์ใช้ นวัตกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Alamro&Tarawneh (2011) พบว่าความพร้อม ของทรัพยากรด้านการเงินส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมการศึกษาของGrandon& Pearson (2004); Boumediene et al. (2009); Sarkar (2009); Scupola (2009); และ Huy et al. (2012) พบว่า ความพร้อมของในด้านองค์กรนั้นมีผลกระทบต่อ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

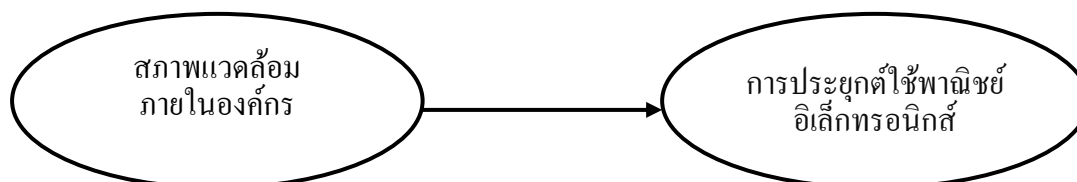
3) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) ซึ่งการบริหารจัดการ โดยนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการจัดสรรทรัพยากร (Wu et al., 2003) ฝ่ายสนับสนุนการบริหารจึงต้องนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่นำเข้ามาใช้ในการสื่อสารและการทำ ธุรกิจมัลติมีเดีย (Seyal& Noah abdRahman, 2003) การได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร เป็นเงื่อนไขแรกในการที่จะมีความประสบความสำเร็จในการใช้ระบบ (Lee & Xia, 2006) ซึ่งการ สนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงในที่นี้หมายถึงการสนับสนุนด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Thong, 1999) ทั้งนี้ การประสบความสำเร็จในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กรขึ้นกับการ สนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Jeyaraj et al., 2006; Sabherwal et al., 2006) และสอดคล้อง ผลึกพันธ์ (Thong, 1999; Jeyaraj et al., 2006) โดยทั่วไปแล้วในวิสาหกิจขนาดย่อมนี้ผู้จัดการ

สูงสุดมักเป็นเจ้าของกิจการ และเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ดังนั้น ผู้จัดการสูงสุดจึงเป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางของนวัตกรรมในวิสาหกิจขนาดย่อม ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ในธุรกิจ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นมีความยากลำบากในการประสบความสำเร็จด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Vaidya, 2006) นักวิจัยบอกว่าการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเกิดขึ้นจากผู้เป็นเจ้าของ (Poon & Lau, 2006; Al-Qirim, 2007) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงจะทำให้การประยุกต์ใช้และการใช้ระบบสารสนเทศมีความสะดวกมากขึ้น (Chan and Swatman, 1998)

Jeyaraj et al. (2006) กล่าวว่า มีการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ดีที่สุดที่ใช้สำรวจการประยุกต์ใช้นวัตกรรมระบบสารสนเทศในองค์กร เช่นเดียวกับ ซึ่งการศึกษาของ Tsao, Lin & Lin (2004); Grover (1993); Premkumar and Roberts (1999); Thong (1999); Sparling (2007); Tsao, Lin & Lin (2004); Wu et al. (2003) และ Zhuang&Lederer (2004) ซึ่งจะพบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารมีผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของScupola (2009);Boumediene& Peter (2009)และ Sarkar (2009)ซึ่งจะพบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารมีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แสดงให้เห็นว่ามีวรรณกรรมเชิงประจักษ์จำนวนมากที่สนับสนุนว่าสภาพแวดล้อมภายในองค์กร ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของพนักงาน ความพร้อมขององค์กรและการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment) กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Level of E-Commerce Adoption) จึงสามารถแสดงกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 8 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 2: สภาพแวดล้อมภายในองค์กรมีผลกระทบเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพประกอบที่ 8 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการ

ประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและการประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมภายในองค์กรในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงาน (Employee's IT Knowledge) ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ความสามารถของพนักงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และความชำนาญของพนักงานในการใช้คอมพิวเตอร์

2) ความพร้อมขององค์กร (Organization Readiness) ความพร้อมขององค์กรด้านการเงินในการลงทุนและสนับสนุนเกี่ยวกับพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยีในการเข้าถึงและสนับสนุนการใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต รวมถึงความพร้อมของทรัพยากรบุคคลในการสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

3) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) ซึ่งเป็นการที่ผู้บริหารระดับสูงมีความสนใจในการนำพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ การพยายามให้เห็นถึงประโยชน์ของการใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ และได้มีการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบด้านพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ภายในองค์กร

3.4.2 การวัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

สภาพแวดล้อมภายในองค์กรในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ความรู้ของพนักงานที่มีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมขององค์กรและการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ผู้วิจัยใช้มาตรวัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจากงานวิจัยของ Huy et al. (2012) เนื่องจากมาตรวัดจากงานวิจัยของ Huy et al. (2012) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายในองค์กรต่อการประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา นอกจากนี้ มาตรวัดของ Huy et al. (2012) ได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ โดยการวัดสภาพแวดล้อมภายในองค์กรทั้ง 3 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมภายในองค์กรประกอบด้วย 1) ความรู้ของพนักงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ข้อคำถาม 2) ความพร้อมขององค์กร จำนวน 3 ข้อคำถามและ 3) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง มีจำนวน 4 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 10 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายในองค์กรกับการประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์

3.5 สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environmental)

3.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร หมายถึง สมรรถนะที่องค์กรต้องดำเนินธุรกิจของตน (Tornatzky & Fleischer, 1990) เนื่องจากปัจจัยในด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่องค์กรจะไม่สามารถควบคุมได้ ปัจจัยในด้านสิ่งแวดล้อมจะสร้างความต้องการให้องค์กรที่ต้องยอมรับกับนวัตกรรม (Lertwongsatien & Wongpinunwatana, 2003) เมื่อองค์กรต้องเผชิญหน้ากับสภาพแวดล้อมที่ยุ่งยาก ซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมจัดเป็นสิ่งที่จำเป็นเป็นอย่างยิ่ง (Boumediene et al., 2009) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรมีหลากหลาย ประกอบด้วย อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง คู่แข่ง การเข้าถึงผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และติดต่อกับรัฐบาล (Tornatzky & Fleischer, 1990) การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าแรงกดดันจากการแข่งขันจะกระตุ้นให้มีการประยุกต์ใช้นวัตกรรม (Grover, 1993; Thong, 1999; Zhu et al., 2003) เช่นเดียวกับ Bellaaj et al. (2008) กล่าวว่า แรงกดดันจากภายนอก ได้แก่ แรงกดดันจากคู่แข่ง ลูกค้า คู่ค้า สื่อ และสาธารณชน เป็นเหตุให้องค์กรยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Huy et al. (2012) พบว่า ตาม แรงกดดันจากการแข่งขันและความต้องการของลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ มีผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศกำลังพัฒนา เช่นเดียวกับ Premkumar and Roberts (1999) พบว่าแรงกดดันจากคู่แข่ง และความต้องการของลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้

การศึกษาก่อนหน้านี้จำนวนมาก วัดความรุนแรงจากการแข่งขันที่จำนวนของกลุ่มคู่แข่ง และนโยบายการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร อาทิ Gibbs & Kraemer, (2003); Zhu & Kraemer, (2005) ซึ่งจะพบว่าความรุนแรงทางการแข่งขันมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ขัดแย้งกับ Thong (1999) พบว่า การแข่งขันมีผลกระทบเพียงเล็กน้อยต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดย่อม ส่วนการศึกษาของ Awa et al. (2010) ได้ศึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และผลการศึกษาพบว่าสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ได้แก่ ความพร้อมของลูกค้า ความพร้อมของกลุ่มคู่แข่งและแรงกดดันจากการแข่งขัน ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่านักวิจัยได้กำหนดตัวแปรของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่แตกต่างกัน โดยผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและแหล่งอ้างอิง

อ้างอิง	สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร							
	ความรุนแรงทางการแข่งขัน*	ความต้องการของลูกค้า*	ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ*	การสนับสนุนจากภาครัฐ*	การสนับสนุนจากฝ่ายเทคโนโลยี	การสนับสนุนจากผู้ใช้รายอื่น	การสนับสนุนจากภายนอก	การสนับสนุนจากอุตสาหกรรม
Lertwongsatien (2003)	✓							
Al-Qirim (2007)	✓	✓	✓					
Scupola (2009)	✓			✓				
Awa et al. (2010)	✓	✓						
Olatokun&Kebonye (2010)	✓		✓					
Oliveira & Martins (2010)		✓	✓					
Ghobakhloo et al. (2011)	✓	✓	✓		✓			
Alamro&Tarawneh (2011)		✓					✓	
Lip-Sam & Hock-Eam (2011)				✓		✓		
Shaharudin et al. (2012)							✓	
Huy et al. (2012)	✓			✓				✓

* หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า มีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่มีวรรณกรรมเชิงประจักษ์จำนวนมากที่สนับสนุนว่าสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรประกอบด้วย แรงกดดันจากการแข่งขัน และความต้องการของลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ Al-Qirim (2007); Ghobakhloo et al. (2011) และ Huy et al. (2012) สอดคล้องกับ Iacovou et al., (1995) กล่าวว่า ปัจจัยหลักสำคัญ สองประการด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ คือ ความรุนแรงทางการแข่งขัน และความต้องการของ

ลูกค้าและผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหรือลูกค้าทางธุรกิจ นอกจากนี้ Olatokun&Kebonye (2010) พบว่า บทบาทของภาครัฐมีความสำคัญมากต่อการเติบโตของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศกำลังพัฒนา ถึงแม้ว่าจะมีงานวิจัยเชิงประจักษ์ไม่มากนักที่สนับสนุนเกี่ยวกับบทบาทภาครัฐ อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ความรุนแรงทางการแข่งขัน 2) ความต้องการของลูกค้า 3) ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบและ 4) การสนับสนุนจากภาครัฐ ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1) ความรุนแรงทางการแข่งขัน (Competition Pressure) หมายถึง ระดับของสภาพทางแวดล้อมทางการแข่งขันต่างๆ ขององค์กร (Lertwongsatien&Wongpinunwatana,2003) ในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขัน องค์กรควรจะมีนวัตกรรมเหนือกว่าคู่แข่ง (Boumediene et al., 2009) ในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง องค์กรควรมีการจัดสรรทรัพยากรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อตอบสนองต่อการแข่งขัน (Alamro, 2011) ซึ่งในการแข่งขันที่รุนแรงกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร (Huy et al., 2012) ในขณะที่ Thong (1999) กลับพบว่าการแข่งขันส่งผลน้อยมากต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดย่อม ชัดแย้งกับ Premkumar& Roberts (1999) กล่าวว่า ความรุนแรงทางการแข่งขัน เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม

ความรุนแรงของการแข่งขันเกี่ยวข้องกับระดับแรงกดดันจากคู่แข่ง อันเป็นสาเหตุหลักจากภายนอกองค์กรที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขัน (Zhu et al., 2003) การเพิ่มขึ้นของจำนวนคู่แข่งทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในภูมิภาคพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อต่อสู้กับคู่แข่ง (Bellaaj et al., 2008) ในระยะยาวการแข่งขันจะถูกขับเคลื่อนจากความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่ การลดต้นทุน และความเร็วที่เหนือกว่าคู่แข่ง องค์กรที่มีความสามารถหลักในการผลิตสินค้าที่คู่แข่งไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นอย่างรุนแรง (Rasiah, 2009) ดังนั้น สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันเป็นสาเหตุหลักที่จะผลักดันให้เป็นองค์กรนวัตกรรมเพื่อสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ ดังที่ Nadler &Tushman (1999) กล่าวว่า องค์กรต้องหาแนวทางสร้างสรรค์สิ่งใหม่ในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเหตุการณ์อันไม่คาดคิด พวกเขาต้องการลดเวลาในการเข้าสู่ตลาด เพิ่มปริมาณขาย เร่งกระบวนการตัดสินใจทั้งจากระดับสูงและระดับล่าง พวกเขาต้องการลดเวลาในการออกแบบและปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรอย่างยั่งยืนKuan&Chau (2001) กล่าวว่า การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศส่งผลต่อองค์กร ดังนี้ 1) กระทบต่อโครงสร้างอุตสาหกรรมทำให้รูปแบบการแข่งขันในอุตสาหกรรมเปลี่ยนไป 2) สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เป็นหนทางใหม่ที่จะประสบความสำเร็จเหนือคู่แข่ง และ 3) เกิดธุรกิจใหม่จากการดำเนินงานเดิมที่มีอยู่ อันจะส่งผลให้สภาพแวดล้อมในการแข่งขันเปลี่ยนไป Lertwongsatien&Wongpinunwatana (2003) กล่าวว่า จากการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้ระบบ

สารสนเทศนี้จะขยายผลสู่การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวงกว้าง ในทางตรงกันข้ามองค์กรที่มีการแข่งขันน้อยอาจไม่จำเป็นต้องใช้นวัตกรรมหรือไม่ถูกกดดันให้เป็นองค์กรนวัตกรรม ความรุนแรงทางการแข่งขันที่สูงมีความสัมพันธ์กับอัตราการประยุกต์ใช้ที่สูงด้วย จากการศึกษาของZhu et al. (2003) ซึ่งพบว่าผู้ที่ได้รับความกดดันทางการแข่งขันนั้นสูงจะมีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมสูงกว่าผู้ที่ได้รับความกดดันทางการแข่งขันน้อย การศึกษาของ Grover & Goster, (1993) และ Thong (1999) พบว่าความรุนแรงในการแข่งขันหรือแรงกดดันที่มาจากการแข่งขันเป็นแรงขับเคลื่อนในการประยุกต์ใช้นวัตกรรม เนื่องจากบริษัทที่อยู่ในระดับการแข่งขันที่สูงและเคยเจอมรสุมการแข่งขันมาแล้ว พวกเขาจะต้องแข่งขันกับกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมและใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์เชิงกลยุทธ์ในการสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจและสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งสำคัญของธุรกิจในการหาทิศทางที่เหมาะสมในการปรับปรุงธุรกิจของเขาเพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาจำนวนมากยืนยันว่าแรงกดดันจากการแข่งขันมีผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ การศึกษาของ Zhu et al. (2003); Premkumar & Roberts (1999); และ Kuan & Chau (2001) ซึ่งจะสอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ Grandon & Pearson (2004); Al-Qirim (2007); Ghobakhloo et al. (2011) และ Huy et al. (2012) พบว่าความรุนแรงทางการแข่งขันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2) ความต้องการของลูกค้า (Customer Pressure) ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของลูกค้าต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นกับคุณลักษณะของลูกค้า เช่น ระยะเวลาทางกายภาพ นิสัย และพฤติกรรมการซื้อ ในอีกมุมมองหนึ่ง พบว่าความต้องการของลูกค้าส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรและถูกพบว่าเป็นตัวกำหนดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Oliveira & Martins, 2010) ดังนั้น ในธุรกิจที่ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ การให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อินเทอร์เน็ต และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Mehrtens et al., 2001) ประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งในมุมมองของลูกค้า คือ ความพร้อมของลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ เช่น ระบบจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ที่องค์กรใช้จะส่งผลต่อลูกค้าในการประยุกต์ใช้เช่นกัน อันจะส่งผลประโยชน์ของการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Teo et al., 2009) มีงานวิจัยจำนวนมาก อาทิ Chwelos et al. (2001); Iacovou et al., (1995); Teo & Pian (2004) และ Kuan & Chau (2001) พบว่าแรงกดดันจากลูกค้า เป็นแรงกดดันพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม สอดคล้องกับ Al-Qirim (2007); Ghobakhloo et al. (2011) และ Alamro & Tarawneh (2011) พบว่าความต้องการของลูกค้ามีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

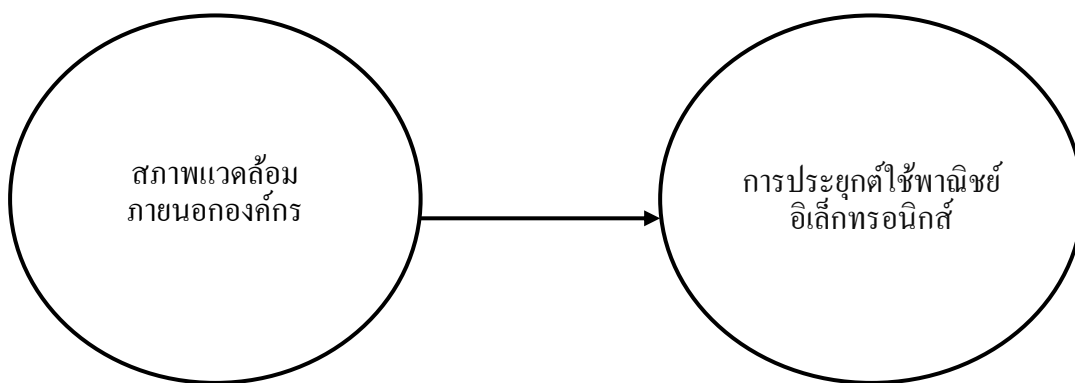
3) ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier Pressure) ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นแรงกดดันภายนอกที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับเรียกร้องให้ผู้จำหน่ายมีการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น บริษัทข้ามชาติสร้างแรงกดดันต่อบริษัทสาขาและผู้จำหน่ายวัตถุดิบจะมีการให้ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลก (Mehrtens et al., 2001; Rashid & Al-Qirim, 2001; Gibbs et al. 2003) ซึ่งในอีกมุมมองหนึ่งพบว่าความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรและถูกค้นพบว่าเป็นตัวกำหนดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Oliveira & Martins, 2010) ดังนั้น ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือคู่ค้าทางธุรกิจเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดการประยุกต์ใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และในธุรกิจที่การประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบเป็นสิ่งสำคัญ การให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยหลักที่จะขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น อินเทอร์เน็ต และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Mehrtens et al., 2001) ประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ คือ มีความพร้อมของผู้จำหน่ายวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ เช่น ระบบจัดซื้ออิเล็กทรอนิกส์ที่องค์กรใช้จะส่งผลต่อผู้จำหน่ายวัตถุดิบหรือคู่ค้าทางธุรกิจในการประยุกต์ใช้เช่นกัน อันจะส่งผลประโยชน์ของการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Teo et al., 2009) มีงานวิจัยจำนวนมาก อาทิ เช่น Chwelos et al. (2001); Iacovou et al., (1995); Teo&Pian(2004) และ Kuan&Chau (2001) พบว่าแรงกดดันจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ คู่ค้าทางธุรกิจ หรือบริษัทแม่ เป็นแรงกดดันพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับ Al-Qirim (2007); Olatokun&Kebonye (2010); Oliveira & Martins (2010)และGhobakhloo et al. (2011)ซึ่งพบว่า มีความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบมีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

4) การสนับสนุนจากภาครัฐ (Government Support) หมายถึง นโยบาย ความช่วยเหลือหรือที่หน่วยงานภาครัฐให้ความสนับสนุนแก่วิสาหกิจเกี่ยวกับการดำเนินพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Olatokun&Kebonye, 2010) ผลกระทบจากนโยบายภาครัฐ การสนับสนุนส่งเสริม การให้ความรู้ และเกิดการรวมกลุ่มกันของสมาชิกในอุตสาหกรรม ถูกพบว่ามีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Huy et al., 2012) ในประเทศกำลังพัฒนา นโยบายแผนการส่งเสริม การวิจัยและพัฒนา การช่วยเหลือด้านภาษี และการสนับสนุนด้านการลงทุนจากภาครัฐถูกพบว่าส่งผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยี (Pick & Aziri, 2011) ซึ่งสอดคล้องกับ Olatokun&Kebonye (2010) พบว่านโยบาย การสนับสนุน และบทบาทของภาครัฐมีผลเป็นอย่างมากต่อความก้าวหน้า และการเติบโตของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศกำลังพัฒนา เช่นเดียวกับ Scupola (2009) บอกว่า นโยบายของภาครัฐจะสามารถช่วยในการลดอุปสรรคและเพิ่มความตระหนักถึงประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จาก

การทบทวนวรรณกรรมมีงานวิจัยเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า บทบาทและการสนับสนุนจากรัฐ ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อาทิ เช่น งานวิจัยของ Scupola (2009); Lip-Sam & Hock-Eam (2011) และ Huy (2012) และทั้งนี้ ประเทศกำลังพัฒนาเช่น ประเทศไทย จึงควรมีการศึกษาในส่วนนี้เพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่าการที่ภาครัฐนั้นมีนโยบายและแผนรองรับสนับสนุนธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยหรือไม่

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แสดงให้เห็นว่ามีวรรณกรรมที่เป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่าสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรประกอบด้วย แรงกดดันจากการแข่งขัน ความต้องการของลูกค้า ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และการสนับสนุนจากรัฐ ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมของภายนอกองค์กร(External Environmental) กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Level of E-Commerce Adoption)จึงสามารถแสดงกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย ดังภาพที่ 8 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 3: สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรมีผลกระทบเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพประกอบที่ 9 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรและการประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1) ความรุนแรงทางการแข่งขัน (Competition Pressure) หมายถึง สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันขององค์กรในด้านความรุนแรงทางการแข่งขัน การมีสินค้าทดแทน รวมถึงการใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มในอุตสาหกรรม

2) ความต้องการของลูกค้า (Customer Pressure) หมายถึง ความต้องการหรือความพร้อมของลูกค้าในด้านความรู้เกี่ยวกับพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ในชีวิตประจำวัน รวมถึงระยะทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้ากับองค์กร

3) ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier Pressure) หมายถึง ความต้องการนั้นหรือความพร้อมของผู้จำหน่ายวัตถุดิบในด้านความรู้เกี่ยวกับพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ พฤติกรรมการใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ในการดำเนินธุรกิจประจำวัน รวมถึงระยะทางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้จำหน่ายวัตถุดิบกับองค์กร

4) การสนับสนุนจากภาครัฐ (Government Support) หมายถึง นโยบาย ความช่วยเหลือ ที่หน่วยงานภาครัฐให้ความสนับสนุนแก่วิสาหกิจเกี่ยวกับการดำเนินพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ ในด้านโครงการลงทุน โครงการอบรม การให้คำแนะนำหรือข้อมูลข่าวสารในการพัฒนาพหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลหรือการป้องกันข้อมูลขององค์กร

3.5.2 การวัดสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ความรุนแรงทางการแข่งขัน ความต้องการของลูกค้า ความต้องการของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และการสนับสนุนจากภาครัฐ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรจากงานวิจัยของ Ghobakhloo et al. (2011) และ Huy et al. (2012) เนื่องจากมาตรวัดจากงานวิจัยของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้พัฒนามาตรวัดตามแนวคิดของ Thong & Yap (1995) และ Al-Qirim (2007) อันเป็นมาตรวัดที่มีความเชื่อถือได้ โดยมาตรวัดของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) แบบแวนริแม็กซ์ (Varimax Rotation) เพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปรและลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิม และต่อมาได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการคิดวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ ส่วนมาตรวัดของ Huy et al. (2012) เป็นมาตรวัดที่ศึกษาถึงสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรต่อการประยุกต์ใช้พหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยจะดำเนินการศึกษา นอกจากนี้ มาตรวัดของ Huy et al. (2012) ซึ่งได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการคิดวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha

Coefficient) มาตรฐานวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรฐานวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ โดยการวัดสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรประกอบด้วย 1) ความรุนแรงทางการแข่งขัน จำนวน 4 ข้อคำถาม และ 2) ความต้องการของลูกค้า จำนวน 4 ข้อคำถาม 3) ความต้องการของผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ จำนวน 4 ข้อคำถาม และ 4) การสนับสนุนจากภาครัฐ จำนวน 3 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 15 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

3.6 คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Characteristics of E-Commerce)

3.6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

บริบทด้านเทคโนโลยี (Technological Context) หมายถึงการประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่องค์กรทั่วไปใช้กัน ซึ่งหมายถึงรวมถึงเทคโนโลยีที่มีใช้กันทั่วไปในตลาด และเทคโนโลยีที่องค์กรมีใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยเงื่อนไขในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่าในตลาดใช้เทคโนโลยีอะไรกันเท่านั้น แต่ยังขึ้นกับว่าเทคโนโลยีอะไรที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่องค์กรกำลังใช้อยู่ในปัจจุบันด้วย (Tonatzky & Fleischer, 1990; Chau & Tam, 1997) คุณลักษณะนี้ถูกนำไปใช้ในการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม ประเด็นหลักของการศึกษาเหล่านี้คือ เทคโนโลยีที่มีคุณลักษณะอย่างไรจะสามารถส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจประยุกต์ใช้นวัตกรรม (Tonatzky & Fleischer, 1990) เช่น การศึกษา meta-analysis ของ Tonatzky & Klein (1982) ศึกษาการรับรู้คุณลักษณะของนวัตกรรม 30 ด้าน เช่น ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์ต่อธุรกิจหลักขององค์กรผลิตภัณฑ์ที่เห็นได้ชัด คือความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ประโยชน์ด้านการสื่อสาร เป็นต้น นอกจากนี้ Rogers (1995) ได้กำหนดคุณลักษณะของนวัตกรรมอันเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีโดยการรับรู้ส่วนบุคคลมี 5 ประการ คือ 1) ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น (Relative Advantage) หมายถึงรวมถึงการรับรู้ประโยชน์และผลกระทบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 2) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) หมายถึงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถเข้ากันได้กับองค์กร อาทิ เข้ากันได้กับวัฒนธรรม เทคโนโลยีเดิม เข้ากันได้กับการปฏิบัติงานเดิม เป็นต้น 3) ความซับซ้อน (Complexity) หรือ ความสะดวกในการใช้ (Ease of use) หมายถึง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นง่ายต่อการเข้าใจและนำไปใช้ได้สะดวก 4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ได้ (Triability) หมายถึง ทางการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นจะสามารถนำไปทดลองใช้และสามารถเรียนรู้ได้ก่อนที่จะนำไปใช้จริง และ 5) ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) หมายถึง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถเห็นผลของการใช้ได้ชัดเจน ทั้งนี้ Alam et al. (2007) กล่าวว่า วรรณกรรมที่เกี่ยวกับคุณลักษณะด้านการ

รับรู้ของเทคโนโลยีตามทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรม ของ Rogers (1983) เป็นสิ่งหนึ่งที่มีการถูกนำมากล่าวอ้างถึงมากที่สุด จากทฤษฎีนี้ การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมมีอิทธิพลมาจากการรับรู้ส่วนบุคคล Ghobakhloo et al. (2011) ให้ความเห็นว่าในวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นผู้บริหารระดับสูงจะเป็นบุคคลสำคัญในการตัดสินใจ ดังนั้นการรับรู้ของเขาจึงมีผลต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม การศึกษาของAlam et al. (2007) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีเหล่านี้เป็นกุญแจสำคัญในการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของGhobakhloo et al. (2011) มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTE และหาความแตกต่างของผู้ประยุกต์ใช้และผู้ไม่ประยุกต์ใช้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวคือ ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดของคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ปัจจัยด้านประโยชน์ที่ได้รับ และปัจจัยด้านความเข้ากันได้ นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่านักวิจัยได้กำหนดตัวแปรของคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ต่างกันไป ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรของคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลกระทบต่อ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และแหล่งอ้างอิง ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงองค์ประกอบของคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลกระทบต่อ
การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและ
แหล่งอ้างอิง

อ้างอิง	คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์				
	ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น*	ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม*	ความสะดวกในการใช้ หรือ ความซับซ้อนในการใช้*	ความสามารถนำไปทดลองใช้*	ความสามารถสังเกตเห็นผล*
Rogers (2003)	✓	✓	✓	✓	✓
Lertwongsatien (2003)	✓	✓			
Seyal&Rahman (2003)	✓	✓			
Grandon& Pearson (2004)	✓	✓	✓		
Alam et al. (2007)	✓	✓	✓	✓	✓
Al-Qirim (2007)	✓	✓	✓	✓	✓
Hussin et al. (2008)	✓			✓	✓
Scupola (2009)	✓				
Sarkar (2009)	✓				
Ghobakhloo et al. (2011)	✓	✓			
Pham et al. (2011)	✓	✓	✓		
Shaharudin et al. (2012)	✓		✓		
Huy et al. (2012)		✓	✓		
Edwin & Peter (2014)	✓		✓		

* หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลกระทบในการ
ประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม แสดงให้เห็นว่ามี
วรรณกรรมเชิงประจักษ์จำนวนมากที่สนับสนุนว่าคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ประกอบด้วยประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ความสะดวกในการใช้หรือ

ความซับซ้อนในการใช้ ความสามารถนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตเห็นผลได้ ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เช่นเดียวกับงานวิจัยจำนวนมาก พบว่าปัจจัยประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นปัจจัยด้านความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม ความสะดวกในการใช้หรือความซับซ้อนในการใช้ ความสามารถนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตเห็นผลได้ มีความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อาทิ การศึกษาของ Ghobakhloo et al. (2011) ดังนั้น องค์ประกอบของคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ประโยชน์ที่จะได้รับเพิ่มขึ้น (Relative Advantage) และ 2) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) 3) ความสะดวกในการที่ใช้ (Ease of Use) 4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ (Triability) และ 5) ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ (Observability) ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1) ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น (Relative Advantage) หมายถึง ระดับของการรับรู้หรือความเชื่อว่านวัตกรรมหรือสิ่งใหม่นั้นที่เข้ามาแทนที่นั้นมีคุณสมบัติที่ดีกว่าสิ่งเดิมที่องค์กรมีอยู่ (Rogers, 2003; Seyal&Rahman, 2003) ในอีกแง่หนึ่งคือ จะการรับรู้ถึงประโยชน์ของสิ่งใหม่นั้น (Alamro et al, 2011) ความสามารถในการทำกำไรและการลดต้นทุน ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นกับพฤติกรรมการประยุกต์ใช้นวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในการกระตุ้นให้เกิดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรช่วยให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เร็วขึ้น สร้างฐานข้อมูลลูกค้าในระดับสากล เป็นช่องทางในการสื่อสาร ขยายตลาดและปรับปรุงการบริการแก่ลูกค้า (Sarkar, 2009) Rogers (1983) กล่าวว่า ประเด็นสำคัญของประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นคือผู้ยอมรับต้องวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรในการใช้นวัตกรรมนั้นว่าสามารถทำให้ประหยัดได้ ใช้ร่วมกันในสังคมได้ และประโยชน์อื่น ๆ

ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ และถูกนำมาใช้บ่อยที่สุดในการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ยอดขายและกำไรเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง ความสัมพันธ์และความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น ช่วยในการพัฒนาตลาดใหม่ และทำให้ประสิทธิภาพการทำงานในองค์กรดีขึ้น (Grandon & Pearson, 2004) การรับรู้ประโยชน์ในเชิงบวกของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระดับของประโยชน์ที่ได้รับแสดงออกมาในรูปของ กำไร ต้นทุน การทำธุรกรรมที่ลดลง โดยทั่วไปแล้ว ประโยชน์ที่ได้รับเกิดจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในองค์กร ได้แก่ สร้างฐานข้อมูลลูกค้าทั่วโลก การสื่อสารที่รวดเร็ว เป็นช่องทางการสื่อสารระดับโลก ซึ่งลดต้นทุนและขยายตลาดระดับนานาชาติ เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า (Poon & Swatman, 1999) ประโยชน์ที่ได้รับมีนัยสำคัญสนับสนุนการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากประโยชน์ที่ได้จะส่งผลต่อการลดต้นทุนให้ต่ำที่สุดนั้นและจะยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงาน (Seyal & Rahman, 2003) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับเป็นเหตุผลหลักในการประยุกต์ใช้และนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นไปใช้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งทางตรงและทางอ้อม (Jeffcoate et al., 2002) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ พบว่ามีงานวิจัยเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า ปัจจัยด้านประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ถูกพบว่าเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุด (Al-Qirim, 2007b) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการศึกษาจำนวนมาก อาทิ Scupola (2003); Ching & Ellis (2004); Frambach & Schillewaert (2002); Kendall et al. (2001); Thong (1999); Fink (1998); Iacovou et al. (1995); Kuan & Chau (2001); Premkumar & Roberts (1999) และ Rogers (2003) สอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การศึกษาของ Kendall et al. (2001); Seyal & Rahman (2003); Grandon & Pearson (2004); Al-Qirim (2007); Alam (2007); Boumediene et al. (2009); Scupola (2009); Ghobakhloo et al. (2011); และ Huy et al. (2012) พบว่าประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นมีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

2) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) หมายถึง เทคโนโลยีนั้นสามารถความเข้ากันได้กับคุณค่า หรือบรรทัดฐานของผู้ยอมรับนั้น ดังเช่น การปฏิบัติและการดำเนินงานแบบใหม่สามารถเข้ากันได้กับการปฏิบัติงานแบบเดิม นั่นหมายถึง ถ้าหากนวัตกรรมนั้นสามารถเข้ากันได้ดีกับสิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาก็มีโอกาสได้รับการประยุกต์ใช้ได้ง่ายขึ้น (Tornatzky & Klein, 1982) การรับรู้ความเข้ากันได้ เป็นระดับที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกรับรู้ว่าจะยังคงช่วยรักษาค่านิยมเดิมส่วน การทำงานเดิมที่ผ่านมา และความเข้ากันได้กับความต้องการของผู้ที่ยอมรับ (Grover, 1993) ทั้งนี้ Rogers (2003) ได้นิยามว่า ความเข้ากันได้ คือระดับของนวัตกรรมซึ่งมีความเข้ากันได้กับคุณค่าการดำเนินงานและความต้องการที่มีอยู่แล้วในตัวผู้รับนวัตกรรมนั้น ๆ Karahanna et al. (2006) ได้ทำการสรุปแนวคิดนิยามของความเข้ากันได้โดยแบ่งตามโครงสร้างได้ 4 ประเภท ได้แก่ 1) เข้ากันได้กับรูปแบบการทำงาน 2) เข้ากันได้กับการปฏิบัติงานเดิม 3) เข้ากันได้กับประสบการณ์ที่มีอยู่ และ 4) เข้ากันได้กับคุณค่าเช่นเดียวกับ Thong (1999) กล่าวถึงความเข้ากันได้ในที่นี้ว่าหมายถึง การมีความเข้ากันได้ของเทคโนโลยีในการดำเนินงานและการปฏิบัติงาน ไม่ใช่ความเข้ากันได้กับความรู้สึกหรือความคิดเห็นส่วนบุคคลที่มีเกี่ยวกับเทคโนโลยี ด้านนวัตกรรมที่มีความเข้ากันได้กับการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน องค์กรควรมีการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้

องค์กรเลือกรูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้ากันได้กับคุณค่าและการทำงานภายในองค์กร และการรับรู้ถึงความเสี่ยงในขณะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หากระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใหม่นั้นไม่สามารถเข้ากันได้กับการทำงานเดิมขององค์กร จะส่งผลกระทบต่อทัศนคติของผู้ใช้ และเพิ่มความต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Teo & Tan, 1998) จากด้านของทางการศึกษาของ AlMajadi & Mat (2011) พบว่า ความเข้ากันได้เป็นคุณลักษณะหลักในกระบวนการเผยแพร่ของ

นวัตกรรม หากบุคคลมีการรับรู้ความเข้ากันได้สูงจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้แนวคิดหรือเทคโนโลยีใหม่ที่เร็วขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาจำนวนมากยืนยันว่าปัจจัยด้านความเข้ากันได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม อาทิ Grover (1993); Soh et al. (1997); Thong (1999); Ching & Ellis (2004) และ Roger (2003) สอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ Seyal & Rayman (2003); Grandon & Pearson (2004); Alam et al. (2007); Ghobakhloo et al. (2011) และ Huy et al. (2012) พบว่าการรับรู้ความเข้ากันได้ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวโดยสรุปคือ ความเข้ากันได้กับองค์กรจะมีส่วนช่วยพนักงานในการปฏิบัติงานรูปแบบใหม่ในองค์กร

3) ความสะดวกในการใช้ (Ease of Use) หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมถูกมองว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในธุรกิจ องค์กรสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการใช้งาน สามารถควบคุมได้ มีความชัดเจน มีความยืดหยุ่น มีความง่ายที่จะเรียนรู้ ง่ายทำความเข้าใจและสะดวกที่จะนำไปประยุกต์ใช้ (Grandon & Pearson, 2004) ทั้งนี้ ความรู้ทางเทคนิคสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งจำเป็นที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งความซับซ้อนในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงนั้นจะส่งผลเชิงลบต่อการตัดสินใจที่จะประยุกต์ใช้ (Seyal & Rahman, 2003) การประยุกต์ใช้ของความซับซ้อนของนวัตกรรมนั้นองค์กรต้องมีบุคลากรที่มีความสามารถทางเทคนิค และมีทรัพยากรในการดำเนินงานที่เพียงพอ (Huy et al., 2012) ทรัพยากรเหล่านี้รวมถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ทักษะด้านเทคนิคของบุคลากรในองค์กร และระบบการฝึกอบรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการติดตั้งและดูแลรักษาเทคโนโลยีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Alum et al., 2007) นอกจากนี้ ในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น อาจมีการรับรู้ที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ยากและเขาอาจจะไม่สามารถประยุกต์ใช้เข้ากับธุรกิจได้ ทั้งนี้ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ขาดทักษะด้านการบริหารจัดการและขาดทักษะทางเทคนิค จึงรับรู้ว่าการดำเนินงานด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่ยากสำหรับพวกเขา ในอีกแง่มุมหนึ่ง การเพิ่มระดับความปลอดภัยของอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความเชื่อมั่น และส่งผลกระทบต่อตัดสินใจประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต (Hussin et al., 2008) จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษาที่ยืนยันว่าปัจจัยด้านความสะดวกในการใช้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้ อาทิ การศึกษาของ Grandon & Pearson (2004); Pham et al. (2011) และ Shaharudin et al. (2012) กล่าวโดยสรุปคือ หากมีความซับซ้อนน้อย หรือมีความสะดวกในการใช้มากจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้

4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ (Trialability) หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมจะถูกนำไปทดลองใช้ได้บนพื้นฐานการใช้ที่มีข้อจำกัด (Rogers, 2003) ทั้งนี้ นวัตกรรมใหม่จะถูกนำไปมาประยุกต์ใช้ได้อย่างรวดเร็ว หากนวัตกรรมนั้นสามารถถูกนำไปทดลองใช้ได้ และมีความเสี่ยงต่ำ

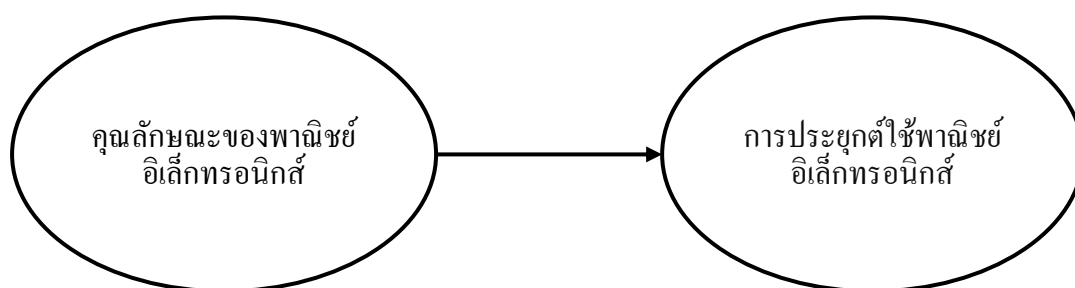
(Kendall et al., 2001) ซึ่งจากการวัดความสามารถนำไปทดลองใช้นั้น เป็นความสามารถในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้โดยไม่มีต้นทุนในการเริ่มต้นที่สูง โดยเฉพาะในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้น หากภาครัฐให้ความช่วยเหลือด้านการลงทุนแล้ว การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะเกิดขึ้นได้เร็วขึ้น เนื่องจากข้อจำกัดทางการเงินและทรัพยากร หากสามารถช่วยให้ลดต้นทุนในการเริ่มต้นประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ลดลง จะช่วยเพิ่มความสามารถนำไปทดลองใช้ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้นได้ (Hussin et al., 2008) จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษายืนยันว่าปัจจัยด้านความสามารถนำไปทดลองใช้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม อาทิ Luqman (2011) ในขณะที่ Chong (2008) พบว่า ความสามารถนำไปทดลองใช้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จและความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ Alam et al. (2007); Al-Qirim (2007) และ Hussin et al. (2008) พบว่าความสามารถนำไปทดลองใช้ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวโดยสรุปคือ ความสามารถนำไปทดลองใช้กับองค์กรจะมีส่วนช่วยให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไปประยุกต์ใช้ได้เร็วขึ้น

5) ความสามารถสังเกตเห็นผล (Observability) หมายถึง ระดับที่ผลลัพธ์ของนวัตกรรมถูกมองเห็นได้ (Rogers, 2003) อันเป็นความสามารถที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกผู้ประกอบการมองเห็นผลลัพธ์อันเกิดจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประโยชน์ (Kendall et al., 2001) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์และถูกทำความเข้าใจมากขึ้นหากมันสามารถสังเกตเห็นผลได้ชัดเจน ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่เห็นได้ชัดของนวัตกรรม จะส่งผลกระทบต่อถูกนำไปประยุกต์ใช้มากขึ้น (Hussin et al., 2008) จากการทบทวนวรรณกรรม มีการศึกษายืนยันว่าปัจจัยด้านความสามารถสังเกตเห็นผลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรม อาทิ Luqman (2011) ในขณะที่ Chong (2008) พบว่า ความสามารถสังเกตเห็นผลเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จและความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของ Alam et al. (2007); Al-Qirim (2007) และ Hussin et al. (2008) พบว่าความสามารถที่สังเกตเห็นผลส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม กล่าวโดยสรุปคือ หากผู้ประกอบการสามารถสังเกตเห็นผลลัพธ์ได้ชัดเจนจะทำให้เกิดความต้องการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น เกี่ยวกับคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แสดงให้เห็นว่ามีแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมเชิงประจักษ์จำนวนมาก ที่สนับสนุนว่าคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย ประโยชน์

ที่ได้รับเพิ่มขึ้นความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิมความสะดวกในการใช้ ความสามารถนำไปทดลองใช้ และความสามารถสังเกตเห็นผล ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Characteristics of E-Commerce) ในด้านการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Adoption) จึงสามารถแสดงกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัย ดังภาพประกอบที่ 9 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 4: คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพประกอบที่ 10 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับคุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า คุณลักษณะของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น (Relative Advantage) หมายถึง การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรทำให้ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยช่วยในการเพิ่มยอดขาย ขยายส่วนการตลาดช่วยลดต้นทุน ช่วยในการพัฒนาธุรกิจใหม่ ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ช่วยพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้าและทำให้การให้บริการแก่ลูกค้าดีขึ้น

2) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม (Compatibility) หมายถึง ความเข้ากันได้ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับองค์กร เข้ากันได้กับค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม และเป้าหมายองค์กร เข้ากันได้กับเทคโนโลยีเดิมที่องค์กรมี เข้ากันได้กับการปฏิบัติงานขององค์กร ตลอดจนเข้ากันได้กับพฤติกรรมของผู้จำหน่ายวัตถุดิบและลูกค้า

3) ความสะดวกในการใช้ (Ease of Use) หมายถึง การที่พหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกมองว่าเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ความสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการใช้งานพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ ตลอดจนถึงสามารถใช้พหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ทำในสิ่งที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้

4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ (Trialability) หมายถึง ความสามารถที่จะทำการทดลองใช้พหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ก่อนที่จะตัดสินใจใช้จริง สามารถใช้ได้นานเพียงพอ จนรู้ว่าพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถทำอะไรได้บ้าง

5) ความสามารถสังเกตเห็นผล (Observability) หมายถึง การที่พหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกมองเห็นว่าได้ผลและมีประโยชน์ต่อบริษัท สามารถช่วยให้พนักงานและลูกค้าเข้าใจถึงลักษณะของธุรกิจได้ง่ายขึ้น และได้มีการถูกนำไปใช้ในการดำเนินงานอย่างแพร่หลาย

3.6.2 การวัดคุณลักษณะของพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์

คุณลักษณะของพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม และความสะดวกในการใช้ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้มาตรวัดทางด้านคุณลักษณะในส่วนของพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์จากงานวิจัยของ Grandon & Pearson (2004); Ghobakhloo et al. (2011) และ Huy et al. (2012) สำหรับทางด้านคุณลักษณะของพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ในส่วนความสามารถนำไปทดลองใช้และความสามารถสังเกตเห็นผล ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ Hussin et al. (2008) เนื่องจากมาตรวัดจากงานวิจัยของ Grandon & Pearson (2004) ได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.9 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ สำหรับมาตรวัดจากงานวิจัยของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้พัฒนามาตรวัดตามแนวคิดของ Grandon & Pearson (2004) อันเป็นมาตรวัดที่มีความเชื่อถือได้ โดยมาตรวัดของ Ghobakhloo et al. (2011) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) แบบแวนริแม็กซ์ (Varimax Rotation) เพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปรและลดจำนวนตัวแปรที่มีอยู่เดิม และต่อมาได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ ส่วนมาตรวัดของ Huy et al. (2012) ซึ่งจะเป็นมาตรวัดที่ศึกษาถึงคุณลักษณะของพหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อการประยุกต์ใช้พหัชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งเป็นแนวทางที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา นอกจากนี้ มาตรวัดของ Huy et al. (2012) ได้ผ่านการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป

ถือว่าเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ สำหรับมาตรวัดของ Hussin et al. (2008) นั้นได้พัฒนามาจากมาตรวัดของ Kendall et al. (2001) ซึ่งได้ผ่านทำการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรวัดแต่ละข้อคำถามมีระดับความเชื่อมั่นที่ 0.7 ขึ้นไป ถือเป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้โดยการวัดคุณลักษณะของพหุวิชยอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 5 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาคุณลักษณะของพหุวิชยอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 1) ประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 5 ข้อคำถาม และ 2) ความเข้ากันได้กับสิ่งที่มีอยู่เดิม จำนวน 4 ข้อคำถาม 3) ความสะดวกในการใช้ จำนวน 4 ข้อคำถาม 4) ความสามารถนำไปทดลองใช้ จำนวน 3 ข้อคำถาม และ 5) ความสามารถสังเกตเห็นผล จำนวน 3 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 19 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของพหุวิชยอิเล็กทรอนิกส์กับการประยุกต์ใช้พหุวิชยอิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 4 แนวคิดผลประกอบการจากการใช้พหุวิชยอิเล็กทรอนิกส์

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับผลประกอบการขององค์กร

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลประกอบการขององค์กรกับการวัดประสิทธิภาพขององค์กร ได้มีมานานแล้ว และยังคงเป็นประเด็นที่มีการศึกษากันเกี่ยวกับตัวชี้วัดขององค์กรในปัจจุบัน (Ravichandran et al. 2009) โดยนิยามของผลประกอบการขององค์กรอาจแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขและคุณลักษณะที่ต่างกัน (Kirby, 2005) ทั้งนี้ Kotze (2006) นิยามผลประกอบการขององค์กรว่าเป็นการกระทำในสิ่งที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสมและขึ้นอยู่กับพฤติกรรมเป็นสำคัญ Raiet al. (2006) กล่าวว่าผลประกอบการขององค์กรหมายถึงการบรรลุความต้องการตามที่ตั้งไว้ซึ่งเกิดขึ้นจากการใช้ความสามารถหรือทรัพยากรทั้งหลายเพื่อให้ได้ผลลัพธ์นี้สำหรับ Kirby (2005) นิยามผลประกอบการว่า หมายถึงผลดำเนินงานขั้นสุดท้ายขององค์กร แบ่งออกเป็น 3 มิติ ซึ่งจะประกอบด้วย 1) ผลประกอบการด้านการเงิน ได้แก่ กำไร ผลตอบแทนการลงทุน ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ 2) ผลประกอบการด้านการตลาด ซึ่งได้แก่ ยอดขาย ส่วนครองตลาด และ 3) ผลประกอบการของผู้มีส่วนได้เสียกับองค์กรหรือผู้ถือหุ้น ได้แก่ ผลตอบแทนรวม มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ เป็นต้น

ผลประกอบการขององค์กรเกิดจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงขององค์กรเมื่อเทียบกับผลลัพธ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ (March & Sutton, 1997; Kirby, 2005) โดยใช้ความสามารถขององค์กรที่จะให้บรรลุเป้าหมายด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลผลประกอบการขององค์กรมักจะประกอบไปด้วยการชี้วัดในมิติต่างๆบางมิติอาจมีความสำคัญกับองค์กรหนึ่งในขณะที่ไม่มีความสำคัญกับอีกองค์กรก็เป็นได้ หัวใจที่สำคัญของการศึกษาผลประกอบการขององค์กรคือการ

ประเมินผลประกอบการขององค์กรเนื่องจากการประเมินสมรรถนะจะเป็นเสมือนสัญญาณเตือนภัยให้องค์กรได้รับทราบถึงสถานะขององค์กรก่อนที่จะชีวิตด้วยปัจจัยท้ายสุดอันได้แก่การสรุปบัญชีทางการเงิน (Singer & Edmondson, 2008) ทั้งนี้การประเมินผลประกอบการขององค์กรหมายถึงการแสดงผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานหรือกลยุทธ์ย้อนกลับไปยังพนักงาน (Andersen & Fagerhaug, 2002) ผลประกอบการขององค์กรจะขึ้นอยู่กับการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติจริงได้เป็นอย่างดีตามแนวคิดของ Barney (2002) ซึ่งได้เสนอแนวทางในการประเมินผลองค์กรในสองวิธีการที่ค่อนข้างแตกต่างกันออกไปจากนักวิชาการที่กล่าวมาคือ 1) แนวทางประเมินความอยู่รอดวิธีการนี้มีแนวคิดที่คล้ายกับทฤษฎีนิเวศวิทยาประชากรซึ่งก็คือถือว่าองค์กรใดที่มีการอยู่รอดมาอย่างยาวนานองค์กรนั้นถือว่าเป็นองค์กรที่มีผลประกอบการดี และ 2) แนวทางการประเมินตามหลักการบัญชีเป็นการประเมินโดยคำนวณจากอัตราส่วนทางการเงินการบัญชีต่างๆ เพื่อตีความหมายของประสิทธิภาพองค์กรเช่นอัตราส่วนสภาพคล่องทางการเงินขององค์กรอัตราส่วนความสามารถในการทำกำไรอัตราส่วนของความมั่นคงเป็นต้น และ Barney (2002) ยังเสริมว่าการประเมินผลองค์กรไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะสรุปได้อย่างชัดเจนทั้งยังไม่ควรพึ่งพาวิธีใดวิธีหนึ่งเท่านั้นในการประเมินเพื่อประโยชน์สูงสุดควรที่จะใช้วิธีการต่างๆผสมผสานร่วมกัน

ผลประกอบการขององค์กรประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) ผลประกอบการของด้านการเงิน และ 2) ผลประกอบการที่ไม่ใช่การเงิน ได้แก่ ผลประกอบการด้านการตลาด ผลประกอบการด้านทรัพยากรบุคคล และผลประกอบการด้านการดำเนินงาน (Goyal et al., 2013) การวัดผลประกอบการขององค์กรไม่ควรวัดจากมิติด้านการเงินเพียงด้านเดียวเท่านั้น ซึ่งมีองค์กรจำนวนมากที่ให้ความสำคัญกับการประเมินองค์กรด้วยมิติด้านการเงิน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นผลการประเมินในระยะสั้น และเป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้า ดังนั้น องค์กรต่าง ๆ ควรที่จะต้องให้ความสำคัญกับการประเมินถึงผลประกอบการขององค์กรในอนาคตอย่างยั่งยืนมากกว่า ด้วยการประเมินถึงตัวบ่งชี้ที่ไม่ใช่ด้านการเงินเพียงอย่างเดียว เช่น คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ความพึงพอใจของลูกค้า และจริยธรรมองค์กร พันธะสัญญาของพนักงาน ภายใต้อุปสงค์ของลูกค้า เทคโนโลยี คุณภาพพนักงาน เป็นต้น (Ciszewska-Mlinaric & Mlinaric, 2010) นอกจากการให้ความสำคัญกับการวัดผลลัพธ์สุดท้ายอย่างผลประกอบการหรือกำไรอัตราส่วนต่างๆ นับเป็นตัวชี้วัดผลงานในอดีตที่ผ่านมาแล้วและเป็นการศึกษาผลประกอบการขององค์กรในระยะสั้นเท่านั้นองค์กรควรที่จะต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาปัจจัยขับเคลื่อนผลประกอบการในระยะยาวที่จะนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนเช่นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องขององค์กรหรือการบริหารการพัฒนาเป็นต้น (Swanson & Holton, 1999) ทั้งนี้ Sink & Tuttle (1989) จะได้นำเสนอแนวคิดการประเมินผลประกอบการขององค์กรนั้นว่าต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่สำคัญ 7 ประการที่มีความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันอันประกอบด้วยประสิทธิภาพประสิทธิผลคุณภาพผลิตภาพคุณภาพชีวิตนวัตกรรมและผลกำไร Tangen (2005) ได้ทำการศึกษาถึงเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพผล

ประกอบการผลกำไรประสิทธิภาพและประสิทธิผลและพบว่าปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวแม้ว่าจะมีความหมายในบางนัยที่ใกล้เคียงกันหากแต่ในความเป็นจริงแล้วมีความแตกต่างกันในรายละเอียดรวมทั้งมีความสำคัญในการนำไปประเมินในประเด็นที่แตกต่างกันโดยปัจจัยทั้งหมดล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์กันทั้งสิ้น

กล่าวโดยสรุปว่าการประเมินหรือชี้วัดผลประกอบการขององค์กรมีรูปแบบต่าง ๆ กันทั้งการประเมินด้วยปัจจัยนำเข้าปัจจัยนำออกการให้ความสำคัญกับช่วงของการประเมินไม่ว่าจะเป็นผลลัพธ์ระหว่างดำเนินการหรือหลังการดำเนินการหรือการประเมินภายในหรือภายนอกองค์กรซึ่งความแตกต่างเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมจากปัจจัยด้านต่างๆ ทั้งทรัพยากรที่เพียงพอโอกาสในการเก็บข้อมูลในระยะเวลาที่สอดคล้องทั้งนี้หากระบุให้เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้นจะพบได้ว่าการประเมินทางการเงินเป็นวิธีการประเมินผลลัพธ์ภายหลังการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและง่ายแก่การประเมินทว่าอาจจะมีข้อจำกัดในเรื่องของความล่าช้าของข้อมูลและความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูลอยู่บ้างดังนั้นนักวิชาการจึงได้เสนอถึงการนำวิธีการประเมินหรือปัจจัยอื่นเข้ามาร่วมใช้ในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่มีหลากหลายมิติและครอบคลุมต่อการประเมินผลในด้านต่างๆ ซึ่งอาจจะส่งผลลัพธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่มีต่อองค์กร (Tangen, 2005) โดยผลประกอบการขององค์กรมักจะประกอบไปด้วยการชี้วัดด้วยมิติต่างๆ บางมิติอาจมีความสำคัญกับองค์กรหนึ่งในขณะที่ไม่มีความสำคัญกับอีกองค์กรก็เป็นได้ ยกตัวอย่างเช่น ในองค์กรการศึกษาภาครัฐผลประกอบการขององค์กรจะไม่ได้ถูกชี้วัดด้วยสถานะหรือประสิทธิภาพทางการเงิน ในขณะที่ในองค์กรโรงพยาบาลเป้าหมายทางการเงินและผลของการรักษานั้นจะเป็นการชี้วัดผลประกอบการขององค์กรที่มีความเหมาะสม โดยแต่ละองค์กรย่อมจะมีปัจจัยที่แตกต่างกันในการบรรลุผลประกอบการขององค์กรอย่างไรก็ตามปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการบรรลุผลประกอบการขององค์กรสมัยใหม่ได้แก่การบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงการจัดการความรู้สายสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรรวมทั้งนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์โดยสรุปแล้วความหมายของผลประกอบการขององค์กรคือการบรรลุซึ่งเป้าหมายโดยผลประกอบการขององค์กรมักจะประกอบไปด้วยการชี้วัดด้วยมิติต่างๆ บางมิติอาจมีความสำคัญกับองค์กรหนึ่งในขณะที่ไม่มีความสำคัญกับอีกองค์กรก็เป็นได้ (Singer & Edmondson, 2008) ดังนั้น การเลือกใช้วิธีการประเมินผลประกอบการเป็นสิ่งสำคัญ การเลือกการวัดที่ไม่เหมาะสมต่อประเด็นที่ศึกษาอาจทำให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่ศึกษานั้นผิดพลาดไปและยากต่อการอธิบายพฤติกรรมของผลประกอบการด้วย (Murphy et al. 1996) โดยการศึกษาผลประกอบการขององค์กรส่วนมากจะใช้ผลประกอบการเป็นตัวแปรตามและศึกษาว่าปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์และสามารถนำมาอธิบายการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผลประกอบการได้ (March & Sutton, 1997)

4.2 ความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีวรรณกรรมที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มากนัก (Ding et al., 2009) อาทิ งานวิจัยของ Kraemer et al., (2005) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลการประกอบการ ในขณะที่การศึกษาเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมีเป็นจำนวนมาก อาทิ Pauline, (2002); Syed Shah Alam, (2005); Elia et al., (2007) และ Thulani et al., (2010) นอกจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า เป้าหมายสำคัญที่สุดในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือการยกระดับผลประกอบการขององค์กร (Zhu & Kraemer, 2005) โดยการลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม และส่งเสริมการประสานกิจกรรมกับคู่ค้าทางธุรกิจ (Kraemer et al., 2005; MacGregor & Vrazalic, 2005a) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ถูกคาดหวังผลลัพธ์ว่าจะทำให้ต้นทุนการประสานงานลดลงได้ด้วยการทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์ และยังมีผลิตภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้นอีกด้วย (Amit & Zott, 2001; Lucking-Reilly & Spulbur, 2001; Wigand & Benjamin, 1995) จะทำให้ความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบและลูกค้าดีขึ้น (Pauline, 2002) ทำให้พบกับผู้จำหน่ายรายใหม่ (Cloete et al., 2002) ช่วยลดสินค้าคงคลังและเวลารอคอย (Quayle, 2002) ช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขัน (Stockdale & Standing, 2006) ซึ่งทำให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งที่มีขนาดใหญ่กว่าได้ (Cloete et al., 2002; Ramsey et al., 2003; MacGregor & Vrazalic, 2005a) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ถูกคาดหวังว่าจะช่วยในการเข้าสู่ตลาดใหม่ เข้าสู่ตลาดโลกหรือขยายตลาดเดิมให้กว้างขึ้น (Quayle, 2002); MacGregor & Vrazalic, 2005a; Stockdale & Standing, 2006) ช่วยส่งเสริมด้านการตลาดให้ดีขึ้น (Walczuch et al., 2000; Quayle, 2002; Turban et al., 2006) ทำให้รายได้และส่วนครองตลาดเพิ่มขึ้น (Kalakota & Whinston, 1997; Rai et al., 2006) จะช่วยในการนำเสนอที่เกี่ยวกับสินค้าและบริการ (Cloete et al., 2002) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีต้นทุนการโฆษณาที่ไม่สูงมากนัก (Turban et al., 2006) ทำให้ช่วยลดต้นทุนทางการตลาดและการบริการหลังการขาย (Poon & Swatman, 1997) ทำให้เกิดประสิทธิภาพด้านต้นทุนทางการตลาด (Cloete et al., 2002; Syed Shah Alam et al., 2005) ซึ่งจะช่วยสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า (Power, 2005; Rai et al., 2006) คุณภาพของการสื่อสารและข้อมูลข่าวสารดีขึ้น (Cloete et al., 2002; Quayle, 2002; Lawson et al., 2003; Stockdale & Standing, 2006; Thulani et al., 2010) ทำให้การสื่อสารระหว่างผู้จำหน่ายและลูกค้าดีขึ้นอย่างมาก (Wigand & Benjamin, 1995) ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานดีขึ้น (Pauline, 2002); MacGregor & Vrazalic, 2005a; Lawson et al., 2003) ทั้งนี้ การศึกษาของ Daniel & Wilson (2002)

พบว่าองค์กรที่มีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในองค์กรจะมีผลกระทบเชิงบวกต่อผลประกอบการขององค์กรมากกว่าองค์กรที่ไม่มีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่นเดียวกับKhan & Motiwalla (2002) จากการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อผลประกอบการขององค์กรได้พบว่า 64% ของกลุ่มตัวอย่างนั้นพบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อผลตอบแทนจากการลงทุน

อย่างไรก็ตาม นวัตกรรมกับผลประกอบการขององค์กรมีความเชื่อมโยงกันมานานแล้ว (Narver & Slater, 1990) ทั้งนี้ องค์กรสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการยกระดับผลประกอบการขององค์กรในทุกกิจกรรมตามสายโซ่แห่งคุณค่าของธุรกิจ (Porter, 1985) โดยแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มกิจกรรม ซึ่งได้แก่ 1) กิจกรรมต้นน้ำ หมายถึง การสื่อสารกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ 2) กิจกรรมภายในองค์กร หมายถึง การผลิต การดำเนินงาน และโลจิสติกส์ และ 3) กิจกรรมปลายน้ำ หมายถึง การขาย การตลาด การสนับสนุนและบริการหลังการขาย (Mahmood & Soon, 1991) จากการศึกษาของ Tallon et al. (2000) พบว่า 1) การนำไปใช้กับกิจกรรมต้นน้ำเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการสื่อสารและประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ช่วยลดต้นทุนการแสวงหาและติดต่อผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ ส่งผลต่อการเพิ่มผลประกอบการด้านการประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบและคู่ค้าทางธุรกิจ 2) การนำไปใช้กับกิจกรรมภายในองค์กรเพื่อช่วยในกระบวนการผลิต กระบวนการดำเนินงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการเพิ่มผลประกอบการด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และ 3) การนำไปใช้กับกิจกรรมปลายน้ำเพื่อช่วยในการหากลุ่มลูกค้าหรือตลาดใหม่ แสวงหาและพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ให้สอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของตลาด ช่วยพัฒนาความสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้ส่วนครองตลาดเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มผลประกอบการด้านการตลาด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมห่วงโซ่แห่งคุณค่าขององค์กรและผลประกอบการขององค์กร พบว่าการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมห่วงโซ่แห่งคุณค่าขององค์กรส่งผลต่อรายได้ขององค์กร อาทิ การศึกษาของ Shin et al. (2000); Handfield et al. (2000); Lancioni (2000); Beck et al. (2005); Fisher et al. (2007); Chong (2008) และ Sugiharto (2010) ส่งผลต่อการเติบโตทางการตลาดยอดขาย ความพึงพอใจของลูกค้า และคุณภาพการบริการ อาทิ เช่น การศึกษาของ Kreamer et al. (2005) และ Power (2005) ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงาน อาทิการศึกษาของ Kreamer et al. (2005) และ Power (2005) และส่งผลต่อประสิทธิภาพองค์กร อาทิ การศึกษาของ Kreamer et al. (2005) นอกจากนี้ Bunker & Yin (2005) ได้ศึกษาถึงประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่จะเกิดจากความสามารถของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ประโยชน์ทางตรง ได้แก่ การลดต้นทุน และรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากการขายผ่านออนไลน์ ส่วนประโยชน์ทางอ้อม ได้แก่ การสร้างความ

ได้เปรียบทางการแข่งขัน ผลกระทบทางการตลาดที่สูงขึ้น การเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด การสื่อสารที่ดีขึ้น และการให้บริการลูกค้าที่ดีขึ้น

การวัดผลประกอบการจากการประยุกต์ใช้นวัตกรรมองค์กรนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการวัด (Naman&Sleven, 1993) การศึกษาความสามารถด้านนวัตกรรมองค์กรของ Chadee&Roxas (2013) ใช้การวัดผลประกอบการจากการเติบโตของยอดขาย และมูลค่าหุ้นส่วนการศึกษารูทิจอิเล็กทรอนิกส์ของ Johnston et al. (2007) และ Raymond et al. (2005) ใช้การวัดผลประกอบการของด้านการเงิน สำหรับการศึกษาที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ Power (2005) ได้ศึกษาผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ B2B ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลประกอบการด้านการดำเนินงาน หมายถึง การวัดผลประกอบการเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสินค้าคงคลัง คุณภาพการผลิต คุณภาพสินค้า การลดต้นทุน เป็นต้น และ 2) ผลประกอบการด้านผลลัพธ์ขององค์กร หมายถึง การวัดผลประกอบการเกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้า คุณภาพการบริการ การเพิ่มยอดขาย และผลกำไร สำหรับการศึกษาของ Beck et al. (2005) เกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้ใช้ประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นตัววัดส่วนการศึกษารูทิจของ Caldeira& Ward (2003) วัดผลประกอบการด้านการประสบความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ในการศึกษาของ Chong (2008) วัดผลประกอบการด้วยความสำเร็จและความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้ สำหรับการศึกษาของ Fisher et al., (2007) และ Teo (2007) การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต ด้วยผลประกอบการด้านความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ได้แก่ ด้านการสร้างความแตกต่าง ด้านการมีต้นทุนที่ลดลง ด้านการเติบโตของธุรกิจ ในด้านนวัตกรรม และด้านพันธมิตรทางการค้าส่วนการศึกษารูทิจของผลประกอบการจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ Tallon et al. (2000) ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ของ Zhu et al. (2004) และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Kreamer et al. (2005) พบว่า การศึกษาเหล่านี้ได้วัดผลประกอบการใน 3 มิติ ได้แก่ 1) มิติด้านการตลาด (Market Effect) หมายถึง ยอดขายเพิ่มขึ้น ขอบเขตการตลาดกว้างขึ้น ขระดับการให้บริการลูกค้า และตำแหน่งทางการแข่งขันที่ดีขึ้น 2) มิติด้านการประสานงาน (Coordination impact) หมายถึง การลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ ลดต้นทุนเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง และขระดับความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบให้ดีขึ้น และ 3) มิติด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Efficiency impact) หมายถึง ประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรและผลิตภาพแรงงานที่สูงขึ้น สำหรับการศึกษาของ Hsu (2012) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับผลต่อประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยนำแนวคิดของ Wu et al. (2003) มาใช้ในการศึกษา ซึ่งแนวคิดของ Wu et al. (2003) ได้จากศึกษาเกี่ยวกับผลประกอบการจากการใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ได้แบ่งผลประกอบการออกเป็น 4 มิติ ซึ่งได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ดีขึ้น (Efficiency) หมายถึง ต้นทุนลดลง ประสิทธิภาพด้านการผลิตและด้านการตลาดสูงขึ้น 2) ผลประกอบการด้านการขาย (Sales) หมายถึง ยอดขายสูงขึ้น ส่วนแบ่งการตลาดมากขึ้น ปริมาณขาย

เพิ่มขึ้น และความสามารถในการรักษาลูกค้าไว้ได้ 3) ผลประกอบการด้านความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) หมายถึง ลูกค้ามีความพึงพอใจในทุก ๆ ด้าน จะมีความจงรักภักดีในผลิตภัณฑ์ และ 4) ผลประกอบการด้านการพัฒนาความสัมพันธ์ (Relationship Development) หมายถึง ความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบและกับคู่ค้าทางธุรกิจดีขึ้น

โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์วรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Adoption) จากผลประกอบการจากการใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business Adoption) ประกอบการจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Adoption) และผลประกอบการการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Adoption) พบว่ามีงานวิจัยไม่มากนักที่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการประกอบการของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาผลการประกอบการจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สอดคล้องกับ Voola et al. (2012) กล่าวว่า การทำความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยี อาทิ ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ยังเป็นอีกประเด็นหนึ่งเกี่ยวกับการเผชิญหน้ากับความท้าทายขององค์กรที่ยังมีการโต้แย้งกัน ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการทำความเข้าใจให้ชัดเจนเกี่ยวกับผลประกอบการขององค์กรอันเกิดจากการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้สรุปตัวแปรและแหล่งอ้างอิง สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 8 แสดงผลประกอบการจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแหล่งอ้างอิง

ตารางที่ 8 แสดงผลประกอบการและแหล่งอ้างอิง

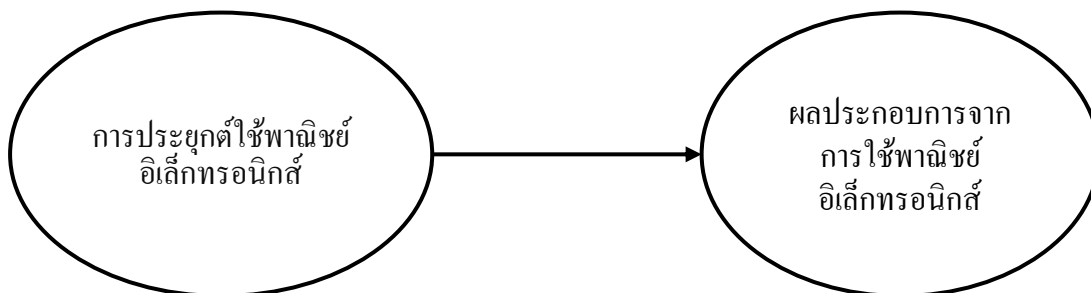
อ้างอิง	การศึกษา	ผลประกอบการด้าน							
		ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ภายในองค์กร*	การเพิ่มขึ้นของยอดขาย*	ความพึงพอใจของลูกค้า*	การพัฒนาความสัมพันธ์ และประสานงานกับ ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ*	ความได้เปรียบทางการแข่งขัน	การเงิน	ความสำเร็จและพอใจในการใช้	ความจงรักภักดีของลูกค้า
Tallon et al. (2000)	IT	✓	✓		✓				
Wu et al. (2003)	EB	✓	✓	✓	✓				
Zhu et al. (2004)	EB	✓	✓		✓				
Melville et al (2004)	IT	✓	✓		✓				
Beck et al. (2005)	EC	✓							
Kraemer et al. (2005)	EC	✓	✓		✓				
Power (2005)	B2B	✓	✓	✓			✓		
Teo (2007)	Interne t					✓			
Chong (2008)	EC							✓	
Ding et al. (2009)	B2C		✓						
Theodosiou (2010)	EB	✓	✓	✓	✓				
Jahanshahi et al. (2011)	B2C		✓	✓					
Hsu (2012)	EB	✓	✓	✓	✓				
Voola (2012)	EB				✓		✓		✓

* หมายถึง ผลประกอบการที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Adoption) กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce

Performance) จึงสามารถแสดงกรอบแนวคิด และสมมติฐานการวิจัยได้ดังภาพประกอบที่ 10 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

สมมติฐานที่ 4: การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์



ภาพประกอบที่ 11 แสดงแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดผลการประกอบการอันเกิดจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Wu et al. (2003) อันประกอบการด้วย 4 มิติ คือ 1) ผลประกอบการด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Efficiency) 2) ผลประกอบการด้านการขาย (Sales performance) 3) ผลประกอบการด้านความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) และ 4) ผลประกอบการด้านการพัฒนาความสัมพันธ์ (Relationship Development) มาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย เนื่องจากการวัดผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Wu et al. (2003) ซึ่งจะเป็นการวัดผลประกอบการอันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และครอบคลุมไปถึงผลประกอบการจากการดำเนินกิจกรรมธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับงานวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากการวิจัยนี้ จะเป็นการวิจัยถึงการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมทางธุรกิจ ประกอบด้วย การสื่อสารการกระจายข้อมูลข่าวสารให้แก่ลูกค้า การทำธุรกรรมในการดำเนินการจัดซื้อและการจัดการคำสั่งซื้อ การประสานงานและการดูแลลูกค้า และการประสานงานกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ดังนั้นผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในที่นี้จึงหมายถึงผลประกอบการอันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการทางธุรกิจดังกล่าว ซึ่งองค์ประกอบของผลประกอบการจาก

การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิดของ Wu et al. (2003) เป็นการวัดถึงระดับการรับรู้ของผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 4 มิติ ดังนี้

1) ผลประกอบการด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Efficiency) หมายถึง การที่รับรู้ผลทางด้านประสิทธิภาพภายในองค์กรจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ต้นทุนในการดำเนินงานลดลง เช่น ต้นทุนในการทำธุรกรรม เช่น การสั่งซื้อวัตถุดิบ การจัดการคำสั่งซื้อต้นทุนในการบริหารจัดการทั่วไป ต้นทุนในการสื่อสารกับลูกค้า ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และคู่ค้าทางธุรกิจ ต้นทุนด้านการตลาด และต้นทุนในการหาลูกค้าใหม่ลดลง

2) ผลประกอบการด้านประสิทธิภาพการขาย (Sales) หมายถึง การรับรู้ถึงการเพิ่มขึ้นของผลทางด้านการขายจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของส่วนครองตลาด ยอดขายสูงขึ้น มีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น และสามารถรักษาลูกค้าเก่าไว้ได้มากขึ้น

3) ผลประกอบการด้านความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) หมายถึง การรับรู้ถึงผลทางด้านความพึงพอใจของลูกค้าจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความพึงพอใจของลูกค้าต่อธุรกิจโดยรวม ลูกค้าแนะนำสินค้าหรือบริการแก่คนรอบข้าง และความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์

4) ผลของประกอบการด้านการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบ(Relationship Development) หมายถึง การรับรู้ผลทางด้านการทำงานและการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายวัตถุดิบจากการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้สามารถรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้จำหน่ายวัตถุดิบไว้ได้ ช่วยส่งเสริมให้ความสัมพันธ์กับผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบดีขึ้น และมีแนวโน้มยั่งยืน

4.3 การวัดผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลประกอบการของวิสาหกิจมักจะวัดจากความสามารถในการขายสินค้าหรือบริการสู่กลุ่มเป้าหมาย (Ge et al., 2009) สอดคล้องกับ Eshlaghy&Maatofi (2011) กล่าวว่าผลประกอบการของวิสาหกิจคือความสามารถที่องค์กรสามารถสร้างผลลัพธ์และการดำเนินการที่เป็นที่ยอมรับได้ Ciszewska-Mlinaric&Mlinaric (2010) กล่าวการวัดด้านการเงิน เช่น การทำกำไร เป็นการวัดที่ใช้ได้ดีกับวิสาหกิจขนาดใหญ่ เนื่องจากมีข้อมูลด้านรายได้และต้นทุนที่ครบถ้วนถูกต้อง แต่สำหรับวิสาหกิจขนาดย่อมแล้ว มีต้นทุนหลายส่วนที่ไม่ได้บันทึกชัดเจน เช่น ต้นทุนค่าแรงของสมาชิกในครอบครัว ต้นทุนสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม จึงทำให้การวัดด้านการเงินทำได้ยากและอาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อม

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลประกอบการแสดงให้เห็นว่า การวัดผลประกอบการสามารถวัดได้ทั้งแบบวัตถุวิสัย (Objectivity) อันเป็นข้อเท็จจริงที่ปรากฏหรือแบบอัตตวิสัย(subjectivity)อันเป็นมุมมองความคิดเห็นส่วนบุคคลก็ได้ ในการเก็บข้อมูลแบบวัตถุวิสัยสามารถเก็บได้จากบันทึกทางบัญชีและทางการบริหาร ส่วนการเก็บข้อมูลแบบอัตตวิสัยสามารถ

เก็บได้จากมุมมองของผู้ประกอบการหรือผู้ที่ทำงานในองค์กร (Venkatraman&Ramanujam, 1987) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการวัดผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยโดยใช้ข้อมูลเชิงอัตวิสัย (Subjectivity) ซึ่งเป็นการวัดผลการดำเนินงานในการรับรู้ (Perceived) ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เนื่องจาก 1) การวัดเชิงอัตวิสัยมีความถูกต้องเพียงพอและสามารถใช้แทนข้อมูลเชิงวัตถุวิสัยได้ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าวิธีไหนดีกว่ากัน (Venkatraman&Ramanujam, 1987) 2) มีการศึกษาจำนวนมากสนับสนุนว่าการวัดผลประกอบการแบบอัตวิสัยซึ่งจะสามารถให้ผลที่จะสอดคล้องกับการวัดผลประกอบการแบบวัตถุวิสัยที่มีความน่าเชื่อถือ และมีความเที่ยงตรงสูง อาทิการศึกษาของ Dess& Robinson (1984) และ Venkatraman&Ramanujam (1987) และ 3) การวัดแบบอัตวิสัยมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เนื่องจากมีต้นทุนหลายส่วนที่ไม่ได้บันทึกชัดเจน เช่น ต้นทุนค่าแรงของสมาชิกในครอบครัว ต้นทุนสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม การวัดแบบวัตถุวิสัยจึงอาจทำได้ยากและอาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนสำหรับวิสาหกิจขนาดย่อม (Ciszewska-Mlinaric&Mlinaric, 2010)

นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลประกอบการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า ผลประกอบการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมควรมีการประเมินในหลายมิติ การประเมินผลประกอบการนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้กับวัตถุประสงค์เป็นประเด็นสำคัญในการกำหนดตัวแปรผลประกอบการ เนื่องจากการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งอาจทำให้เกิดผลลัพธ์ออกมาในหลาย ๆ มิติที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งการประเมินผลประกอบการจะต้องสอดคล้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลประกอบการนั้น (Ciszewska-Mlinaric&Mlinaric, 2010). ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิดการผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยของ Wu et al. (2003) มาใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากงานวิจัยของ Wu et al. (2003) ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle Component Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผลวิเคราะห์แสดงว่าข้อคำถามการวัดผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยของ Wu et al. (2003) มีค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มาตรการวัดผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยทุกองค์ประกอบมีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับมากกว่า 0.6 เป็นมาตรวัดที่ผ่านเกณฑ์และมีคุณภาพที่ยอมรับได้ โดยการวัดผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นข้อคำถามการรับรู้แบบมาตรที่มีหลายคำถาม (Multi-item Scale) และใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ดังนั้น ข้อคำถามที่ใช้ในการศึกษาผลประกอบการจากการใช้พหุมิติเชิงอัตวิสัยประกอบด้วย 1) ผลประกอบการด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Efficiency) จำนวน 5 ข้อคำถาม 2) ผลประกอบการด้านการขาย (Sales performance) จำนวน 4 ข้อคำถาม 3) ผลประกอบการด้าน

ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction) จำนวน 3 ข้อคำถาม และ 4) ผลประกอบการด้านการพัฒนาความสัมพันธ์ (Relationship Development) จำนวน 3 ข้อคำถาม รวมทั้งสิ้น 15 ข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และผลประกอบการด้านการประยุกต์ใช้ และการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งผลประกอบการจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา มีการศึกษาในบริบทของไทยไม่มากนักที่ใช้กรอบแนวคิด OTE เช่น Lertwongsatien & Wongpinunwatana (2003) อันจะเป็นงานวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยกลุ่มตัวอย่างคือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยทั้งที่มีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และยังไม่มีการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ขนาดขององค์กร การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การมีแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น การรับรู้ความเข้ากันได้ และความรุนแรงทางการแข่งขัน ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยแบ่งผู้ยอมรับออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ผู้ยอมรับ ผู้สำรวจ และผู้ล่าช้า โดยใช้สถิติ ANOVA, Pair-wise Analysis สำหรับงานวิจัยในต่างประเทศ อาทิ Seyal & Rahman (2003) ซึ่งศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบรูไน พบว่าอุปสรรคในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญคือความพร้อมขององค์กรในการรองรับการเปลี่ยนแปลง และจากการศึกษาพบว่าคุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด ทำการตัดสินใจและทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรม ความรู้เกี่ยวกับ IT ของพนักงาน การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความเข้ากันได้ มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบรูไน และพบว่าการเกิดรายได้ในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์กรขนาดย่อมและองค์กรขนาดกลางมีนัยสำคัญแตกต่างกัน องค์กรขนาดย่อมไม่ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นกลยุทธ์ เป็นเพราะข้อจำกัดขององค์กรและข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจที่แตกต่างกันไป ส่วน Grandon & Pearson (2004) ศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอเมริกา โดยสำรวจจากเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารระดับสูงของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้วยวิธีเชิงคุณภาพ และการสำรวจทางอินเทอร์เน็ต ใช้สถิติ Confirm Factor Analysis ผลการศึกษาพบว่าความพร้อมขององค์กร การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเข้ากันได้ มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอเมริกา

สำหรับ Al-Qirim (2007) ศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในนิวซีแลนด์ เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้และประสบความสำเร็จของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์กับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และพัฒนากรอบแนวคิดประกอบด้วย 15 ปัจจัยในการสำรวจการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในนิวซีแลนด์ การศึกษาพบว่า ความเป็นนักนวัตกรรมของผู้บริหารสูงสุด ความรู้เกี่ยวกับ IT ของผู้บริหารสูงสุด การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง การรับรู้ประโยชน์ แรงกดดันจากการแข่งขัน ลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดย่อมในนิวซีแลนด์นอกจากนี้ Alam et al. (2007) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประเทศมาเลเซีย โดยการวิจัยเชิงสำรวจ 194 บริษัท ใช้สถิติ Multiple Regression Analysis ในการศึกษาใช้แนวคิดคุณลักษณะ 5 ประการของนวัตกรรม 5 ประการของ Rogers ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเข้ากันได้ และความซับซ้อนของเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มาเลเซีย ส่วนการศึกษาของ Francis et al. (2008) การศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในไต้หวัน โดยใช้แนวคิด OTE ได้สำรวจจากเจ้าของธุรกิจและผู้บริหารระดับสูง ผลการศึกษาพบว่า บริบทด้านองค์กร ได้แก่ ทัศนคติของผู้บริหาร และบริบทด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเข้ากันได้ มีผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดย่อมในไต้หวันสำหรับ Hussin et al. (2008) ศึกษาการรับรู้คุณลักษณะและการตัดสินใจยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในมาเลเซีย โดยใช้แนวคิดคุณลักษณะของเทคโนโลยี 5 ประการของ Rogers (1983) โดยการวิจัยเชิงสำรวจ ด้วยการส่งจดหมายไปยังเจ้าของหรือผู้จัดการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 107 ตัวอย่าง ใช้สถิติ ANOVA ผลการศึกษาพบว่า ประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น ความสามารถในการทดลองใช้ได้ และความสามารถสังเกตเห็นผลได้ ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในมาเลเซียการศึกษาของ Sarkar (2009) ซึ่งศึกษาการประยุกต์ใช้และประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับรถยนต์ โดยการศึกษาเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ โดยจะมีการนำแนวคิด OTE มาประยุกต์ใช้ สำรวจ 4 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใน Christchurch ประเทศนิวซีแลนด์ ผลการศึกษาพบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ความพร้อมขององค์กร และประโยชน์ที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลกระทบต่อการประยุกต์ใช้และประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่วน Scupola (2009) ศึกษาเปรียบเทียบการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศเดนมาร์กและ

นิวซีแลนด์ โดยใช้แนวคิด OTE และพัฒนาแบบสอบถามด้วยการสัมภาษณ์แบบ face-to-face ผลการศึกษาพบว่า การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของทั้งสองประเทศคล้ายกันและแตกต่างกัน โดยบริบทด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า แรงกดดันจากการแข่งขัน สำหรับบริบทด้านองค์กรพบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสูงสุด ความรู้เกี่ยวกับ IS ของพนักงาน และทรัพยากรขององค์กร ส่งผลกระทบต่อการใช้เทคโนโลยีในทั้งสองประเทศ ส่วนบริบทด้านเทคโนโลยี พบว่าการรับรู้ประโยชน์และข้อจำกัด ส่งผลกระทบต่อการใช้ นอกจากนี้พบว่า นโยบายของภาครัฐจะสามารถช่วยในการลดอุปสรรคและเพิ่มความตระหนักถึงประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาของ Awa et al. (2010) ได้ศึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้วยการผสมแนวคิด TAM และ TOE เข้าด้วยกัน โดยปัจจัย OTE ที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย บริบทด้านองค์กร ได้แก่ ขนาดขององค์กร ขอบเขตการดำเนินงานของธุรกิจ บริบทด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ ความพร้อมของลูกค้า ความพร้อมของคู่ค้า แรงกดดันจากการแข่งขัน ถูกพบว่าส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

สำหรับการศึกษาของ Olatokun&Kebonye (2010) จากการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบอตสวานา ประเทศอาฟริกาการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการประยุกต์ใช้ ความท้าทายของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการศึกษเชิงสำรวจจาก 145 วิสาหกิจ อธิบายผลด้วยความถี่ ร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า ระบบการขายเป็นประเด็นสำคัญที่สุดในการขยายของการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเหตุผลหลักในการใช้เพื่อการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน ผลการศึกษาพบว่า ความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องเฉพาะด้าน แรงกดดันจากการแข่งขัน และความต้องการของลูกค้า และผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในบอตสวานา ประเทศอาฟริกาสำหรับการศึกษาของ Lip-Sam & Hock-Eam (2011) ศึกษาตัวกำหนดการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในมาเลเซีย โดยใช้แนวคิด TOE ศึกษากระบวนการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้ Multinomial Logit Model ผลการศึกษานั้นพบว่าการสนับสนุนจากภายนอกที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้ นอกจากนี้ เจ้าของหรือผู้บริหารสูงสุดของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ มีแนวโน้มรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่า แสดงให้เห็นว่าคุณสมบัติของผู้บริหารสูงสุดมีนัยสำคัญมากต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในมาเลเซีย

นอกจากนี้ Ghobakhloo et al. (2011) มีการศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอิหร่านมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิด OTE และหาความแตกต่างของผู้

ยอมรับและผู้ไม่ยอมรับในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ด้วยด้านการวิจัยเชิงสำรวจจาก 235 ผู้จัดการหรือเจ้าของวิสาหกิจ ใช้ Factor analysis, Multiple regression และ Logistic regression ผลสำหรับบริบทด้านสภาพแวดล้อมพบว่าแรงกดดันจากการแข่งขัน ความต้องการของลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และการสนับสนุนจากผู้ขายเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอิหร่านและ Alamro&Tarawneh (2011) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจอร์แดน โดยใช้แนวคิด OTE เพื่อสำรวจหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการสัมภาษณ์แบบ Face-to-Face ดำเนินการรับรู้ข้อดีของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และระดับการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า บริบทด้านสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรมีอิทธิพลอย่างมากได้แก่ ความต้องการของลูกค้า และการสนับสนุนด้านที่ปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับบริบทด้านองค์กรที่ส่งผลกระทบคือ ความรู้เกี่ยวกับ IT และ EC ของผู้บริหารสูงสุด ทักษะของผู้บริหาร ความรู้เกี่ยวกับ IT และ EC ของพนักงาน ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจอร์แดนสำหรับการศึกษาของ Shahrudin et al. (2012) ทางด้านการศึกษาดำเนินการการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ประเทศมาเลเซีย ซึ่งผลจากการศึกษานี้จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมในภาพรวมของมาเลเซีย ใช้สถิติ ANOVA ผลการศึกษาพบว่า ความพร้อมขององค์กร การสนับสนุนจากภายนอก ความสะดวกในการใช้งานของเทคโนโลยี และการรับรู้ประโยชน์ มีผลเชิงบวกต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และแนะนำว่างานวิจัยในอนาคตควรมีการเพิ่มตัวแปรใหม่เพื่อสำรวจการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในมาเลเซียและการศึกษาของ Huy et al. (2012) ศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศเวียดนามท่ามกลางยุคเศรษฐกิจเปลี่ยนผ่าน วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อทดสอบแนวคิดการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งปัจจัยภายในและภายนอก สำรวจจาก 926 วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รวมทั้งผู้ที่ยอมรับและไม่ยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ใช้สถิติ Logistic Reg. ผลจากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับ EC ของพนักงาน ทักษะขององค์กรขนาดขององค์กร ทักษะของผู้บริหาร แรงกดดันจากการแข่งขัน การสนับสนุนจากอุตสาหกรรม การสนับสนุนจากรัฐบาล ความต้องการของลูกค้าและผู้จำหน่ายวัตถุดิบ และการรับรู้ความเข้ากันได้ของเทคโนโลยี ส่งผลกระทบต่อการใช้ และความซับซ้อนของเทคโนโลยี และการรับรู้ความเสี่ยง ส่งผลกระทบต่อการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเวียดนาม

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น การศึกษาของ Wu et al. (2003) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และผลกระทบต่อผลประกอบการของธุรกิจ

โดยสำรวจจาก 4 อุตสาหกรรม ด้วยการประยุกต์แนวคิดการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับ 4 กระบวนการทางธุรกิจ ผลการศึกษาพบว่าธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบต่อผลประกอบการ ทั้ง 4 กระบวนการ ได้แก่ ประสิทธิภาพ ยอดขาย ความพึงพอใจของลูกค้า และการพัฒนาความสัมพันธ์ต่อมา Kraemer et al. (2005) การศึกษาผลกระทบของโลกาภิวัตน์ในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และผลประกอบการ โดยสำรวจจากองค์กรใน 3 อุตสาหกรรม ได้พบว่าโลกาภิวัตน์ส่งผลต่อทั้งขอบเขตการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการเพิ่มผลประกอบการ ในด้านประสิทธิภาพ การประสานงาน และด้านการตลาด นอกจากนี้ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อผลประกอบการทั้ง 3 ด้านเช่นกัน นอกจากนี้ องค์กรที่มีขนาดใหญ่จะใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B มากกว่า B2C ซึ่งการศึกษานี้ช่วยสนับสนุนทฤษฎีสายโซ่แห่งคุณค่าของ Porter (1986) ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2B นำไปใช้ในกิจกรรมต้นน้ำของธุรกิจ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ B2C นำไปใช้ในกิจกรรมปลายน้ำของธุรกิจสำหรับการศึกษาของ Jagoda (2010) ได้ทำการสำรวจการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในนิวฟาวแลนด์ แคนาดา พบว่าวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมมีการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างช้า ๆ โดยขนาดและระยะเวลาการดำเนินงานขององค์กร เป็นสิ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นอกจากนี้ Iddris (2012) ซึ่งจะได้ศึกษาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกาน่า ซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนา พบว่า การประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เต็มรูปแบบ จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่า การใช้งานส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย อาทิ เช่น การขายผ่านระบบออนไลน์มีน้อยมาก ส่วนใหญ่ใช้อีเมลในการสื่อสาร และใช้เว็บไซต์ในการนำเสนอข้อมูลพื้นฐานขององค์กร สินค้าและบริการ ซึ่งข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ เป็นการขาดทักษะทางเทคนิค การไม่มั่นใจในระบบความปลอดภัย ต้นทุนเริ่มต้นที่สูง การขาดความสนใจของฝ่ายบริหาร และกฎระเบียบที่ไม่ชัดเจนและการศึกษาของ Voola (2012) การศึกษาผลกระทบจากการตลาด โอกาสทางเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลประกอบการ พบว่าการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อผลประกอบการทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพ ด้านการเงิน และด้านความจงรักภักดีของลูกค้า

ในส่วนของการศึกษานี้เกี่ยวกับผลประกอบการจากการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า Tallon et al. (2000) ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อมูลค่าเพิ่มของธุรกิจในมุมมองของผู้บริหาร โดยศึกษาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในกิจกรรมห่วงโซ่แห่งคุณค่าของธุรกิจ พบว่าสามารถนำไปใช้ได้ในทุกกิจกรรมทางธุรกิจ โดยวัตถุประสงค์ขององค์กรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มี 4 กลุ่ม ประกอบด้วย ไม่มีเป้าหมาย เป้าหมายในการที่จะดำเนินงาน เป้าหมายด้านการตลาด และเป้าหมายทั้งด้านการดำเนินงานและด้านการตลาด โดยพบว่าองค์กรสามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ได้ในทุกกิจกรรมทางธุรกิจขององค์กร ทั้งกิจกรรมต้นน้ำ กิจกรรม

ปลายน้ำ และกิจกรรมภายในองค์กรต่อมา Zhu et al. (2004) การศึกษาการเพิ่มมูลค่าของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมบริการการเงิน โดยใช้แนวคิด OTE พบว่า ความพร้อมขององค์กรทรัพยากรการเงิน ความพร้อมทางเทคโนโลยี แรงกดดันทางการแข่งขัน มีผลกระทบต่อผลประกอบการของธุรกิจด้านการตลาด ด้านประสิทธิภาพ และการประสานงานถัดมา Melville et al. (2004) ศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและผลประกอบการขององค์กร โดยใช้แนวคิดการเพิ่มคุณค่าทางธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกส่งผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงทรัพยากรในองค์กร คู่ค้า การแข่งขัน และพบว่า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลกระทบต่อผลประกอบการทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการประสานงาน และประสิทธิภาพสำหรับการศึกษาของ Beck et al. (2005) ศึกษาการแพร่กระจายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และประสิทธิภาพการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จาก 3 อุตสาหกรรมระดับโลก พบว่า การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานส่วนการศึกษาของ Power (2005) ศึกษาการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B และผลประกอบการ ผลการศึกษาพบว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการ ได้แก่ การตลาด ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของลูกค้า และด้านการเงินและในการศึกษาของ Teo (2007) การศึกษาคูณลักษณะขององค์กร การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ต และผลกระทบ ในประเทศสิงคโปร์ ด้วยการสำรวจการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตจาก 2 แบบคือ แบบพื้นฐาน และแบบก้าวหน้า โดยการส่งแบบสอบถามให้กับ 566 องค์กร ในสิงคโปร์และตอบกลับมา 159 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าองค์กรที่มีการประยุกต์ใช้แบบก้าวหน้ามีการลงทุนในเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสูงกว่า มีขนาดใหญ่กว่า มีกลยุทธ์เชิงรุก และมีความได้เปรียบเชิงการแข่งขันจากการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าองค์กรที่มีการประยุกต์ใช้แบบพื้นฐาน และพบว่าองค์กรต่างอุตสาหกรรมกันมีการประยุกต์ใช้ไม่ต่างกัน โดยเป็นการศึกษาถึงความได้เปรียบเชิงการแข่งขันใน 5 มิติ ได้แก่ ความได้เปรียบด้านความแตกต่าง ความได้เปรียบด้านต้นทุนต่ำ ความได้เปรียบด้านนวัตกรรม ความได้เปรียบด้านการเติบโต และความได้เปรียบด้านพันธมิตร

จากการศึกษาของ Chong (2008) ศึกษาการประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยการสำรวจเปรียบเทียบระหว่างประเทศออสเตรเลียและสิงคโปร์ เพื่อศึกษาถึงการรับรู้ของวิสาหกิจขนาดย่อมเกี่ยวกับประสบการณ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้ Multiple Regression ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการประสบความสำเร็จในการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษาได้พบว่า ปัจจัยที่ส่งต่อการประสบความสำเร็จของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ ช่องทางการสื่อสาร แรงกดดันของลูกค้า แรงกดดันของผู้จำหน่ายวัตถุดิบ การสนับสนุนจากภาครัฐ มีผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางอินเทอร์เน็ตของออสเตรเลีย และปัจจัยด้านขนาดขององค์กร ความพร้อม และความสามารถสังเกตเห็นผลได้ มีผลต่อการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทาง

อินเทอร์เน็ตของสิ่งไปร์ต่อมา Ding et al. (2009) การศึกษาตัวกำหนดความสำเร็จของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ B2C และผลประกอบการด้านการตลาด ในองค์กรที่มีขนาดต่างกัน ในอุตสาหกรรม E-Broker ในประเทศไต้หวัน พบว่าพันธสัญญาของผู้บริหารระดับสูงต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขององค์กรขนาดใหญ่ การออกแบบเว็บไซต์ และความสามารถของระบบสารสนเทศ มีความสำคัญมากต่อส่วนรองตลาดออนไลน์ ได้แก่ การเพิ่มยอดขายออนไลน์ และส่วนรองตลาดออนไลน์ ส่วนการศึกษาของ Jahanshahi (2011) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้และผลกระทบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ประเทศอินเดีย ด้วย LISREL และ SPSS พบว่า ช่องทางสำคัญสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือเว็ลด์ไวด์เว็บ และอินเทอร์เน็ต พบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการด้านการตลาดและด้านความพึงพอใจของลูกค้า ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในอินเดียและในการศึกษาของ Hsu (2012) ได้ศึกษากลยุทธ์การแข่งขัน การจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ต่อผลประกอบการในไต้หวัน พบว่า การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ระดับการประยุกต์ใช้ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่สูง ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการขององค์กร โดยองค์กรที่มีระดับการประยุกต์ใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงกว่ามีความสัมพันธ์ต่อการสร้างคุณค่าและผลการประกอบการที่ดีกว่า

ตอนที่ 6 แนวคิดเกี่ยวกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

6.1 นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มาจากคำในภาษาอังกฤษคือ Small and Medium Enterprises (SMEs) ทั้งนี้ การนิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของแต่ละประเทศนั้นมีความหลากหลาย เนื่องจากการพัฒนาของเศรษฐกิจ โครงสร้างอุตสาหกรรม และทิศทางการพัฒนา ในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน (Fink, 1998) โดยทั่วไปแล้ว มีการให้ความหมายของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ในเชิงคุณภาพนั้น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีคุณลักษณะพิเศษบางอย่างที่มีความแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดใหญ่ ซึ่ง Bolton (1971) ซึ่งให้นิยามคุณลักษณะเชิงคุณภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไว้ดังนี้

1. วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีส่วนแบ่งทางการตลาดน้อย
2. เจ้าของธุรกิจเป็นผู้บริหารธุรกิจตามแนวทางของตนเอง ไม่ใช่การบริหารจัดการแบบจัดโครงสร้างองค์กร
3. อิสระในการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมขึ้นโดยตรงกับเจ้าของหรือผู้จัดการ

ในเชิงปริมาณนั้น นิยมใช้ดัชนีชี้วัดบางอย่างแยกวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมออกจากวิสาหกิจขนาดใหญ่ โดยทั่วไปเกณฑ์เชิงคุณภาพมักใช้ดัชนีชี้วัด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ประเภทของ

อุตสาหกรรม 2) จำนวนหุ้น 3) ยอดขาย และ 4) จำนวนพนักงาน (Small and Medium Enterprise Administration, 2004)

สำหรับประเทศไทย ในอดีตไม่มีคำจำกัดความของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่เป็นมาตรฐานเดียวของประเทศ หน่วยงานต่างๆ เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ธนาคารแห่งประเทศไทย และบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ต่างมีคำจำกัดความของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ของหน่วยงาน ต่อมาในปีพ.ศ. 2543 ประเทศไทยได้ออกพ.ร.บ.ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ซึ่งทำให้คำจำกัดความของ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยมีมาตรฐานเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 นิยามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ลักษณะธุรกิจ	จำนวนการจ้างแรงงาน (คน)		จำนวนทรัพย์สินถาวร (ล้านบาท)	
	ขนาดย่อม	ขนาดกลาง	ขนาดย่อม	ขนาดกลาง
กิจการการผลิต	ไม่เกิน 50	51 – 200	ไม่เกิน 50	50 – 200
กิจการบริการ	ไม่เกิน 50	51 – 200	ไม่เกิน 50	50 – 200
กิจการการค้าส่ง	ไม่เกิน 25	26 – 50	ไม่เกิน 50	50 – 100
กิจการการค้าปลีก	ไม่เกิน 15	16 – 30	ไม่เกิน 30	30 – 60

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2545

มาตรา 4 ของพ.ร.บ.ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2543 ได้ให้คำจำกัดความของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมว่าหมายถึง วิสาหกิจที่มีจำนวนการจ้างงาน มูลค่าสินทรัพย์ถาวรหรือทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งกฎกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2545 ได้กำหนดเกณฑ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมอย่างเป็นทางการ โดยถือเอาจำนวนการจ้างงานหรือมูลค่าสินทรัพย์ถาวรซึ่งไม่รวมที่ดิน แล้วแต่จำนวนใดจะน้อยกว่าเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ ได้แยกประเภทของกิจการครอบคลุม 3 กลุ่มใหญ่ไว้ดังต่อไปนี้

1. กิจการการผลิต (Production Sector) จะมีความครอบคลุมถึงการผลิตในภาคเกษตรกรรม (Agricultural Processing) ภาคอุตสาหกรรม (Manufacturing) และเหมืองแร่ (Mining) หมายถึง การผลิตที่เป็นลักษณะของการประกอบการอุตสาหกรรมทุกประเภทโดยความหมายที่เป็นสากลของการผลิตก็คือการเปลี่ยนรูปวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ด้วยเครื่องจักรกลหรือเคมีภัณฑ์โดยไม่คำนึงว่างานนั้นทำโดยเครื่องจักรหรือด้วยมือทั้งนี้กิจการผลิตสินค้าในที่นี้รวมถึงการแปรรูปผลิตผล

การเกษตรอย่างง่ายที่มีลักษณะเป็นการอุตสาหกรรมการผลิตที่มีลักษณะเป็นวิสาหกิจชุมชนและการผลิตที่เป็นการประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือนด้วย

2. กิจการบริการ (Service Sector) หมายความว่าครอบคลุมถึงการศึกษาศึกษาการสุขภาพการบันเทิงการขนส่งการก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์การโรงแรมและหอพักการภัตตาคารการขายอาหารการขายเครื่องคั่วของภัตตาคารและร้านอาหารการให้บริการเช่าสิ่งบันเทิงและการพักผ่อนหย่อนใจการให้บริการส่วนบุคคลบริการในครัวเรือนบริการที่ให้กับธุรกิจการซ่อมแซมทุกชนิดและการท่องเที่ยวและธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการท่องเที่ยว

3. กิจการการค้า (Trading Sector) หมายถึงการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการค้าทั้งการค้าส่ง (Wholesale) และการค้าปลีก (Retail) โดยที่การค้าส่งหมายถึงการขายสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้แก่ผู้ค้าปลีกผู้ใช้ในงานอุตสาหกรรมงานพาณิชย์กรรมสถาบันผู้ใช้ในงานวิชาชีพและรวมทั้งการขายให้แก่ผู้ค้าส่งด้วยตนเองส่วนการค้าปลีกหมายถึงการขายโดยไม่มี การเปลี่ยนรูปสินค้าทั้งสินค้าใหม่และสินค้าใช้แล้วให้กับประชาชนทั่วไปเพื่อการบริโภคหรือการใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนบุคคลในครัวเรือนการค้าในที่นี้มีความหมายรวมถึงการเป็นนายหน้าหรือตัวแทนการซื้อขายสถานีบริการน้ำมันและสหกรณ์ผู้บริโภค

6.2 ความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมในการเป็นฐานรากการพัฒนาที่ยั่งยืนและเน้นกลไกหลักในการฟื้นฟูทางเศรษฐกิจและเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจรวมทั้งเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจนเพราะมีการผลิตจำนวนมากถึงครึ่งหนึ่งของสินค้าและบริการทั้งหมด ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของธุรกิจขนาดย่อมจะเหมือนกับธุรกิจขนาดใหญ่ คือ สร้างรายได้ให้กับชุมชนและประเทศ ช่วยจัดหางานใหม่ นำเสนอนวัตกรรม กระตุ้นการแข่งขัน ช่วยเหลือธุรกิจขนาดใหญ่ตลอดจนผลิตสินค้าและบริการที่มีประสิทธิภาพสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2545) ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่อระบบเศรษฐกิจไทยในหลายด้านได้แก่

1) ก่อให้เกิดการจ้างงานและการสร้างงานใหม่ เป็นการสนับสนุนผู้ที่ต้องการเริ่มต้นธุรกิจของตนเอง โดยการลงทุนในธุรกิจใหม่ๆ หรือการขยายธุรกิจเดิม ถือว่าเป็นโอกาสสำหรับตลาดแรงงาน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นสามารถเติบโตเป็นวิสาหกิจใหญ่ได้ต่อไป

2) เป็นจุดกำเนิดของผู้ที่จะสนใจลงทุนเป็นผู้ประกอบการรายใหม่เนื่องจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมใช้เงินทุนไม่สูงและมีความเสี่ยงน้อยกว่าการลงทุนในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และเป็นการเพิ่มการระดมทุน เนื่องจากเป็นการรวบรวมเงินทุนที่เป็นของผู้ประกอบการและญาติพี่น้องมาก่อให้เกิดประโยชน์ในทางธุรกิจ จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการระดมทุน ซึ่งเป็นการเพิ่มความสามารถในการผลิตของประเทศด้วย เช่น ธุรกิจการผลิต ธุรกิจเหมืองแร่ ธุรกิจค้าส่ง ธุรกิจค้าปลีก และธุรกิจบริการ

3) เป็นแหล่งฝึกอาชีพของแรงงานประเภทต่างๆซึ่งสามารถฝึกฝนเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานจริงทำให้เกิดการผลิตสินค้าและบริการที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะต้องเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของงาน โดยเฉพาะธุรกิจที่ต้องอาศัยความประณีตและใช้ฝีมือ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะทำได้ดีกว่า ถือเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาความสามารถในการประกอบการด้วย

4) ซึ่งจะก่อให้เกิดการเชื่อมโยงกับวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งช่วยเหลือวิสาหกิจที่มีขนาดใหญ่ให้ผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหน้าที่บางอย่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมักจะทำได้ดีกว่าวิสาหกิจขนาดใหญ่ เพราะวิสาหกิจขนาดใหญ่นั้น ไม่อาจทำหน้าที่ครบทุกประการ ในขณะที่วิสาหกิจขนาดย่อมสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าซึ่งแบ่งได้ เช่นการจัดจำหน่ายการขายปัจจัยการผลิตการบริการเป็นต้น

5) จะเพิ่มมูลค่าให้วัตถุดิบในประเทศเพราะเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ทรัพยากรในประเทศเป็นหลักอันเป็นเหตุของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเกิดนวัตกรรมสินค้าใหม่

6) สร้างรายได้ให้ประเทศโดยเฉพาะจากภาคการผลิตเพื่อทำการส่งออกและด้านภาคการท่องเที่ยวอันส่งผลต่อการกระจายการพัฒนาประเทศ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีการตั้งกระจัดกระจายกันไปตามชุมชนต่าง ๆ จึงมีบทบาทในการส่งเสริมการกระจายความเจริญเติบโตของท้องถิ่น

7) ป้องกันการผูกขาดในระบบเศรษฐกิจและกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมช่วยทำให้เกิดการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจและการแข่งขันที่เป็นธรรมจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมการเพิ่มการแข่งขันเป็นสถานการณ์ซึ่งธุรกิจมีการแข่งขันด้านการขาย การมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้ามาแข่งขันด้วยจะทำให้การแข่งขันด้านราคาลดลงตลอดจนมีการเพิ่มผลผลิตและเพิ่มมาตรฐานของสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นการเพิ่มมาตรฐานการครองชีพให้แก่ประชาชนได้

ตารางที่ 10 บทบาทความสำคัญของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในแต่ละประเทศ

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ไทย (2549)	ญี่ปุ่น (2547)	เกาหลีใต้ (2547)	ไต้หวัน (2548)	สิงคโปร์ (2548)	อเมริกา (2548)
จำนวน SMEs (ล้านราย) (%ต่อวิสาหกิจรวม)	2.2 (99.5%)	4.3 (99.8%)	3.0 (99.7%)	1.2 (97.8%)	0.1 (99.4%)	25.8 (99.9%)
สัดส่วน SMEs ต่อ ประชากร 1,000	31.2	33.8	62.5	52.0	30.2	86.6
จำนวนการจ้างงาน (ล้านราย)	8.8	28.0	10.4	7.6	0.7	111.7
การจ้างงาน SMEs ต่อ การจ้างงานรวม (%)	76.7	71.0	86.5	76.9	61.9	50.7
การส่งออกของ SMEs ต่อการส่งออกรวม (%)	29.0	13.5 (2544)	39.0	17.6	21.5	28.6 (2546)
GDP SMEs ต่อ GDP รวม (%)	39.4	51.0 (2544)	50.7 (2546)	29.5 (2546)	42.0	49.9

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2550

จากการศึกษาเปรียบเทียบสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในต่างประเทศของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2549 พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นหน่วยธุรกิจที่มีความสำคัญในทุกประเทศ เนื่องจากมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 90 ของวิสาหกิจทั้งหมดในแต่ละประเทศ มีสัดส่วนการจ้างงานถึงร้อยละ 70 และมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศอยู่ในระดับร้อยละ 40 ในหลายประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 10

6.3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (2555ข) ได้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามของวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยได้สรุปไว้ในแผนการส่งเสริมวิสาหกิจที่มีขนาดกลางและขนาดย่อมของฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2555-2559) อันเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงระยะพ.ศ.2555-2559 รวมไปถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะมีผลต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)

ในเชิงธุรกิจแต่ยังมีการเติบโตเชิงพัฒนาที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่สร้างโอกาสในการแข่งขันเห็นได้จากข้อดีจากลักษณะในการประกอบธุรกิจโดยสรุปดังนี้

1. ซึ่งในส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคล่องตัวยืดหยุ่นสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์แวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็วสอดคล้องกับรูปแบบองค์กรสมัยใหม่ที่มีการบริหารองค์กรแบบแนวราบซึ่งมีสายงานบังคับบัญชาสั้นทำให้มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วรวมถึงบุคลากรสามารถทำงานได้หลายหน้าที่
2. ซึ่งในส่วนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยซึ่งมีความสามารถและความเชี่ยวชาญด้านทักษะงานฝีมือรวมถึงงานบริการอีกทั้งมีองค์ความรู้ภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์และทรัพยากรที่มีหลากหลายในแต่ละพื้นที่สามารถนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ
3. ซึ่งในส่วนขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและเข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคในตลาดเฉพาะ (Niche Market) โดยนำความรู้และประสบการณ์จากการรับจ้างผลิตสินค้าต่อยอดไปสู่การพัฒนาสินค้าให้มีมูลค่าเพิ่มนอกจากนี้ตลาดเฉพาะยังมีขนาดเล็กเกินกว่าที่วิสาหกิจขนาดใหญ่จะให้ความสำคัญจึงเป็นโอกาสสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

จุดอ่อน (Weaknesses)

ความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยที่ผ่านมามีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานทรัพยากรภายในประเทศภูมิประเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกทางการขนส่งมากกว่าความสามารถในการพัฒนาคุณภาพด้านบุคลากรการวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและมูลค่ามากยิ่งขึ้น ทำให้ปัจจุบันไม่สามารถเผชิญกับการแข่งขันทางธุรกิจกับกลุ่มประเทศเติบโตใหม่ที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนราคาถูกปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจกลางและขนาดย่อมมีดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (Vision) ในการบริหารจัดการธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยส่วนใหญ่ดำเนินการแบบธุรกิจครอบครัวมีผลให้การตัดสินใจทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการดำเนินการโดยเจ้าของธุรกิจเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเดียวทำให้การบริหารงานไม่มีระบบไม่มีความโปร่งใสขาดการวางแผนธุรกิจหรือทักษะในการบริหารธุรกิจรวมถึงไม่สามารถบริหารจัดการต้นทุนขาดระบบบัญชีที่ดีไม่มีระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพขาดวิสัยทัศน์ขององค์กรและไม่ให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มหรือการเชื่อมโยงกับธุรกิจผู้ประกอบการอื่นๆ นอกจากนี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่รับรู้หรือยังไม่เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่จะส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจอันเนื่องมาจากข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศการเข้าสู่สมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนวิกฤตทางการเงินวิกฤตการขาดแคลนพลังงาน

และทรัพยากรที่เป็นแหล่งอาหารจึงไม่สามารถปรับตัวได้ทันต่อสถานการณ์ซึ่งนำไปสู่ความเสียหายทางธุรกิจ

2. ความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยส่วนใหญ่ผลิตสินค้าแบบรับจ้างผลิตตามที่ถูกกำหนดมีผู้ประกอบการจำนวนน้อยที่มีความสามารถด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นที่สูงขึ้นเช่นการทำสินค้าต้นแบบ (Prototype Part) ขาดการนำอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดทำให้เกิดการเลียนแบบและนำไปสู่การแข่งขันทางราคาเป็นต้น

3. ความสามารถทางด้านบุคลากรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยยังมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพของบุคลากรทั้งกลุ่มแรงงานที่มีทักษะฝีมือมีความรู้และกลุ่มแรงงานระดับฝีมือต่ำ โดยเฉพาะด้านทักษะฝีมือเฉพาะด้านและความสามารถด้านภาษาอีกทั้งยังขาดระบบมาตรฐานเทียบความรู้ทักษะฝีมือเพื่อมุ่งใจในการพัฒนาความสามารถในขณะที่ผู้ประกอบการยังขาดระบบสวัสดิการแรงงานที่ตีรวมทั้งให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรน้อยด้านบทบาทภาครัฐและระบบการศึกษายังไม่สามารถผลิตแรงงานที่สนองตอบความต้องการของภาคธุรกิจโดยเฉพาะในสาขาที่ขาดแคลนได้เพียงพอแม้จะมีการพัฒนาถึงอำนวยการความสะดวกบ้างแล้วก็ตามหากแต่ยังขาดการพัฒนากลไกที่ช่วยให้แรงงานมีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องรวมถึงการพัฒนาต่อยอดทักษะฝีมือในระดับขั้นสูง

4. ความสามารถในทางด้านการจะได้เข้าถึงแหล่งเงินทุนซึ่งมีข้อจำกัดนี้มิได้เกิดเฉพาะตัวผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแต่เพียงฝ่ายเดียวหากยังเกิดขึ้นจากสถาบันการเงินและระบบสนับสนุนด้านการเงินกล่าวคือในส่วนของตัวผู้ประกอบการที่แม้ว่าปัจจุบันสถาบันการเงินภาคเอกชนเริ่มพัฒนาสินเชื่อสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแต่ผู้ประกอบการยังมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้แก่ความพร้อมด้านบัญชีธุรกิจที่ได้มาตรฐานมาตรฐานด้านการจัดการรวมถึงไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ทางการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนการขอสินเชื่ออีกทั้งไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันหรือมีหลักทรัพย์ในการค้ำประกันไม่เพียงพอในขณะที่สถาบันการเงินขาดความเชื่อมั่นในการปล่อยสินเชื่อแก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่งผลให้ปริมาณสินเชื่อของสถาบันการเงินต่ำกว่าความต้องการสินเชื่อของผู้ประกอบการที่มีค่อนข้างมากรวมถึงหลักเกณฑ์การพิจารณาสินเชื่อไม่เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะการทำธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมขณะที่ระบบสนับสนุนด้านการเงินรวมถึงกฎเกณฑ์เงื่อนไขต่างๆไม่เหมาะสมเช่นกฎระเบียบที่ไม่เอื้อแก่สถาบันการเงินในการปล่อยสินเชื่อให้แก่ผู้ประกอบการและระบบการค้ำประกันที่ปัจจุบันยังเน้นการใช้หลักทรัพย์หรือนุคคลค้ำประกัน

5. ความสามารถในการเข้าถึงตลาดด้วยข้อจำกัดทางด้านเงินทุนทำให้วิสาหกิจขนาดกลาง

และขนาดย่อมไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการตลาดเชิงรุกในตลาดที่มีศักยภาพทางการแข่งขันได้มากนักขาดการเข้าถึงข้อมูลการตลาดเชิงลึกทั้งข้อมูลคู่แข่งและข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งในปัจจุบันมีความซับซ้อนและมีความต้องการที่หลากหลายมากขึ้นรวมถึงแนวโน้มการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วขาดตัวแทนการค้าที่รวบรวมสินค้าส่งหรือจัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศขาดโอกาสทางการตลาดเช่นตลาดจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐการสร้างช่องทางการตลาดด้วยตนเองหรือโอกาสทางการตลาดที่เกิดจากพันธมิตรทางการค้าขาดสถานที่จำหน่ายและแสดงสินค้าอย่างถาวรและมีศักยภาพทางธุรกิจสิ่งสำคัญอีกด้านคือสินค้าและบริการของผู้ประกอบการยังไม่เป็นที่เชื่อถือของตลาดขาดการสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าและบริการทั้งในด้านรูปแบบที่ดึงดูดใจเครื่องหมายการค้า/ตราสัญลักษณ์สินค้าผู้ประกอบการมีการนำเทคโนโลยีการสื่อสารใช้เพื่อการตลาดและการประชาสัมพันธ์สินค้าหากแต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจด้านการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ขาดการวางแผนการตลาดและยังมีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงการสนับสนุนกิจกรรมด้านการตลาดของภาครัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

6. ความสามารถในการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยยังขาดความตระหนักและความสนใจการใช้เทคโนโลยีและการทำวิจัย นวัตกรรม โดยมีความเข้าใจว่าเป็นการเพิ่มต้นทุนในการทำธุรกิจมากกว่าเป็นการลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนในอนาคตขาดองค์ความรู้ในการยกระดับเทคโนโลยี และนวัตกรรมซึ่งอยู่ในขั้นการเป็นผู้พัฒนาเริ่มต้นให้สูงขึ้น หากแต่เป็นการนำเทคโนโลยีที่ซื้อมาและดัดแปลงจากต้นฉบับหรือเลียนแบบ ไม่ก้าวไปสู่ขั้นการคิดค้น นวัตกรรม ขาดเงินทุนในการทำวิจัยและพัฒนาซึ่งต้องใช้เงินทุนสูงและให้ผลตอบแทนไม่เร็วนัก นอกจากนี้ ยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้อย่างเหมาะสม ขาดการพัฒนาบุคลากรที่จะเป็นพี่เลี้ยง ที่ปรึกษาให้มีปริมาณที่เพียงพอและมีคุณภาพที่เหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจด้านการคุ้มครอง การวิจัย เทคโนโลยี นวัตกรรม ในขณะที่มาตรการจูงใจและสิทธิประโยชน์จากภาครัฐ เพื่อกระตุ้นส่งเสริมให้เกิดการยกระดับการพัฒนาเทคโนโลยีนวัตกรรมที่เหมาะสมกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังมีค่อนข้างน้อย

7. ความสามารถในการด้านสถานะแวดล้อมทางกฎหมายกฎระเบียบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายกฎระเบียบข้อบังคับในการดำเนินธุรกิจ ส่งผลให้เกิดการหลีกเลี่ยงปฏิบัติตามกฎหมายกฎระเบียบตลอดจนมีข้อจำกัดด้านเงินทุนสำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อว่าจ้างดำเนินการแทนด้านการบริหารจัดการที่ได้รับผลกระทบจากอุปสรรคทางด้านกฎหมายและข้อบังคับต่างๆเช่นค่าธรรมเนียมด้านการขออนุญาตการจดทะเบียนด้านภาษีอากรด้านการทำธุรกรรมการค้าประเภทใหม่ๆที่เกิดขึ้นหรือค่าปรับจากการไม่สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนที่สูงขึ้นเป็นต้นนอกจากนี้กระบวนการปรับปรุงทบทวนหรือกำหนด

กฎหมายใหม่ที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจและสอดคล้องกับสภาวการณ์ในปัจจุบันยังดำเนินการไปอย่างล่าช้า

8. ข้อจำกัดในด้านธรรมาภิบาลวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยขาดจิตสำนึกและการตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรมทั้งต่อลูกค้าพันธมิตรทางธุรกิจลูกจ้างแรงงานชุมชนและสิ่งแวดล้อมของสถานประกอบการซึ่งมีมิติที่เกี่ยวข้องทั้งด้านคุณภาพความปลอดภัยและอาชีวอนามัยรวมทั้งผู้ประกอบการส่วนใหญ่มองเป็นเรื่องไกลตัวและเป็นการเพิ่มต้นทุนให้แก่ธุรกิจจึงให้ความสำคัญค่อนข้างน้อยซึ่งในปัจจุบันเรื่องธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยเฉพาะในธุรกิจการค้าและการส่งออกโดยถือเป็นกติกการค้าใหม่ของโลกทำให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยเสียเปรียบในเชิงการแข่งขันและมีต้นทุนสูงขึ้นผู้ประกอบการไทยจำเป็นต้องพัฒนาด้านธรรมาภิบาลและการบริหารงานที่ดีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพัฒนาความสามารถด้านการผลิตสินค้าและบริการให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในสากลเพื่อรับมือกับกติกการแข่งขันของเวทีการค้าโลก

โอกาส (Opportunities)

1. กระบวนทัศน์ในการทำธุรกิจสมัยใหม่เอื้อต่อการประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยจากแนวโน้มของการประกอบธุรกิจในปัจจุบันที่ธุรกิจขนาดใหญ่เริ่มดำเนินนโยบายลดต้นทุนโดยการกระจายงานที่ไม่ใช่กิจกรรมหลักให้กิจการอื่นดำเนินการมากขึ้นซึ่งถือเป็นปัจจัยเอื้อต่อการประกอบการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยในการดำเนินธุรกิจแบบรับช่วงต่อหรือผู้รับช่วงการผลิตหรือการเป็นเครือข่ายทางธุรกิจรวมทั้งการใช้ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในการเป็นเครื่องมือดำเนินธุรกิจซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพลดต้นทุนและช่วยให้เข้าถึงตลาดได้อย่างรวดเร็วและตรงกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

2. ความร่วมมือระหว่างประเทศจากการเปิดเสรีทางการค้าและความตกลงการค้าเสรีซึ่งส่งผลให้ตลาดการค้าการลงทุนขยายตัวใหญ่ขึ้นมีกลุ่มเป้าหมายหลากหลายมากขึ้นการขยายตัวของตลาดส่งออกอันเนื่องมาจากการทำข้อตกลงทางการค้ากับประเทศต่างๆทั้งจากการค้าภายในกลุ่มข้อตกลงและการค้ากับกลุ่มเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะกับประเทศจีนและอินเดียที่เป็นตลาดใหญ่ทั้งด้านการค้าบริการและการลงทุนรวมทั้งยังมีความร่วมมือด้านการศึกษาและการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนอกจากนี้ประเทศไทยมีภูมิประเทศที่เอื้อประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นการที่มีพื้นที่ติดชายฝั่งทะเลอีกทั้งตั้งอยู่กลางภูมิภาคอินโดจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ซึ่งเป็นจุดเชื่อมโยงเส้นทางขนส่งหลายสายมีความพร้อมด้านเครือข่ายการขนส่งทางถนนที่สามารถเชื่อมโยงไปยังประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอินโดจีนและจีนตอนใต้ได้รวมถึงมีความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐานโดยรวมจึงเป็นโอกาสสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยในการขยายโอกาสทางการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาที่ประเทศไทยมีขีด

ความสามารถในการแข่งขันเช่นสาขาผลิตภัณฑ์ยานยนต์ผลิตภัณฑ์อาหารอิเล็กทรอนิกส์รวมถึงภาคบริการเช่นสาขาการท่องเที่ยวการบริการสุขภาพและสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. แนวโน้มการบริโภคและโครงสร้างทางสังคมที่เปลี่ยนไปปัจจุบันผู้บริโภคในประเทศต่างๆกำลังอยู่ในกระแสนิยมบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นธรรมชาติอิงกับวัฒนธรรมสินค้าและบริการที่ส่งเสริมสุขภาพและมีส่วนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสินค้าที่ช่วยสนับสนุนชุมชนรวมถึงกระแสนิยมความเป็นเอเชียนอกจากนี้หลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) โดยเฉพาะกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วเช่นสหรัฐอเมริกาญี่ปุ่นและหลายประเทศในยุโรปซึ่งจากรายงานขององค์การสหประชาชาติพบว่าในปี 2552 ทั่วโลกมีประชากรประมาณ 6,830 ล้านคนโดยภายในจำนวนนี้เป็นผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีประมาณ 737 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 10.8 ของประชากรโลกและในปี 2593 หรืออีก 39 ปีข้างหน้า นั้น ประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 9,150 ล้านคนและเป็นผู้สูงอายุ 2,000 ล้านคนคิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 21.9 ส่งผลให้ผู้สูงอายุกลายเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่และมีกำลังซื้อสูงมากที่สุดจากกระแสนิยมข้างต้นและแนวโน้มดังกล่าวจึงเอื้อต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านงานทักษะฝีมืออันมีรากฐานมาจากองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมและมีความเชี่ยวชาญด้านงานบริการซึ่งสะท้อนมาจากคุณลักษณะของคนไทยที่มีความเป็นมิตรและมีจิตใจให้บริการซึ่งเป็นโอกาสของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของไทยในการทำธุรกิจที่สอดคล้องตรงกับกระแสบริโภคต่างๆ ได้เป็นอย่างดีทั้งในด้านสินค้าวัฒนธรรมเฉพาะกลุ่มสำหรับตลาดเฉพาะสินค้าและบริการเพื่อสุขภาพและความงามการท่องเที่ยวและสันตนาการรวมถึงงานบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทางด้านจิตใจ

4. ในด้านของช่องทางในการลงทุนการระดมทุนของภาคธุรกิจมีมากขึ้นด้วยต้นทุนที่ต่ำลงจากกรณีค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นในด้านหนึ่งถือเป็นประโยชน์สำหรับธุรกิจในการสั่งซื้อเครื่องจักรใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตการนำเข้าวัตถุดิบหรือการลงทุนดำเนินกิจการในต่างประเทศหรือกรณีการเปิดเสรีทางการเงินและการรวมตัวทางด้านการเงินทำให้การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นสนับสนุนให้เกิดการใช้แหล่งทุนร่วมกันขณะเดียวกันจากการบังคับใช้มาตรฐานใหม่ Basel II ซึ่งเป็นมาตรฐานในการกำกับสถาบันการเงินสำหรับประเทศไทยในปี 2551 ที่กำหนดให้น้ำหนักความเสี่ยงในการปล่อยกู้แก่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและผู้กู้รายย่อย

ลดลงจากเดิมและต่ำกว่าบริษัทขนาดใหญ่จะมีส่วนช่วยให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและผู้กู้รายย่อยสามารถเข้าถึงสินเชื่อจากสถาบันการเงินได้ง่ายขึ้น

5. นโยบายรัฐที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเศรษฐกิจชุมชนและธุรกิจที่มีแนวคิดสร้างสรรค์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นเรื่องซึ่งรัฐบาลไทยให้ความสำคัญเนื่องจากจำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคิดเป็นร้อยละ 99.8 ของวิสาหกิจทั้งหมดอีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญต่อการจ้างงานการสร้างรายได้และเป็นรากฐานทางเศรษฐกิจของ

ประเทศเห็นได้จากการพัฒนาเชิงโครงสร้างหลายประการเพื่อการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศให้แข็งแกร่งอีกทั้งรัฐบาลมีนโยบายเร่งส่งเสริมธุรกิจที่มีแนวคิดสร้างสรรค์ โดยการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสร้างเอกลักษณ์ทางธุรกิจ เหตุที่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ในประเทศไทยได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นจากอุตสาหกรรมสร้างสรรค์มีส่วนสำคัญของรายได้ประชาชาติสูงถึงร้อยละ 10-11 ต่อปีและมีแนวโน้มการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งจากรายงาน “Creative Economy Report 2008” ของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและพัฒนา (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเศรษฐกิจสร้างสรรค์/อุตสาหกรรมสร้างสรรค์ที่ปัจจุบันถือว่าเป็นสาขาที่มีการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่องในการค้าโลกตลอดระยะเวลาปี 2543-2548 การค้าสินค้าและบริการเชิงสร้างสรรค์นี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึงร้อยละ 8.7 ต่อปีมูลค่าการส่งออกสินค้าเชิงสร้างสรรค์ของโลกสูงถึง 424.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2548 เพิ่มขึ้นจาก 227.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2539 ในขณะที่ด้านสาขาบริการเชิงสร้างสรรค์ก็มีการเติบโตในอัตราสูงถึงร้อยละ 8.8 ต่อปีซึ่งแนวโน้มดังกล่าวปรากฏในเกือบทั่วทุกมุมโลกและคาดว่าจะยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทศวรรษหน้า โดยเฉพาะในประเทศพัฒนาแล้วบางประเทศในภูมิภาคเอเชียเช่นประเทศเกาหลีใต้ได้รับประโยชน์จากสินค้าและบริการเชิงสร้างสรรค์นี้แล้วอย่างเห็นได้ชัด

ภัยคุกคาม (Threats)

1. ผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจการเปิดเสรีและประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การมีข้อตกลงทางการค้าในทุกระดับเพิ่มขึ้นทำให้ระบบการค้าโลกมีความซับซ้อนมากขึ้นเนื่องจากความแตกต่างของข้อตกลงและกฎเกณฑ์ของแต่ละประเทศมีมาตรการกีดกันทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษีมากขึ้นในขณะเดียวกันการกีดกันทางการค้าภายในภูมิภาคอาเซียนที่ลดลงทำให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจสูงขึ้นประกอบกับการเข้าสู่ตลาดเสรีของกลุ่มประเทศเติบโตใหม่ซึ่งมีฐานแรงงานต้นทุนต่ำและมีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติทำให้ความได้เปรียบในการแข่งขันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยลดลง

2. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสถานการณ์โลกในปัจจุบันโลกเผชิญกับภัยพิบัติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภัยธรรมชาติภัยจากการก่อการร้ายสถานการณ์ความไม่สงบทางการเมืองโรคระบาดร้ายแรงซึ่งส่งผลให้เกิดวิกฤตในหลายด้านทั้งด้านทรัพยากรแหล่งน้ำแหล่งพลังงานแหล่งอาหารด้านเศรษฐกิจด้านการเมืองและด้านสังคมรวมถึงความผันผวนของเศรษฐกิจโลกและแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและภาวะเงินเฟ้อซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ขาดความสามารถในการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงและความผันผวนด้านต่างๆ

3. การบริหารจัดการของรัฐในการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไทยการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมประกอบด้วยหลายหน่วยงานดำเนินการหากแต่

ดำเนินการตามบทบาทภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานเท่านั้นยังขาดเอกภาพในการกำหนดทิศทางการส่งเสริมและบูรณาการงานส่งเสริมในระดับปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาส่งเสริมร่วมกันภาครัฐมีการจัดสรรงบประมาณที่ทำให้เกิดการพัฒนาแบบแยกส่วนเนื่องจากจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานต่างๆ โดยตรงและขาดการบูรณาการข้อมูลของแต่ละหน่วยงานรวมทั้งขาดข้อมูลผลการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์และการนำไปสู่การกำหนดนโยบายการส่งเสริมที่สอดคล้องต่อสถานการณ์เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรวมทั้งขาดการติดตามและประเมินผลที่เชื่อมโยงทั้งระบบเข้าด้วยกันด้านกฎหมายและกฎระเบียบสิทธิประโยชน์ต่างๆมีความซับซ้อนอีกทั้งกระบวนการปรับปรุงเพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องต่อสถานการณ์ดำเนินการล่าช้า

6.4 สถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนับว่าเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคธุรกิจมีบทบาทในการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนวิสาหกิจรวมทั้งประเทศ ณ สิ้นปี 2554 มีทั้งสิ้น 2,652,854 รายเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จำนวน 2,646,549 ราย คิดเป็นร้อยละ 99.76 ของจำนวนวิสาหกิจทั้งประเทศประกอบด้วย วิสาหกิจขนาดย่อมจำนวน 2,634,840 ราย วิสาหกิจขนาดกลาง จำนวน 11,709 ราย และวิสาหกิจขนาดใหญ่ จำนวนเพียง 6,253 ราย หากจำแนกวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมตามการจดทะเบียน มี วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลจำนวน 599,389 รายและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ไม่ใช่นิติบุคคลจำนวน 2,053,465 ราย หากพิจารณาจากการกระจายตัวตามกลุ่มธุรกิจ พบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมกระจายตัวสูงสุดอยู่ในกลุ่มภาคการขายส่ง ขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ฯ จำนวน 1,176,330 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.45 รองลงมาอยู่ในภาคบริการ มีจำนวน 997,664 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.70 และอยู่ในภาคการผลิต มีจำนวน 472,195 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.84 ตามลำดับรายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมระหว่างปี 2552-2554

กลุ่มธุรกิจ	2552	2553	2554	สัดส่วนต่อจำนวนรวม
				(ร้อยละ) 2554
ภาคการค้าและซ่อมแซมยานยนต์	1,371,488	1,383,391	1,176,330	44.45
-ภาคการขายปลีก	-	-	840,769	31.77
-ภาคการขายส่ง	-	-	335,561	12.68
ภาคการบริการ	975,552	983,610	997,664	37.70
ภาคการผลิต	547,052	545,098	472,195	17.84
ไม่ระบุ	2,014	1068	360	0.01
รวม	2,896,106	2,913,167	2,646,549	100.00

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 2552-2554

ในภาพรวมของด้านการจ้างงานในปี 2554 วิสาหกิจทุกประเภทจะมีการจ้างงานทั้งสิ้น 13,107,263 คน จำแนกเป็นการจ้างงานของวิสาหกิจขนาดใหญ่จำนวน 2,111,229 คน คิดเป็นร้อยละ 16.11 วิสาหกิจขนาดกลางจำนวน 1,110,050 คน คิดเป็นร้อยละ 8.47 และวิสาหกิจขนาดย่อมจำนวน 9,885,927 คน คิดเป็นร้อยละ 75.42 โดยสัดส่วนการจ้างงานในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรวมคิดเป็นร้อยละ 83.89 ของการจ้างงานรวมทั้งหมด เมื่อจำแนกประเภทธุรกิจแล้วพบว่าวิสาหกิจภาคบริการมีการจ้างงานมากที่สุดที่ร้อยละ 35.65 รองลงมาเป็นภาคการผลิต การขายปลีก และการขายส่ง ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนการจ้างงานของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมระหว่างปี 2552-2554

กลุ่มธุรกิจ	2552	2553	2554	สัดส่วนต่อจำนวนรวม (ร้อยละ)2554
ภาคการค้าและซ่อมแซมยานยนต์	2,912,678	3,250,119	3,822,415	34.76
-ภาคการขายปลีก	-	-	2,618,686	23.81
-ภาคการขายส่ง	-	-	1,203,729	10.95
ภาคการบริการ	3,467,763	3,764,118	3,920,118	35.65
ภาคการผลิต	3,320,409	3,493,270	3,251,834	29.57
ไม่ระบุ	504	85	1,610	0.01
รวม	9,701,354	10,507,507	10,995,977	100.00

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2552-2554

จากรายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2554 พบว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในปี 2554 จะมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ 3,859,587 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมรวมทั้งประเทศ เมื่อพิจารณามูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมตามขนาดวิสาหกิจ พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อมมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมสูงกว่าวิสาหกิจขนาดกลาง โดยมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมดของวิสาหกิจขนาดย่อมในปี 2554 เท่ากับ 2,583,873.4 ล้านบาท และมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 24.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมรวม ด้านมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมของวิสาหกิจขนาดกลางในปี 2554 ซึ่งเท่ากับ 1,275,714.3 ล้านบาท และมีสัดส่วนที่คิดเป็นร้อยละ 12.1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมรวมรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปี 2551 – 2554 จำแนกตามขนาดธุรกิจ

ขนาดธุรกิจ	มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศปี (ล้านบาท)				สัดส่วนต่อมูลค่าผลิตภัณฑ์ มวลรวม(ร้อยละ)			
	2551	2552	2553	2554	2551	2552	2553	2554
ประเทศ	9,075,493	9,050,715	10,102,986	10,539,446	100.0	100.0	100.0	100.0
ภาคเกษตร	1,056,838	1,052,564	1,255,189	1,406,504	11.6	11.6	12.4	13.3
ภาคนอกเกษตร	8,018,655	7,998,151	8,847,797	9,132,942	88.4	88.4	87.6	86.7
-LE	4,160,530	4,156,704	4,660,835	4,797,961	45.8	45.9	46.1	45.6
-SME	3,457,685	3,417,860	3,746,967	3,859,587	38.1	37.8	37.1	36.6
-วิสาหกิจอื่นๆ	400,439	423,586	439,995	475,393	4.4	4.7	4.4	4.5

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2551 – 2554

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมถือเป็นกลไกหลักในการเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ และมูลค่าการส่งออกของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคิดเป็นร้อยละ 28.4 ของมูลค่าการส่งออกโดยรวมของประเทศ แนวโน้มอัตราการขยายตัวของวิสาหกิจต่าง ๆ ในปี 2554 พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังคงเป็นกลไกการเจริญเติบโต (Engine of Growth) ในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เห็นได้จากอัตราการขยายตัวของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังคงสูงกว่าอัตราการขยายตัวของประเทศและวิสาหกิจขนาดใหญ่ของประเทศ