

การวิเคราะห์การตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ : กรณีศึกษาจังหวัดกรุงเทพมหานคร

นัฐพงษ์ เจริญอารักษ์มี¹

บทคัดย่อ

งานศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเปรียบเทียบและค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ โดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในการประมาณค่าผ่านแบบจำลองโลจิต รวมทั้งศึกษาราคาความเสี่ยงและผลประโยชน์ในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในมุมมองของผู้บริโภค โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเต็มใจจ่ายและการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงต่อสวัสดิการผู้บริโภค

ผลการศึกษาจากแบบจำลองโลจิตพบว่า ราคาเปรียบเทียบระหว่างช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปกติ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการตัดสินใจซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค และพบว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเปรียบเทียบมีค่ามากกว่าค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ อย่างไรก็ตามในกรณีนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบผลทางราคาโดยเปรียบเทียบกับผลทางรายได้ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยรายได้ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญ

ทางด้านผลการศึกษาความเต็มใจจ่าย

¹ นักศึกษาปริญญาโท (ภาควิชาภาษาไทย) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บทความนี้เป็นการสรุปเนื้อหาจากวิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิตของผู้เขียน

พบว่า ความเสี่ยงในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองของผู้บริโภคที่ไม่เคยซื้อ (CV) มีค่ามากกว่าผลประโยชน์ในมุมมองของผู้ที่เคยซื้อ (EV) โดยที่ CV มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 23.10 และ EV มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 14.05

Abstract

This empirical study focuses on various factors which affect decision-making in purchasing a book through e-commerce channel. The study uses logit model to study price risks and benefit of purchasing a book through e-commerce.

The result from logit model indicated that price of book from e-commerce compares to price of book from convention channel is the most influential factor for decision-making in purchasing a book. The relative price elasticity of demand has higher value than the income elasticity of demand. However, income factor does not affect customer's decision significantly.

Form the result, the cost in terms of risks in purchasing a book through e-commerce channel from the view of new customer, or compensating variation (CV), is higher than the benefit from the view of customer who used to purchase book through this channel, or equivalent variation (EV). (Average CV is 23.10% and average EV is 14.05%)

1. บทนำ

ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะสื่ออินเทอร์เน็ต ในการทำกิจกรรมเชิงพาณิชย์มากขึ้น เนื่องจากการทำธุรกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของผู้บริโภค (เช่น สามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการได้จากร้านค้าทั่วโลก สามารถเลือกและเปรียบเทียบราคาสินค้าได้สะดวกขึ้น และประหยัดเวลาในการเดินทางไปยังร้านค้า) หรือผู้ประกอบการ (เช่น เป็นการเพิ่มช่องทางการขาย เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ และทำให้การเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยตลาดและพัฒนาสินค้าทำได้สะดวกขึ้น)

ทางภาครัฐได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์² ตลอดจนความสำคัญของการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในการพัฒนาประเทศ โดยได้กำหนดกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545)) ให้สนับสนุนการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดให้พาณิชย์กรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์เร่งด่วนในการพัฒนาเศรษฐกิจ ที่ให้มีการบูรณาการกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 และ 10 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการไทย นอกจากนี้ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2545)) ให้เป็นไปในแนวทางที่สอดคล้องกับกรอบนโยบายสารสนเทศฯ โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิรูปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยให้มีโอกาสในตลาดต่างประเทศมากขึ้น

แม้ว่าการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีประโยชน์อย่างมาก ประกอบกับภาครัฐได้กำหนดนโยบายต่างๆ ในการส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ในปัจจุบันกลับพบว่าจำนวนผู้ที่ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังมีจำนวนไม่มากนัก จากรายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2550)) พบว่าในปี พ.ศ.2550 คนไทยโดยส่วนใหญ่ยังนิยมใช้อินเทอร์เน็ตในการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่มีใช้การทำธุรกรรม เช่น การสืบค้นข้อมูล การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเล่นเกม ฯลฯ ในขณะที่กิจกรรมในส่วนของการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า การประมูล ฯลฯ ยังมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย โดยเมื่อพิจารณาสัดส่วนของผู้ใช้บริการซื้อสินค้าบนอินเทอร์เน็ตพบว่า มีเพียงร้อยละ 28.9 ของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต³

² ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกรณีนี้ พิจารณาในความหมายแคบตามคำนิยามของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยพิจารณาเฉพาะพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกรณีที่เป็น การสั่งซื้อส่งของสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น โดยที่การชำระเงินอาจจะกระทำผ่านทางออนไลน์หรือออฟไลน์ก็ได้

³ ใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีลงป้ายประกาศเชิญชวนในจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่ให้ความร่วมมือ ดังนั้นผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะเป็นกลุ่มที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว (ในปี พ.ศ. 2549 สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตคิดเป็น ร้อยละ 15.5 ของประชากร)

นอกจากนี้ในแง่ของมูลค่าการทำธุรกรรมทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2551) พบว่ามูลค่าโดยส่วนใหญ่เกิดจากการทำธุรกรรมของภาครัฐ โดยในปี พ.ศ. 2550 ประเทศไทยมีมูลค่าการทำธุรกรรมทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เท่ากับ 427,460 ล้านบาท ซึ่งจะแบ่งเป็นมูลค่าที่เกิดจากการทำธุรกรรมระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจ (B2G) ร้อยละ 55.4 (รวมข้อมูลจากการประมูลการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ (e-Auction) จากกรมบัญชีกลาง) มูลค่าที่เกิดจากการทำธุรกรรมระหว่างภาคธุรกิจด้วยกันเอง (B2B) ร้อยละ 29.8 และมูลค่าที่เกิดจากการทำธุรกรรมระหว่างภาคธุรกิจกับผู้บริโภค (B2C) ร้อยละ 14.8 โดยจะเห็นได้ว่ามูลค่าที่เกิดจากการซื้อสินค้าและบริการของผู้บริโภค มีสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการทำธุรกรรมรูปแบบอื่น จากสถิติจำนวนผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตและมูลค่าการซื้อขายประเภท B2C ที่ค่อนข้างน้อย อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าผู้บริโภคในประเทศไทยยังไม่นิยมซื้อสินค้าและบริการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากนัก

และเมื่อพิจารณาประเภทสินค้าที่นิยมซื้อขายกันทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2550 จากผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งหมด 8,286 คน ได้ระบุว่าสินค้าหรือบริการที่มีการซื้อทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือสินค้าประเภทหนังสือ (ร้อยละ 33.4)

โดยเมื่อทบทวนงานศึกษาในอดีตพบว่า งานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคการซื้อสินค้าและบริการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยส่วนใหญ่จะเป็นงานศึกษาที่ไม่เฉพาะเจาะจงไปที่สินค้าประเภทใดประเภทหนึ่ง อีกทั้งยังมิได้พิจารณาถึงปัจจัยทางด้านราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบระหว่างช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปกติ ดังนั้นจึงไม่อาจตอบคำถามทางเศรษฐศาสตร์ ในการวัดขนาดของผลกระทบทางราคาต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้า (งานศึกษาที่อ้างอิง ได้แก่ ปรีย วงศ์วานชาติ (2544) ปานแก้วตา นิลอ (2550) Lowengart O. and Tractinsky N. (2001) Koyuncu C. and Lien D. (2003) และ Yang. B. et al. (2003) โดยผลการศึกษาของงานศึกษาในอดีตพบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค ประกอบไปด้วย ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และปัจจัยเชิงเทคนิคต่างๆ (เช่น กระบวนการซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต) โดยจะแสดงผลการศึกษาของงานอ้างอิงเปรียบเทียบกับงานศึกษารุ่นนี้โดยสรุปในหัวข้อแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า)

จากประเด็นปัญหาที่ผู้บริโภคไม่นิยมซื้อสินค้าและบริการทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกับงานศึกษาในอดีตมิได้เฉพาะเจาะจงกรณีสินค้าประเภทหนังสือ รวมทั้งไม่ได้ให้ความสำคัญกับราคาเปรียบเทียบระหว่างช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปกติ ดังนั้น ในบทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อหนังสือผ่านทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยเหล่านั้นมีผลกระทบมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลทางราคา และผลทางรายได้ รวมถึงศึกษาว่าราคาของความเสี่ยง และผลประโยชน์ ในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองของผู้บริโภคมีมูลค่าเท่าใด โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เฉพาะเจาะจงการศึกษาไปที่กรณีศึกษาสินค้าประเภทหนังสือ เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีการซื้อผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด อีกทั้งหนังสือเป็นสินค้าที่มีการบริโภคในวงกว้าง (เป็นสินค้าที่มีผู้บริโภคทุกเพศทุกวัย) ทำให้มีความน่าสนใจในการเลือกเป็นกรณีศึกษา และมีความสะดวกในการเก็บข้อมูล

2. ทฤษฎีว่าด้วยพฤติกรรมในการเลือกช่องทางในการซื้อสินค้าของผู้บริโภค

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือ ผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเปรียบเทียบ และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ จะเป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค และการจัดสรรด้านเวลาของ Koivumäki, T. et al. (2002) โดยในงานศึกษาค้นคว้านี้มีข้อแตกต่างจากแนวคิดข้างต้นอยู่ 2 ประการ คือมิได้สมมติให้ราคาหนังสือในแต่ละช่องทางมีค่าเท่ากัน และพิจารณาเพิ่มเติมต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและต้นทุนค่าเดินทางเข้าไปในแบบจำลอง

โดยการใช้ Koivumäki, T. et al. (2002) สมมติให้ราคาหนังสือในแต่ละช่องทางมีค่าเท่ากัน มีสาเหตุมาจากการขายหนังสือผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเพียงการเปลี่ยนช่องทางในการขาย โดยมีได้ทำให้ต้นทุนการผลิตหนังสือลดต่ำลง กล่าวคือแม้ว่าการขายหนังสือผ่านทาง

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีต้นทุนในการขายต่ำกว่า⁴ แต่ในการแข่งขันด้านราคาผู้ประกอบการจะสามารถลดราคาได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น โดยไม่สามารถลดราคาได้ต่ำกว่าต้นทุนการผลิตหนังสือ ทำให้ประเด็นด้านเวลาที่ใช้ในการเดินทางและการเลือกซื้อ มีความสำคัญมากกว่าประเด็นด้านราคา ดังนั้นการที่ Koivumäki, T. et al. (2002) กำหนดให้ราคาทั้งสองช่องทางมีค่าเท่ากัน จึงทำให้เห็นถึงความสำคัญของประเด็นทางด้านเวลาได้อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตามในบทความนี้ได้เลือกที่จะผ่อนปรนข้อสมมติราคาเท่ากัน เนื่องจากการที่ราคาหนังสือในแต่ละช่องทางมีราคาไม่เท่ากัน ยังเกิดจากประเด็นในด้านปัจจัยหรือบริการอื่นๆ ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่องทาง เช่น ผู้บริโภคที่เลือกซื้อหนังสือจากช่องทางปรกติอาจได้รับความพึงพอใจจากการเดินเลือกชมบรรยากาศภายในร้านหนังสือ หรือจากการใช้ร้านหนังสือเป็นสถานที่พบปะสังสรรค์ ฯลฯ กล่าวคือราคาของหนังสือที่แตกต่างกันในแต่ละช่องทางได้ครอบคลุมถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย ทำให้นิยามของตัวแปรราคาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความแตกต่างจากนิยามในแบบจำลองของ Koivumäki, T. et al. (2002)

นอกจากนี้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้พิจารณาเพิ่มเติมต้นทุนค่าขนส่งสินค้า และต้นทุนค่าเดินทาง เข้าไปในแบบจำลอง เพื่อให้แบบจำลองมีความสอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริงมากขึ้น โดยสามารถเขียนปัญหาของผู้บริโภคได้ดังสมการ (A1)

$$\begin{aligned} & \max_{q_1, q_2} u(q_1, q_2, \theta_1, \theta_2) \\ & \text{subject to (i) } p_1 q_1 + p_2 q_2 + c q_1 + \tau q_2 = K + w T_l \\ & \quad \quad \quad \text{(ii) } T = T_l + T_c \end{aligned} \quad (A1)$$

โดยกำหนดให้ q_1 แทน สินค้าที่ซื้อผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
 q_2 แทน สินค้าที่ซื้อผ่านช่องทางปรกติ
 p_i แทน ราคาสินค้า i , $i = 1, 2$

⁴ จากการรวบรวมของ ภาวูฐ พงษ์วิทยพานู (2550) พบว่าการซื้อหนังสือผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะมีราคาต่ำกว่าการซื้อหนังสือผ่านทางช่องทางปรกติ เนื่องจากการขายหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผู้ขายสามารถให้ส่วนลดแก่ผู้บริโภคได้มากกว่าการขายหนังสือทางช่องทางปรกติ เพราะมีต้นทุนในการวางขายหนังสือซึ่งประกอบไปด้วยต้นทุนหลายส่วน เช่น ต้นทุนค่าจ้างแรงงาน ต้นทุนค่าเช่าอาคารสถานที่ ฯลฯ

θ_1, θ_2	แทน พารามิเตอร์ที่สะท้อนประสิทธิภาพเชิงจิตวิทยา ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตและทางช่องทางปกติ เช่น ประสิทธิภาพการซื้อสินค้า และลักษณะทางประชากรศาสตร์
K	แทน รายได้ที่มีได้มาจากค่าจ้าง
w	แทน อัตราค่าจ้าง
T	แทน เวลาทั้งหมด
T_l	แทน เวลาที่ใช้ในการทำงาน
T_c	แทน เวลาที่ใช้ในการบริโภคสินค้า
c	แทน ต้นทุนค่าขนส่งสินค้าจากการซื้อสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
τ	แทน ต้นทุนค่าเดินทางจากการซื้อสินค้าผ่านช่องทางปกติ

พิจารณาเวลาที่ใช้ในการบริโภคสินค้า (T_c) โดยแบ่งพิจารณาออกเป็นสองส่วน ได้แก่ เวลาในการซื้อสินค้า และเวลาในการใช้สินค้า

โดยกำหนดให้ t_{bi} แทนเวลาที่ใช้ในการซื้อสินค้า i 1 หน่วย (รวมถึงเวลาในการค้นหาสินค้า)

t_{ui} แทนเวลาในการใช้สินค้า i 1 หน่วย

ดังนั้นสามารถเขียนสมการระยะเวลาในการบริโภคสินค้า เป็นสัดส่วนกับชนิดของสินค้าในแต่ละช่องทางได้ดังสมการที่ (A2)

$$T_c = t_{b1}q_1 + t_{b2}q_2 + t_{u1}q_1 + t_{u2}q_2 \quad (A2)$$

รวมข้อจำกัดจากสมการ (A1) และ (A2) จะได้

$$p_1q_1 + p_2q_2 + cq_1 + \tau q_2 = K + w[T - (t_{b1}q_1 + t_{b2}q_2 + t_{u1}q_1 + t_{u2}q_2)] \quad (A3)$$

พิจารณาราคาเต็มของสินค้า โดยแบ่งเป็นราคาที่เป็นตัวเงิน ต้นทุนค่าขนส่ง ต้นทุนค่าเดินทาง และค่าเสียโอกาสที่เป็นค่าจ้าง ซึ่งสามารถเขียนสมการอยู่ในรูปทั่วไปได้ดังนี้

$$\begin{aligned} p_{f1} &= p_1 + c + wt_{b1} + wt_{u1} \\ p_{f2} &= p_2 + \tau + wt_{b2} + wt_{u2} \\ Y_f &= K + wT \end{aligned} \quad (A4)$$

โดยกำหนดให้ p_{f1} แทนราคาเต็มของสินค้าที่ซื้อผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
 p_{f2} แทนราคาเต็มของสินค้าที่ซื้อผ่านช่องทางปกติ
 Y_f แทนรายได้โดยรวม (รายได้จากการใช้เวลาทั้งหมดในการทำงานรวมกับ
 รายได้ที่ไม่ได้มาจากค่าจ้าง)

จากสมการ (A4) และ (A5) สามารถเขียนปัญหาของผู้บริโภคในรูปทั่วไปได้เป็น

$$\begin{aligned} \max_{q_1, q_2} \quad & u(q_1, q_2, \theta_1, \theta_2) \\ \text{subject to} \quad & p_{f1}q_1 + p_{f2}q_2 = Y_f \end{aligned} \quad (A5)$$

ในการแก้สมการปัญหาของผู้บริโภคในสมการที่ (A5) จะได้คำตอบเป็นสมการอุปสงค์สำหรับสินค้าที่ซื้อผ่านทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปกติ เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ชัดเจน ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสมมติให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีลักษณะแบบความยืดหยุ่นในการทดแทนคงที่ (Constant Elasticity Substitution - CES) ตามแนวคิดของ Koivumäki, T. et al. (2002) ซึ่งจะทำให้สามารถเขียนปัญหาของผู้บริโภคจากสมการที่ (A5) ในได้ใหม่ดังสมการที่ (A6)

$$\begin{aligned} \max_{q_1, q_2} \quad & u(q_1, q_2, \theta_1, \theta_2) = (\theta_1 q_1^k + \theta_2 q_2^k)^{\frac{1}{k}} \\ \text{subject to} \quad & p_{f1}q_1 + p_{f2}q_2 = Y_f \end{aligned} \quad (A6)$$

โดยที่ k เป็นพารามิเตอร์ที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1, $0 < k < 1$

จากการแก้ปัญหาในสมการที่ (A6) จะได้ฟังก์ชันอุปสงค์ของการซื้อสินค้าทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และช่องทางปกติ ดังนี้

$$q_1 = \left(\frac{\theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{1/(k-1)}}{\theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{k/(k-1)} + \theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{k/(k-1)}} \right) Y_f \quad (A7)$$

$$q_2 = \left(\frac{\theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{1/(k-1)}}{\theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{k/(k-1)} + \theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{k/(k-1)}} \right) Y_f \quad (A8)$$

โดยในการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นการพิจารณาเปรียบเทียบการซื้อหนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งจากทั้งสองช่องทาง (หนังสือที่ซื้อจากทั้งสองช่องทางมีลักษณะเหมือนกัน) กล่าวคือผู้บริโภคจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางใดทางหนึ่งเท่านั้น โดยที่ผู้บริโภคจะเลือกช่องทางในการซื้อหนังสือ จาก

การพิจารณาเปรียบเทียบอัตราประโยชน์ที่ได้รับจากการซื้อหนังสือในแต่ละช่องทาง ซึ่งอาจแบ่งพิจารณาเป็นสองกรณีดังนี้

- กรณีที่ซื้อหนังสือผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ($q_2 = 0$)

$$U_1^* = \left(\frac{\theta_1^{1/k} \theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{1/(k-1)}}{\theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{k/(k-1)} + \theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{k/(k-1)}} \right) Y_f \quad (A9)$$

- กรณีที่ซื้อหนังสือผ่านช่องทางปกติ ($q_1 = 0$)

$$U_2^* = \left(\frac{\theta_2^{1/k} \theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{1/(k-1)}}{\theta_1^{1/(k-1)} p_{f2}^{k/(k-1)} + \theta_2^{1/(k-1)} p_{f1}^{k/(k-1)}} \right) Y_f \quad (A10)$$

ในการเลือกช่องทางการซื้อหนังสือ ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบอัตราประโยชน์ที่ได้รับจากทั้งสองช่องทาง โดยในการเปรียบเทียบสามารถแปลงสมการอัตราประโยชน์ (A9) และ (A10) ให้อยู่ในรูปลอการิทึม ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปทั่วไปได้ดังสมการ (A11) และ (A12)

$$\log(U_1^*) = \log \left(\theta_1^{\frac{1}{k}} \theta_2^{\frac{1}{k-1}} p_{f1}^{\frac{1}{k-1}} \right) - \log \left(\theta_1^{\frac{1}{k-1}} p_{f2}^{\frac{k}{k-1}} + \theta_2^{\frac{1}{k-1}} p_{f1}^{\frac{k}{k-1}} \right) + \log(Y_f) \quad (A11)$$

$$\log(U_2^*) = \log \left(\theta_2^{\frac{1}{k}} \theta_1^{\frac{1}{k-1}} p_{f2}^{\frac{1}{k-1}} \right) - \log \left(\theta_1^{\frac{1}{k-1}} p_{f2}^{\frac{k}{k-1}} + \theta_2^{\frac{1}{k-1}} p_{f1}^{\frac{k}{k-1}} \right) + \log(Y_f) \quad (A12)$$

นำสมการที่ (A12) ลบออกจากสมการ (A11) จะได้อัตราประโยชน์สุทธิโดยเปรียบเทียบระหว่างการซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปกติ โดยสามารถเขียนในรูปทั่วไปได้ดังสมการ (A13)

$$\begin{aligned} \log(U_1^*) - \log(U_2^*) &= \log \left(\theta_1^{\frac{1}{k}} \theta_2^{\frac{1}{k-1}} p_{f1}^{\frac{1}{k-1}} \right) - \log \left(\theta_2^{\frac{1}{k}} \theta_1^{\frac{1}{k-1}} p_{f2}^{\frac{1}{k-1}} \right) \\ &= - \left(\frac{1}{k(k-1)} \right) \log \theta_1 + \left(\frac{1}{k(k-1)} \right) \log \theta_2 \\ &\quad + \left(\frac{1}{k-1} \right) \log \left(\frac{p_1 + c + wt_{b1} + wt_{u1}}{p_2 + \tau + wt_{b2} + wt_{u2}} \right) \end{aligned} \quad (A13)$$

จากสมการ (A13) จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจเลือกช่องทางการซื้อหนังสือขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบระหว่างช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และช่องทางปกติ (ประกอบไปด้วย ราคาหนังสือในแต่ละช่องทาง ต้นทุนการเดินทาง ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า

และค่าเสียโอกาสทางรายได้) และประสบการณ์เชิงจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตและทางช่องทางปกติ โดยจะสามารถนำสมการ (A13) มาเขียนฟังก์ชันการตัดสินใจเลือกช่องทางในการซื้อหนังสือในรูปแบบทั่วไปได้ดังสมการที่ (A14)

$$L(\theta_1, \theta_2, \frac{p_{f1}}{p_{f2}}) = \begin{cases} 1, & \log(U_1^*) > \log(U_2^*) \\ 0, & \log(U_1^*) \leq \log(U_2^*) \end{cases} \quad (A14)$$

โดยที่ฟังก์ชันการตัดสินใจเท่ากับหนึ่ง ($L(\theta_1, \theta_2, p_{f1}/p_{f2}) = 1$) หมายถึงผู้บริโภคจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และฟังก์ชันการตัดสินใจเท่ากับศูนย์ ($L(\theta_1, \theta_2, p_{f1}/p_{f2}) = 0$) หมายถึงผู้บริโภคจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางปกติ (ในการศึกษาเชิงประจักษ์ จะนำสมการฟังก์ชันการตัดสินใจในสมการที่ (A14) มาเชื่อมโยงกับแบบจำลองโลจิต โดยจะอธิบายรายละเอียดในหัวข้อที่ 5 แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า)

3. ทฤษฎีความเต็มใจจ่ายและการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงต่อสวัสดิการผู้บริโภค

ในการศึกษาราคาความเสียดและผลประโยชน์ในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเต็มใจจ่ายและการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงต่อสวัสดิการผู้บริโภค โดยนำความเต็มใจจ่ายมาเชื่อมโยงกับส่วนชดเชย (Compensate Variation (CV)) และส่วนสมมูล (Equivalent Variation (EV)) ตามแนวคิดของ Freeman (2003) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเชื่อมโยงระหว่าง CV/EV กับ WTP/WTa

วิธีวัดสวัสดิการ (Welfare measure)	กรณีเผชิญสถานการณ์ที่แย่ลง (Welfare loss)	กรณีเผชิญกับสถานการณ์ที่ดีขึ้น (Welfare gain)
EV-วัด ณ ระดับอรรถประโยชน์หลังเกิดเหตุการณ์ (Utility in the change)	Maximum WTP to avoid	Minimum WTA to forgo
CV-วัด ณ ระดับอรรถประโยชน์ก่อนเกิดเหตุการณ์ (Utility in status quo)	Minimum WTA to compensation	Maximum WTP to obtain

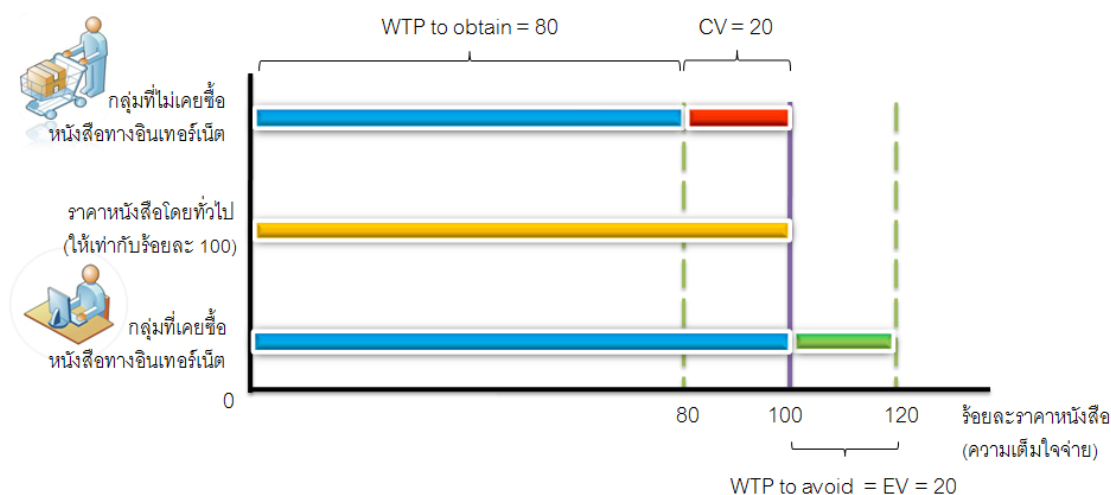
ที่มา: Freeman (2003), หน้า 61

ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษา เพื่อที่จะส่งเสริมให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นจึงใช้การตัดสินใจซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักในการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน ซึ่งจะวัด CV ในกรณีเผชิญกับสถานการณ์ที่ดีขึ้น (Welfare gain) จากผู้บริโภคที่ไม่ได้ซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หรือเป็นผู้ที่ซื้อหนังสือผ่านช่องทางปกติ ไปสู่สถานการณ์ที่ตัดสินใจซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อวัดความเต็มใจจ่ายที่จะได้รับเหตุการณ์สมมติที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นการวัด CV ของผู้บริโภคโดยผ่าน MWTP to obtain และใช้การวัด EV ในกรณีเผชิญกับสถานการณ์ที่แย่ลง (Welfare loss) จากผู้บริโภคที่ซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เป็นประจำ ไปสู่สถานการณ์สมมติที่ไม่สามารถซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อวัดความเต็มใจจ่ายในการหลีกเลี่ยงเหตุการณ์สมมติที่เกิดขึ้น โดยเป็นการวัด EV ของผู้บริโภคโดยผ่าน MWTP to avoid

โดยตัวอย่างในการวัด CV และ EV ผ่านทางความเต็มใจจ่าย สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังรูปที่ 1 ซึ่งในการศึกษานี้จะวัด CV ในกรณีเผชิญกับสถานการณ์ที่ดีขึ้น นั่นคือจะตั้งคำถามกับผู้บริโภคที่ซื้อหนังสือทางช่องทางปกติ โดยหากเสนอให้ผู้บริโภคเปลี่ยนช่องทางการซื้อไปเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เขาจะยอมจ่ายเงินสูงสุดเป็นร้อยละเท่าใดของราคาหนังสือที่ซื้อจากช่องทางปกติ ดังนั้นส่วนต่างระหว่างราคาในช่องทางปกติ กับความเต็มใจจ่ายในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะเป็นค่า CV ซึ่งจากตัวอย่างในรูปที่ 1 ความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้รับโอกาสในการบริโภค ณ สถานการณ์ที่ดีขึ้นมีค่าเท่ากับร้อยละ 80 และ CV มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 20

ในทางกลับกันการวัด EV จะใช้ในกรณีเผชิญกับสถานการณ์ที่แย่ลง นั่นคือจะตั้งคำถามกับผู้บริโภคซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เป็นประจำ โดยสมมติให้เกิดเหตุการณ์ที่จะทำให้ไม่สามารถสั่งซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตได้ แต่หากจ่ายเงินเพิ่มขึ้นจากราคาหนังสือที่เคยซื้อก็จะสามารถหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น โดยจะให้ผู้บริโภคระบุตัวเงินคิดเป็นร้อยละสูงสุดของราคาหนังสือที่เคยซื้อ ซึ่งค่าร้อยละดังกล่าวจะเป็นค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น (มีค่าเท่ากับ EV) ซึ่งจากตัวอย่างในรูปที่ 1 EV มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 20

รูปที่ 1 รายละเอียดตัวอย่างการวัด CV และ EV ผ่านทาง WTP



ในส่วนของวิธีการศึกษา ในงานศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้คำถามปลายเปิด (Open-ended Question) ในการสอบถามข้อมูล เนื่องจากจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบคำถามสามารถระบุความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับเขาได้อย่างเต็มที่ ในทางกลับกันการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถเลือกใช้คำถามปลายปิดในการศึกษาได้ เนื่องจากจากการทบทวนงานศึกษาในอดีต พบว่าไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะทำให้ผู้วิจัยสามารถคาดเดาคำตอบล่วงหน้า และไม่สามารถกำหนดคำตอบในคำถามปลายปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในการวัดความเต็มใจจ่ายจะนำค่าความเต็มใจจ่ายจากการเก็บข้อมูลผ่านคำถามปลายเปิดมาหาค่าเฉลี่ย และนำมาพิจารณาแยกส่วนกันระหว่างความเต็มใจจ่ายทั้งสองแบบเพื่อตรวจสอบว่าเมื่อมีการแบ่งกลุ่มพิจารณาตามปัจจัยต่างๆ ปัจจัยและกลุ่มประชากรใดบ้าง ที่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายเกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยจะใช้วิธีการ

แบ่งกลุ่มตัวอย่างภายในของทั้งสองกลุ่มออกตามประเภทของปัจจัยต่างๆ⁵ และทำการเปรียบเทียบด้วยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Compare Mean) จากค่าสถิติ Independent-Samples t-test

4. บรรณกรรมปริทัศน์

งานศึกษาที่ใช้อ้างอิงในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วยงานศึกษาสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มงานที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าทั่วไปทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มงานศึกษาที่ศึกษาถึงสินค้าเฉพาะในกรณีการซื้อขายหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแต่ละกลุ่มงานมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มงานศึกษาที่ศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าทั่วไปทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ปริญ วงศ์วนชาติ (2544) ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ และนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิสติก ผลการศึกษาพบว่าตัวแปรที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศ รายได้ต่อเดือน สถานที่พักอาศัย และสาเหตุของการซื้อสินค้าผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Lowengart O. and Tractinsky N. (2001) ได้ทำการศึกษาถึงผลความแตกต่างของการเลือกประเภทสินค้าของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าจากร้านค้าออนไลน์ ที่ประเทศอิสราเอล โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงทดลอง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจะวิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการซื้อสินค้าจากร้านค้าออนไลน์ โดยกำหนดสินค้าสองประเภทเป็นกรณีศึกษา ได้แก่ หนังสือ และคอมพิวเตอร์ โดยใช้แบบสอบถามในเก็บข้อมูลจากนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 114 คน และนำมาวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองโลจิสติกหลายตัวเลือก

⁵ ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นเพื่อที่จะให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้ประกอบการ และภาครัฐ ในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายเพื่อส่งเสริมการซื้อขายหนังสือผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายและพิจารณาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค ดังนั้นปัจจัยที่พิจารณาในงานศึกษาครั้งนี้จึงประกอบไปด้วยปัจจัย 2 กลุ่ม คือปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ และปัจจัยทางด้านพฤติกรรมการซื้อหนังสือ โดยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต การมีบัตรเครดิต ความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือน และการซื้อหนังสือประเภทต่างๆ ได้แก่ หนังสือเรียน (จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย) นิตยสาร พ็อกเก็ตบุ๊ก/นวนิยาย การ์ตูน หนังสือต่างประเทศ หนังสือเรียนต่างประเทศ และหนังสือ How to ต่างๆ

ผลการศึกษาพบว่าในการซื้อหนังสือมีเพียงตัวแปรกระบวนการซื้อสินค้า ที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับการเลือกเว็บไซต์ในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การซื้อคอมพิวเตอร์มีสองตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับการเลือกเว็บไซต์ในการซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กระบวนการการซื้อ และคุณภาพของข้อมูลตัวสินค้า

Koyuncu C. and Lien D. (2003) ได้ศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ที่มีต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค โดยการศึกษาใช้ข้อมูลจากสถาบันเทคโนโลยีจอร์เจีย และนำมาวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองโลจิต

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในทางบวก ได้แก่ ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต การศึกษา เพศ อายุ รายได้ของครัวเรือน สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต (ที่พักอาศัย) และภาษีค่าบริการ ในขณะที่ปัจจัยทางด้านความเป็นส่วนตัวมีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตในทางลบ นอกจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีประเด็นที่น่าสนใจในงานศึกษานี้คือ มีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตอย่างมาก คือ การเบี่ยงเบนทางเพศ โดยพบว่า กลุ่มชายรักร่วมเพศ (Gay) และกลุ่มรักสองเพศ (Bisexual) เป็นกลุ่มที่นิยมซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตสูง เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวไม่นิยมติดต่อซื้อขายโดยตรง เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการกีดกันและแบ่งแยกการรักร่วมเพศ

กลุ่มงานศึกษาที่ศึกษาถึงสินค้าเฉพาะในกรณีการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Yang, B. et al. (2003) ได้ทำการศึกษาถึงการซื้อหนังสือเรียนทางอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อหนังสือเรียนทางอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัย ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อด้วยแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และทักษะการจดจำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการซื้อหนังสือเรียนทางอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ความพอใจร้านขายหนังสือมีความสัมพันธ์ทางลบกับการซื้อหนังสือเรียนทางอินเทอร์เน็ต

ปานแก้วตา นิลอ (2550) ได้ทำการศึกษาถึงแนวโน้มความเป็นไปได้ในการยอมรับรูปแบบโมเดลพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการยอมรับพาณิชย์

อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคสำหรับการซื้อขายหนังสือมือสอง โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์โดยวิธีการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และการจัดอันดับ ซึ่งสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานต่างๆ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการทดสอบด้วยวิธี ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการและการยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแปรด้านอายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการสั่งซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต โดยทุกปัจจัยมีผลกระทบในทางบวก

โดยในการสรุปผลการศึกษาของงานอ้างอิงจากทั้งสองกลุ่ม จะแสดงเปรียบเทียบกับแนวคิดในงานศึกษาครั้งนี้ ในหัวข้อแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า (ตารางที่ 2)

5. แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่า

แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่าในการศึกษาในบทความนี้ อาศัยแนวคิดจากสมการฟังก์ชันการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือ (สมการที่ (A14)) โดยนำมาเชื่อมโยงกับตัวแปรทางด้านประชากรศาสตร์ต่างๆ จากกรอบแนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคของ คีร์วอร์น เสรีรัตน์ (2546) (ประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยทางจิตวิทยา) และนำมาประมาณค่าด้วยแบบจำลองโลจิต โดยมีรายละเอียดของแบบจำลองดังนี้

$$L_i = \log \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right)$$

$$L_i = \beta_0 + \beta_1 PRIF_REL + \beta_2 FRE + \beta_3 AGE + \beta_4 \log(SAL) + \beta_5 EXP + \beta_6 CRE + \beta_7 ATT1 + \beta_8 ATT2 + \beta_9 ATT3 + \beta_{10} ATT4 + \beta_{11} ATT5 + \beta_{12} ATT6 + \beta_{13} ATT7 + \beta_{14} ATT8$$

โดยที่

$$L_i = \text{ฟังก์ชันของปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์}$$

(กำหนดให้ L_i มีค่าเท่ากับหนึ่ง เมื่อผู้บริโภคคนที่ i เลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และกำหนดให้ L_i มีค่าเท่ากับศูนย์ เมื่อผู้บริโภคคนที่ i เลือกซื้อหนังสือจากช่องทางปกติ)

- P_i = ความน่าจะเป็นของการเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- $PRIF_REL$ = ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบระหว่างการซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และทางช่องทางปกติ ที่กลุ่มตัวอย่างซื้อเฉลี่ยต่อเล่ม โดยคำนวณจากการนำราคาหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รวมกับค่าขนส่ง แล้วนำมาหารด้วยราคาหนังสือทางช่องทางปกติรวมกับต้นทุนค่าเดินทางไปยังร้านหนังสือ
- FRE = จำนวนครั้งในการซื้อหนังสือต่อเดือนโดยเฉลี่ย (ครั้ง)
- AGE = อายุของกลุ่มตัวอย่าง (ปี)
- SAL = รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่าง (บาท)
- EXP = ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่าง (ปี)
- CRE = การมีบัตรเครดิตของกลุ่มตัวอย่าง
โดยที่ $CRE = 1$ เมื่อตัวอย่างมีบัตรเครดิต
 $= 0$ เมื่อตัวอย่างไม่มีบัตรเครดิต
- $ATTi$ = ทักษะต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยในการศึกษาครั้งนี้ ได้แบ่งทัศนคติในการซื้อสินค้าทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทางของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ โดยจะแบ่งออกเป็น 8 ด้านดังนี้
- ไม่ไว้วางใจผู้ขาย ($ATT1$)
 - ไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ ($ATT2$)
 - ไม่มั่นใจในระบบชำระเงิน ($ATT3$)
 - ไม่ต้องการให้หมายเลขบัตรเครดิตทางอินเทอร์เน็ต ($ATT4$)
 - ขั้นตอนการสั่งซื้อยุ่งยาก ($ATT5$)
 - กลัวเปลี่ยนสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจ ($ATT6$)
 - กลัวสินค้าเสียหายหรือสูญเสียบรรยากาศระหว่างทาง ($ATT7$)
 - ไม่ต้องการรอสินค้า ($ATT8$)

ซึ่งในการเก็บข้อมูล จะตั้งคำถามเพื่อวัดระดับความเห็นเกี่ยวกับทัศนคติในด้านต่าง ๆ ว่า ปัญหาในการซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตแต่ละด้านมีความสำคัญในระดับใด โดยแบ่งระดับความเห็นของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ปานกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

โดยสามารถสรุปรายละเอียดสมมติฐานของตัวแปรทางขวามือของสมการ (ตัวแปรต้น) เปรียบเทียบกับผลการศึกษางานศึกษาในอดีต ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต และสมมติฐานของงานศึกษา

ตัวแปร	Lowengart O. and Tractinsky N. (2001)	Koyuncu C. and Lien D. (2003)	Yang, B. et al. (2003)	ปริญ วรสุวรรณ ชาติรี (2544)	ปานแก้วตา นิลอ (2550)	สมมติฐานในงานศึกษา
ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบ						-
ความถี่ในการซื้อ						+
เพศ		+		+		
อายุ		+			+	-
ระดับการศึกษา		+			+	
รายได้				+	+	+
รายได้ครัวเรือน		+				
สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ต (ที่บ้าน)		+				
ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต		+	+			+
ประสบการณ์การสั่งซื้อสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต					+	

ตารางที่ 2 สรุปผลการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต และสมมติฐานของงานศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	Lowengart O. and Tractinsky N. (2001)	Koyuncu C. and Lien D. (2003)	Yang, B. et al. (2003)	ปริญ วงศ์วาน ชาติรี (2544)	ปานแก้วตา นิลลอ (2550)	สมมติฐาน ในงาน ศึกษา
ความเบี่ยงเบนทางเพศ (รักร่วมเพศ และรักสองเพศ)		+				
ทักษะการจดจำของผู้บริโภค			+			
ความพึงพอใจต่อร้านค้า ในช่องทางปรกติ			-			
กระบวนการซื้อขาย	-					
สาเหตุของการซื้อ (ความสะดวก)				+		
การมีบัตรเครดิต						+
ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าทาง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์						-

ที่มา: จากการรวบรวมงานศึกษาต่างๆ

6. การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

รายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

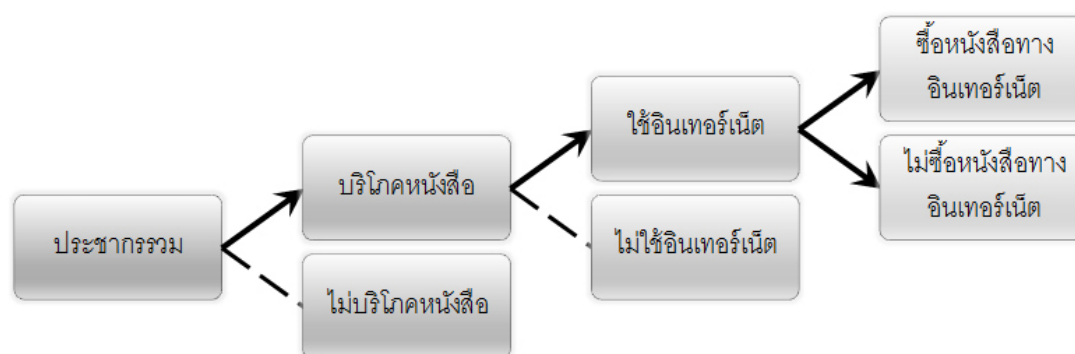
ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในจังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าในปี พ.ศ. 2550 ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในจังหวัดกรุงเทพมหานครมีจำนวนประมาณ 1,917,400 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง กลุ่มสมาชิกของประชากรซึ่งผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจะต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร รวมทั้งเป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและมีพฤติกรรมการบริโภคหนังสือ ดังแสดงรายละเอียดดังรูปที่ 2

รูปที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา



ในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคำนวณของ Yamane (1967) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 และเมื่อทำการคำนวณพบว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 399.92 ดังนั้นในการศึกษานี้จะกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง

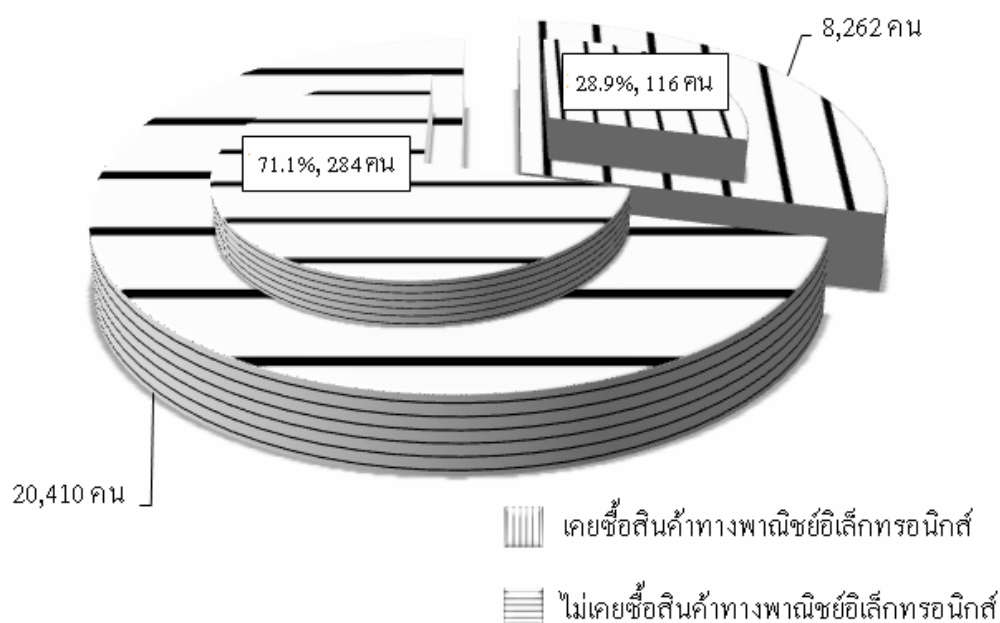
วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในส่วนของวิธีการสุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้เลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling)⁶ ซึ่งเป็นวิธีการที่เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่แบ่งออกเป็นสัดส่วนย่อยๆ โดยในการศึกษานี้ได้ควบคุมในมิติของสัดส่วนระหว่างผู้ที่เคยและไม่เคยซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยจากการสำรวจของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2550 จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 28,672 คน มีผู้ที่เคยซื้อสินค้าจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คิดเป็นร้อยละ 28.9 ดังนั้นในการศึกษานี้จะสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดให้ผู้ซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 28.9 ของ

⁶ วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) คือการสุ่มตัวอย่างจากสัดส่วนของประชากรที่แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยๆ เช่น ชายและหญิง เด็กและผู้ใหญ่ ฯลฯ เพื่อสามารถกำหนดสัดส่วนที่ควรจะเป็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบโควตามีประสิทธิภาพว่าการสุ่มตัวอย่างโดยทั่วไป เนื่องจากมีสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยอ้างอิงจากกลุ่มประชากร ซึ่งจะอยู่ต้องบนพื้นฐานของเงื่อนไขที่ว่าสัดส่วนที่นำมาใช้อ้างอิงต้องมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (Fink (1995))

กลุ่มตัวอย่างหรือคิดเป็น 116 คน และผู้ที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 71.1 หรือคิดเป็น 284 คน โดยสามารถแสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตัวอย่างแบบโควตาได้ดังรูปที่ 3

รูปที่ 3 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่างในการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา



ที่มา: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

7. ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนของการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้แบบจำลองโลจิตในการประมาณค่า เนื่องจากตัวแปรตามมีสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อ และไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ค่อนข้างแตกต่างกัน (สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อและไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เท่ากับร้อยละ 28.9 และ 71.1 ตามลำดับ) ทำให้การประมาณค่าด้วยแบบจำลองโลจิตให้ผลดีกว่าการใช้แบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงเส้น (Acock (2008))

ซึ่งผลการศึกษาจากแบบจำลองโลจิต พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือน ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต การมีบัตรเครดิตของกลุ่มตัวอย่าง และปัจจัยที่ส่งผลทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบ ความคิดเห็นด้านไม่ไว้วางใจผู้ขาย ด้านไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้า และด้านการกลัวสินค้าเสียหายหรือสูญเสียระหว่างทาง (รายละเอียดของการประมาณค่าด้วยแบบจำลองโลจิต แสดงดังตารางที่ 3) โดยผลการประมาณค่าอย่างละเอียดสามารถแยกพิจารณาออกเป็นตัวแปรต่างๆ ดังนี้

- ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบ (PRIF_REL)

จากผลการประมาณค่าพบว่า ราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบระหว่างการซื้อขายหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และทางช่องทางปรกติเฉลี่ยต่อการซื้อหนึ่งครั้ง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ -0.5824 ซึ่งค่าดังกล่าวหมายความว่า ณ ระดับค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระทุกตัว หากราคาที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ลดลงร้อยละ 58.24 โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริโภคจะเปรียบเทียบราคาที่เป็นตัวเงินในการซื้อหนังสือ ระหว่างช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และช่องทางปรกติ ซึ่งถ้าราคาหนังสือโดยเปรียบเทียบลดต่ำลง โอกาสที่ผู้ที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะเปลี่ยนพฤติกรรมหันไปซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตก็จะเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันหากราคาโดยเปรียบเทียบมีค่าสูงขึ้น โอกาสที่ผู้ที่เคยซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนไปซื้อหนังสือจากช่องทางปรกติก็จะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะสอดคล้องกับแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคและการจัดสรรด้านเวลา ที่ระบุว่าการศึกษาเลือกช่องทางในการซื้อสินค้าของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับราคาของทั้งสองช่องทาง โดยผู้บริโภคจะเลือกซื้อสินค้าจากช่องทางที่มีราคาโดยรวมต่ำกว่า (ราคาโดยรวมในกรณีนี้ รวมถึง ต้นทุนค่าขนส่งสินค้า และต้นทุนค่าเดินทาง)

- ความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือน (FRE)

จากการศึกษาพบว่า ความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0109 ซึ่งค่าดังกล่าวหมายความว่า ณ ระดับค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ

ทุกตัว หากความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือนเพิ่มขึ้น 1 ครั้ง จะทำให้ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.09 โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

ทั้งนี้คาดว่าเพราะ หากผู้ที่มีความถี่ในการซื้อหนังสือสูงตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางปรกติก็จะมีต้นทุนค่าเดินทาง รวมทั้งค่าเสียโอกาสที่ค่อนข้างสูง ซึ่งการซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้ค่อนข้างมาก อีกทั้งการซื้อในปริมาณมากก็มักจะได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการขายผ่านทางเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รับผลประโยชน์ในการซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าการซื้อทางช่องทางปรกติ ดังนั้นความถี่ในการซื้อหนังสือต่อเดือนที่มากขึ้น จึงส่งผลให้โอกาสในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าสูงขึ้น

- อายุ (AGE)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านอายุไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับงานศึกษาในอดีต พบว่าไม่สอดคล้องกับงานศึกษาของ Koyuncu C. and Lien D. (2003) และปานแก้วตา นิลอ (2550) ที่ระบุว่าปัจจัยทางด้านอายุ มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

โดยคาดว่าอายุน่าจะมีผลต่อลักษณะของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวม (กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) มากกว่าผลต่อการเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และนอกจากนี้ยังคาดว่าผลกระทบทางด้านอายุได้ถูกสะท้อนไปผ่านทางตัวแปรอื่นๆ (อายุ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ ได้แก่ รายได้ การมีบัตรเครดิต และทัศนคติด้านต่างๆ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการไม่ต้องการให้หมายเลขบัตรเครดิตทางอินเทอร์เน็ต ด้านกลัวเปลี่ยนสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจ และด้านกลัวสินค้าเสียหายระหว่างทาง) ทำให้เมื่อเปรียบเทียบแล้ว ตัวแปรอายุไม่มีอิทธิพลต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- รายได้ต่อเดือน (log(SAL))

จากการศึกษาพบว่า ผลการศึกษาไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยปัจจัยทางด้านรายได้ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษา กับงานศึกษาในอดีต พบว่าไม่สอดคล้องกับงานศึกษา

ของ ปรีย วงศ์วานชาติรี (2544) และปานแก้วตา นิลอ (2550) ที่ระบุว่าปัจจัยทางด้านรายได้มีความสัมพันธ์เป็นบวกกับการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

ทั้งนี้คาดว่า เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีการซื้อหนังสือเป็นประจำอยู่ก่อนแล้วจึงทำให้รายได้ที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อมูลค่าการซื้อหนังสือ มากกว่าส่งผลต่อการเลือกช่องทางในการซื้อหนังสือ อีกทั้งยังคาดว่าผลกระทบของตัวแปรรายได้ได้ถูกสะท้อนผ่านตัวแปรอื่นๆ (ตัวแปรรายได้มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต การมีบัตรเครดิต และทัศนคติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านไม่ไว้วางใจผู้ขาย และด้านไม่ต้องการรอสินค้า) ทำให้เมื่อเปรียบเทียบแล้วตัวแปรรายได้ไม่มีอิทธิพลต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต (EXP)

จากการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0103 ซึ่งค่าดังกล่าวหมายความว่า ณ ระดับค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระทุกตัว หากประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น 1 ปี จะทำให้ความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.03 โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกัน และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับงานศึกษาในอดีตที่ผ่านมา พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกับงานศึกษาของ Koyuncu C. and Lien D. (2003) และ Yang, B. et al. (2003)

ทั้งนี้คาดว่า เป็นเพราะตัวแปรประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นตัวแปรที่สะท้อนความรู้และความเข้าใจในการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ค่อนข้างดี ซึ่งตัวแปรดังกล่าวจะสะท้อนถึง ความคุ้นเคยและความสามารถในการใช้งานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย ทำให้ผู้ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตสูง จะมีโอกาสที่จะซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่ำ

- การมีบัตรเครดิตของกลุ่มตัวอย่าง (CRE)

จากการศึกษาพบว่า การมีบัตรเครดิตของกลุ่มตัวอย่างมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ 0.0611 ซึ่งค่าดังกล่าวมีความหมายว่า ถ้ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีบัตรเครดิต ก็จะมีแนวโน้มจะเป็นในการเลือกซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นร้อยละ

ละ 6.11 โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ พบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

ทั้งนี้คาดว่าเป็นเพราะในการซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ต ช่องทางการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตเป็นช่องทางที่มีความสะดวก เนื่องจากผู้บริโภคสามารถทำการชำระเงินผ่านทางหน้าจอกอมพิวเตอร์ได้เลยโดยไม่ต้องเดินทางไปโอนเงินในช่องทางอื่นๆ ซึ่งจะทำให้เป็นการประหยัดต้นทุนค่าเดินทาง รวมทั้งต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเดินทางไปทำธุรกรรมด้วยช่องทางชำระเงินอื่น จากเหตุผลด้านความสะดวก การประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รวมทั้งค่าเสียโอกาสในการเดินทางไปชำระเงินด้วยช่องทางอื่น ทำให้ผู้ที่มียบัตรเครดิตจะมีโอกาสในการซื้อหนังสือจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผู้ที่ไม่มีบัตรเครดิต

- ทักษะคิดต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านต่างๆ (ATT)

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีด้วยกันทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการไม่ไว้วางใจผู้ขาย (ATT1) ด้านไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ (ATT2) และด้านการกลัวเปลี่ยนสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจ (ATT6) โดยทั้งสามตัวแปรมีอิทธิพลอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และมีผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ -0.0269 -0.0272 และ -0.0267 ตามลำดับ โดยค่าดังกล่าวมีความหมายว่า หากกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าปัญหาด้านการไม่ไว้วางใจผู้ขาย ปัญหาด้านไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ และปัญหาด้านการกลัวเปลี่ยนสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจ เป็นปัญหาในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น 1 ขึ้น จะทำให้โอกาสที่เขาจะซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ลดลง ร้อยละ 2.69 2.72 และ 2.67 ตามลำดับ ซึ่งทักษะคิดทั้งสามด้านมีทิศทางความสัมพันธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในขณะที่ผลการศึกษาของทักษะคิดด้านอื่นๆ อีก 5 ด้าน ไม่เป็นตามสมมติฐานที่วางไว้

ทั้งนี้คาดว่าผู้บริโภคมีความเห็นว่า ปัจจัยปัญหาอื่นๆ นอกเหนือจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไว้วางใจ และปัจจัยด้านตัวสินค้าโดยตรง สำหรับการขายหนังสือทางออนไลน์แล้วไม่ใช่ปัญหาสำคัญมากนัก โดยมีเหตุผลในประเด็นต่างๆ ดังนี้

ในประเด็นด้านการชำระเงิน (ATT3) การใช้บัตรเครดิต (ATT4) และขั้นตอนการสั่งซื้อ (ATT5) พบว่าในปัจจุบันได้มีการแก้ไขปัญหากับระบบต่างๆ ให้มีความเป็นมาตรฐานและใช้

งานได้อย่างไม่ยุ่งยาก ทำให้ผู้บริโภคสามารถวางใจในระบบรักษาความปลอดภัยต่างๆ อีกทั้งยังเข้าใจกระบวนการของการใช้งานระบบต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้ในประเด็นด้านมาตรฐานระบบขนส่งสินค้า (ATT7) และความรวดเร็วในการขนส่งสินค้า (ATT8) พบว่าในปัจจุบันระบบโลจิสติกส์ได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก โดยมีการปรับปรุงมาตรฐาน และความรวดเร็วในการขนส่ง ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจในการรอรับสินค้าได้มากขึ้น

ในขณะที่ผู้บริโภคยังคงมีความกลัว ต่อปัญหาด้านความน่าเชื่อถือของร้านค้า เนื่องจากแม้ว่าร้านที่ขายหนังสือทางอินเทอร์เน็ตบางส่วน จะเป็นร้านที่มีการเปิดร้านค้าอยู่ในช่องทางปกติ (มีหน้าร้าน) แต่ก็มีร้านค้าจำนวนไม่น้อยที่เปิดดำเนินการโดยมิได้มีหน้าร้านในช่องทางปกติ ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจในการซื้อหนังสือผ่านทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผู้บริโภคเกรงว่าอาจจะถูกหลอกหลวง หรือถือโกง

นอกจากนี้ผู้บริโภคยังคงกลัวต่อปัญหาทางด้านที่เกี่ยวข้องตัวสินค้าโดยตรง เช่น กลัวว่าหนังสือที่ทำการซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะมีเนื้อหาไม่ตรงตามต้องการ หรือสภาพของหนังสือที่ส่งมาจะมีสภาพไม่สมบูรณ์ (สินค้ามีปัญหาจากผู้ผลิต มิใช่ผู้จัดส่ง) จึงทำให้เกิดความกังวลในประเด็นการไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้า รวมทั้งกลัวว่าจะเปลี่ยนสินค้าไม่ได้ หรืออาจมีกระบวนการที่ยุ่งยากในการเปลี่ยนสินค้า

ดังนั้นโอกาสของการซื้อหนังสือผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงสะท้อนผ่านทางทัศนคติทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านความไว้วางใจผู้ขาย (ATT1) ด้านไม่สามารถเห็นหรือจับต้องสินค้าได้ (ATT2) และด้านการกลัวเปลี่ยนสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจ (ATT6)

ตารางที่ 3 ผลการประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธีการทางเศรษฐมิติ

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าผลกระทบส่วนเพิ่ม
PRIF_REL	-9.8555956***	-0.582411
FRE	0.18430745**	0.010892
AGE	-0.05844006	-0.003454
log(SAL)	-0.05508759	-0.003255
EXP	0.17429075*	0.010300
CRE	1.0001249*	0.061073
ATT1	-0.45527224*	-0.026904
ATT 2	-0.46047812*	-0.027212
ATT 3	-0.29212300	-0.017263
ATT 4	-0.15374265	-0.009085
ATT 5	-0.13923121	-0.008228
ATT 6	-0.4522869*	-0.026728
ATT 7	-0.28685192	-0.016951
ATT 8	-0.11406836	-0.006741
CONSTANT	15.334753***	
McFadden's R^2	0.5911	
McFadden's Adj R^2	0.529	
Counted R^2	0.8900	

ที่มา: จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม STATA

หมายเหตุ: ***, **, * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95, และ 90 ตามลำดับ

การศึกษาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเปรียบเทียบและอุปสงค์ต่อรายได้ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในการศึกษาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาโดยเปรียบเทียบ (PRIF_REL) และอุปสงค์ต่อรายได้ (SAL) จะใช้วิธีการคำนวณตามทฤษฎีความยืดหยุ่นของอุปสงค์โดยทั่วไป โดย Pindyck, R., and Rubinfeld, D. (2007) ได้แสดงสูตรการคำนวณในรูปของสมการ ดังนี้

$$E_x = \frac{(\% \Delta Q)}{(\% \Delta X)} = \frac{\Delta Q / Q}{\Delta X / X} = \frac{X}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta X}$$

โดยที่	E_x	คือ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อตัวแปร X
	Q	คือ ปริมาณสินค้า
	X	คือ ตัวแปรที่สนใจ โดยในที่นี้คือราคาโดยเปรียบเทียบ และรายได้
	ΔQ	คือ การเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้า
	ΔX	คือ การเปลี่ยนแปลงในตัวแปร X
	$\% \Delta Q$	คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสินค้า
	$\% \Delta X$	คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงในตัวแปร X

โดยที่ความยืดหยุ่นในกรณีทั่วไปมีความหมาย คือ ค่าที่ใช้วัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหนึ่งเทียบกับอีกตัวแปรอื่นๆ กล่าวคือ เป็นค่าที่แสดงว่าตัวแปรที่สนใจจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด หากตัวแปรอื่นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละหนึ่ง แต่ในกรณีของการศึกษาคั้งนี้ค่าความยืดหยุ่นจะมีนัยยะแตกต่างจากกรณีทั่วไป เนื่องจากเป็นค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณจากแบบจำลองโลจิต กล่าวคือค่าความยืดหยุ่นในกรณีนี้จะสะท้อนถึงร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าความน่าจะเป็นที่กลุ่มตัวอย่างจะซื้อหนังสือ ทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อตัวแปรราคาเปรียบเทียบ หรือตัวแปรรายได้เปลี่ยนแปลงไปร้อยละหนึ่ง

จากการคำนวณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาโดยเปรียบเทียบ (PRIF_REL) และอุปสงค์ต่อรายได้ (SAL) ที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่าสำหรับทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ค่าสัมบูรณ์ของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาโดยเปรียบเทียบมีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์ของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ ซึ่งค่าดังกล่าวมีความหมายว่าผลทางราคา ส่งผลต่อการเลือกซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผลทางรายได้ อย่างไรก็ตามในการอธิบายความหมายของค่า

ความยืดหยุ่นในกรณีนี้ ไม่สามารถนำผลทางราคาโดยเปรียบเทียบและผลทางรายได้มาเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยรายได้ไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาเปรียบเทียบและอุปสงค์ต่อรายได้

กลุ่มตัวอย่าง	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา โดยเปรียบเทียบ (PRIF_REL)	ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อ รายได้ (SAL)
กลุ่มที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	-0.1191203	-0.0005825
กลุ่มที่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	-1.0295340	-0.0069136

ที่มา: จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม STATA

การศึกษาความเต็มใจจ่ายในการซื้อหนังสือผ่านทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ในส่วนของการศึกษาความเต็มใจจ่ายในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากตารางที่ 5 พบว่าความเต็มใจจ่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 76.90 และมีค่าฐานนิยมเท่ากับร้อยละ 80 ของราคาหนังสือในการซื้อผ่านช่องทางปกติ (CV มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 23.10 และมีค่าฐานนิยมเท่ากับร้อยละ 20 ของราคาหนังสือในการซื้อผ่านช่องทางปกติ) ซึ่งค่าเฉลี่ยของ CV จะสะท้อนถึงความเสี่ยงในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ทางด้านความเต็มใจจ่ายสูงสุด เพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ทำให้ไม่สามารถซื้อหนังสือผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ ของกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่าย (EV) เท่ากับร้อยละ 14.05 และมีค่าฐานนิยมเท่ากับร้อยละ 10 ของราคาหนังสือในการซื้อผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งค่าเฉลี่ยของ EV จะสะท้อนถึงผลประโยชน์ในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 5 ค่าสถิติที่เกี่ยวข้องกับความเต็มใจจ่าย

ค่าสถิติ	CV	EV
จำนวนตัวอย่าง	284	116
ค่าเฉลี่ย	23.10	14.05
ฐานนิยม	20.00	10.00
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.84	12.95
ค่าต่ำสุด	5.00	0.00
ค่าสูงสุด	50.00	100.00

ที่มา: จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม STATA

โดยเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่า CV และ EV ของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (Compare Mean) พบว่าค่า CV มีค่ามากกว่า EV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งการที่ค่า CV มีค่ามากกว่า EV เป็นไปตามทฤษฎีความเต็มใจจ่าย และการวัดผลของการเปลี่ยนแปลงต่อสวัสดิการผู้บริโภค เนื่องจากในกรณีนี้ CV จะสะท้อนถึงส่วนลดราคาหนังสือขั้นต่ำที่ผู้บริโภคต้องการ ในขณะที่ EV จะสะท้อนถึงจำนวนเงินสูงสุดที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายเพื่อรักษาช่องทางการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เอาไว้ (ในทฤษฎีความเต็มใจจ่าย ระบุว่าสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างเรียกร้องจะได้รับ (CV) มีแนวโน้มที่จะมีค่ามากกว่าสิ่งที่ยอมสูญเสีย (EV))

ในส่วนของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ CV โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ตออกเป็นมิติต่างๆ พบว่า กลุ่มเพศชาย กลุ่มวัยทำงานขึ้นไป (อายุตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป) กลุ่มผู้มีรายได้ค่อนข้างสูง (มากกว่า 20,001 บาทต่อเดือน) กลุ่มที่กำลังศึกษาหรือมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป กลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป กลุ่มที่ไม่ซื้อหนังสือประเภทพ็อกเก็ตบุ๊กและนวนิยาย กลุ่มที่ไม่ซื้อหนังสือประเภทการ์ตูน และกลุ่มที่ไม่ซื้อประเภทหนังสือเรียนต่างประเทศ เป็นกลุ่มที่มีค่า CV โดยเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ (มีความอ่อนไหวต่อการลดราคาหนังสือมากกว่ากลุ่มอื่นๆ)

ทางการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ EV ในกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มเพศชาย กลุ่มที่กำลังศึกษาหรือมีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป กลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป กลุ่มที่เป็นเจ้าของบัตรเครดิต กลุ่มที่ไม่ซื้อหนังสือประเภทพ็อกเก็ตบุ๊กและนวนิยาย และกลุ่มที่มีการซื้อหนังสือประเภทหนังสือต่างประเทศ เป็นกลุ่มที่ค่า EV โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ (มีความเห็นว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์มากกว่ากลุ่มอื่นๆ)

8. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าสามารถแบ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค ออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวแปรที่สะท้อนถึงต้นทุนในการซื้อหนังสือ (PRIEF_REL FRE และ CRE) และกลุ่มตัวแปรที่สะท้อนถึงความรู้สึกรักของผู้บริโภค (EXP ATT1 ATT2 และ ATT6) ดังนั้น ในส่วนของข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จึงแบ่งออกเป็นสองส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะด้านต้นทุนในการซื้อหนังสือ

หากภาครัฐหรือผู้ประกอบการต้องการสนับสนุนให้เกิดการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สูงขึ้น ก็ควรจะส่งเสริมในด้านการลดต้นทุนการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภค โดยเฉพาะประเด็นด้านราคาเปรียบเทียบ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่มีผลกระทบส่วนเพิ่ม และความยืดหยุ่นต่ออุปสงค์สูงที่สุด (กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าผลกระทบส่วนเพิ่มเท่ากับ -0.10 และมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ -0.12) โดยในการศึกษานี้ราคาเปรียบเทียบได้ครอบคลุมถึงต้นทุนที่เป็นตัวเงินทั้งหมดในการซื้อหนังสือของผู้บริโภค (นอกเหนือจากราคาหนังสือ ยังรวมถึงค่าขนส่งสินค้า และค่าเดินทางไปซื้อสินค้า)

ซึ่งภาครัฐอาจสนับสนุนโดยการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และการส่งเสริมพัฒนาระบบโลจิสติกส์ (อย่างไรก็ตามในการกำหนดนโยบายของภาครัฐยังมีเงื่อนไขและข้อจำกัดอื่นๆ ซึ่งมิได้นำมาพิจารณาในงานศึกษานี้) ในขณะที่ทางด้านผู้ประกอบการอาจใช้เครื่องมือทางด้าน

ราคา (ในด้านการลดราคา จะอธิบายลงรายละเอียดถึงขนาดของการลดราคา และกลุ่มเป้าหมาย ในส่วนของการสรุปผลเกี่ยวกับความเต็มใจจ่าย ในย่อหน้าถัดไป) ตลอดจนคิดอัตราค่าขนส่งในระดับต่ำ ซึ่งจะทำให้ราคาโดยเปรียบเทียบมีค่าต่ำลง กล่าวคือทำให้การซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีราคาค่าต่ำกว่าการซื้อทางช่องทางปกติ ซึ่งจะเป็นการจูงใจให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาซื้อหนังสือทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

โดยการลดราคาหนังสือที่ซื้อจากช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากผลการศึกษาที่พบว่า ค่าความเต็มใจจ่ายในการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 76.90 ของราคาหนังสือในช่องทางปกติ (CV มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 23.10) ดังนั้นในการจูงใจให้ผู้บริโภคปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ต ทางผู้ประกอบการควรลดราคาหนังสือในการซื้อผ่านช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประมาณร้อยละ 20 ถึง 25 ของราคาหนังสือในช่องทางปกติ

โดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการลดราคา จากผลการศึกษาที่พบว่าลักษณะของผู้บริโภคในด้านต่างๆ มีผลต่อความแตกต่างของค่าความเต็มใจจ่ายในการซื้อหนังสือทางอินเทอร์เน็ต ดังนั้นในการลดราคาหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ โดยกลุ่มผู้บริโภคที่เป็นเป้าหมาย คือ กลุ่มเพศชาย กลุ่มวัยทำงานขึ้นไป (อายุตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป) กลุ่มผู้มีรายได้ค่อนข้างสูง (มากกว่า 20,001 บาทต่อเดือน) กลุ่มที่กำลังศึกษาหรือมีวุฒิสึกษา ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป และกลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความอ่อนไหวต่อการลดราคาหนังสือมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

ทางด้านประเภทหนังสือที่ควรลดราคาก่อนเป็นอันดับแรก คือหนังสือประเภทอื่นๆ ที่มีใช้พอกเก็ตบุ๊ก/นวนิยาย การ์ตูน และหนังสือเรียนต่างประเทศ (ได้แก่ หนังสือประเภท หนังสือเรียน (จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย) นิตยสาร หนังสือต่างประเทศ และหนังสือ How to ต่างๆ)

เนื่องจากกลุ่มที่ซื้อหนังสือประเภทอื่นๆ ที่มีใช้ประเภทดังที่ระบุ จะมีความอ่อนไหวต่อการลดราคาหนังสือมากกว่า กลุ่มที่ซื้อหนังสือประเภทดังกล่าว

อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบจะมีผลกับกลุ่มที่เคยซื้อหนังสือทางพาณิชย์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยซื้อ ซึ่งแสดงถึงการจัดการส่งเสริมการขาย โดยการลดราคาอาจต้องทำในระยะยาว เพราะหากสิ้นสุดการจัดการส่งเสริมการขายด้วยการลดราคาเมื่อใด กลุ่มผู้บริโภคก็มีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปซื้อหนังสือทางช่องทางปกติ

นอกจากนี้ในประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขาย ยังควรคำนึงถึงกลุ่มที่มีความถนัดในการซื้อสูง กลุ่มที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตสูง และกลุ่มที่ใช้บัตรเครดิตในการชำระเงิน (ผู้ประกอบการควรมีช่องทางรองรับการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตไว้คอยให้บริการแก่ผู้ซื้อ) โดยอาจมอบสิทธิพิเศษบางอย่างให้กับกลุ่มดังกล่าว เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีโอกาสจะซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากกว่ากลุ่มอื่นๆ

ข้อเสนอแนะด้านทัศนคติของผู้บริโภค

ในการส่งเสริมการซื้อหนังสือทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในด้านที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้บริโภค ผู้ประกอบการควรคำนึงถึงปัญหาหลักสามด้าน ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นต่อผู้ขาย ด้านการจับต้องสินค้า และด้านการเปลี่ยนสินค้า โดยการแก้ปัญหาในแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

ในการแก้ปัญหาด้านความเชื่อมั่นต่อผู้ขาย ผู้ประกอบการควรสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภคโดยจัดทำเว็บไซต์ให้มีลักษณะน่าเชื่อถือ (ด้วยการลงรูปภาพและระบุรายละเอียดสินค้าที่ชัดเจน มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ รวมถึงมีรายละเอียดการติดต่อต่างๆ ที่ชัดเจน เช่น หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่ และแผนที่ตั้ง) และแสดงเครื่องหมายรับรองจากภาครัฐต่างๆ (เช่น การแสดงเอกสารจดทะเบียนการค้า เครื่องหมายรับรอง (Trustmark)⁷ ฯลฯ เพื่อเป็นการรับประกันต่อผู้บริโภคว่าผู้ประกอบการมีตัวตน) โดยการให้รายละเอียดต่างๆ บนหน้าเว็บไซต์อย่างครบถ้วน จะทำให้ผู้บริโภคเล็งเห็นถึงความตั้งใจในการดำเนินธุรกิจ และเกิดความมั่นใจในการจะซื้อหนังสือผ่านเว็บไซต์

และในการแก้ปัญหาด้านการจับต้องสินค้า ทางผู้ประกอบการอาจจัดให้มีบริการดาวน์โหลดเนื้อหาของหนังสือในบางส่วน เช่น คำนำ คำนิยม สารบัญ ปกหน้า และปกหลัง รวมถึงอาจจะจัดพื้นที่บนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้บริโภคที่เคยซื้อหนังสือ สามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคมีความแน่ใจถึงเนื้อหาของหนังสือที่ต้องการ และจะเกิดความมั่นใจในการเลือกซื้อมากขึ้น

⁷ เครื่องหมายรับรองความเชื่อมั่น (Trustmark) เป็นเครื่องหมายรับรองความน่าเชื่อถือของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากภาครัฐ ที่ดำเนินการโดยกองพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.trustmarkthai.com

ในขณะที่การแก้ปัญหาทางด้านการกลัวย้ายสินค้าไม่ได้หากไม่พอใจทางผู้ประกอบการ อาจจะกำหนดกฎเกณฑ์ในการเปลี่ยนสินค้าที่แน่ชัด อีกทั้งควรมีการประกันคุณภาพสินค้า (ประกันคุณภาพของรูปเล่ม เช่น ไม่มีการฉีกขาด หรือการยับย่นของหนังสือ) ตลอดจนการประชาสัมพันธ์ ในกรณีของผู้บริโภคที่เคยเปลี่ยนสินค้าจริง เพื่อให้ผู้บริโภคอื่นๆ รับทราบและเกิดความเชื่อมั่นมากขึ้น ในขณะที่ภาครัฐก็จะสามารถเข้ามาส่งเสริม โดยการสร้างระบบคุ้มครองผู้บริโภคที่เข้มแข็งขึ้น กล่าวคือหากผู้บริโภคไม่ได้รับความเป็นธรรมในกรณีเกี่ยวกับคุณภาพสินค้า (เช่น หนังสือที่ได้รับ มีสภาพไม่สมบูรณ์) ภาครัฐก็ควรเข้ามามีส่วนช่วยในการดูแลและควบคุมให้กระบวนการเปลี่ยน หรือคืนสินค้าสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

บรรณานุกรม

หนังสือ

ภาวฐ พงษ์วิทยานุกู (2550) e-Commerce สู้ยอดขายช่องทางราย ทุนน้อย ทำง่าย สร้างรายได้ 24 ชั่วโมง, (กรุงเทพฯ : ตลาด ดอท คอม).

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) การบริหารการตลาดยุคใหม่, (กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสาร จำกัด).

เอกสารอื่นๆ

ปริญ วงศ์วานชาติ (2544), พฤติกรรมของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปานแก้วตา นิลอ (2550), การศึกษารูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการซื้อขายหนังสือมือสอง, งานวิจัยเฉพาะกรณีมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรมอุดมศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545), กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย, สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2550), รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2550, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2545), แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549, กระทรวงวิทยาศาสตร์-เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2551), สำรวจสถานการณ์ภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ.2551, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

Books

- Acock, Alan C. (2008), *A Gentle Introduction to Stata*, 2nd edition, (Stata Press).
- Fink, A. (1995), *How to sample in surveys*, The Survey Kit v.6, (SAGE Publications).
- Freeman, Myrick A. (2003), *The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods*, 2nd edition, (Resources for the Future, Washington, D.C.).
- Pindyck, R., and Rubinfeld, D. (2007), *Microeconomics*, 5th edition, (New York: Prentice Hall).
- Yamane, T. (1967), *Statistics; An Introductory Analysis*, 2nd edition, (New York University, HAPPER & ROW).

Articles

- Koivumäki, T., Svevto, R., Pertunen, J., and Oinas-Kukkonen, H. (2002), Consumer choice behavior and electronic shopping systems – a theoretical note, *Netnomics*, 4, pp. 131-144.
- Koyuncu C. and Lien D. (2003), E-commerce and consumer's purchasing behavior, *Applied Economics*, 35, pp. 721–726.
- Lowengart, O., and Tractinsky, N. (2001), Differential effects of product category on shoppers' selection of web-based stores: A probabilistic modeling approach, *Journal of Electronic Commerce Research*, 2(4),pp. 142-156.
- Yang, B., Lo, P., and Lester, D. (2003), Purchasing textbooks online, *Applied Economics*, 35, pp. 1265-1269.