

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีและกรอบการศึกษา

1) ทฤษฎีว่าด้วยอุปสงค์

การวิเคราะห์ที่สำคัญสำหรับองค์กรธุรกิจคือการวิเคราะห์อุปสงค์สินค้าหรือบริการที่ผลิตและจำหน่ายในตลาด อุปสงค์เป็นสิ่งที่กำหนดถึงความสามารถในการทำกำไรขององค์กรถ้าไม่มีอุปสงค์สำหรับสินค้าหรือบริการที่องค์กรผลิตแล้วไม่ว่าองค์กรนั้นจะมีความสามารถจัดการทางการเงินหรือผลิตสินค้านั้นอย่างไรก็ตามองค์กรนั้นก็ไม่สามารถที่จะดำเนินกิจการให้มีผลกำไรขึ้นมาได้ในกรณีนี้เอง องค์กรนั้นจะต้องค้นหาสินค้าตัวใหม่ที่มีอุปสงค์อยู่แล้ว

ทฤษฎีอุปสงค์มีรากฐานมาจากทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้ทฤษฎีอุปสงค์ต้องอิงข้อกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคทั้งหมด ที่สำคัญที่สุดคือ การตั้งข้อสมมติฐานที่ว่าผู้บริโภคต้องการบริโภคสินค้าและบริการเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุดภายใต้เงื่อนไข เงินรายได้และราคาสินค้าและบริการที่กำหนดมาให้ โดยทั่วไปปัจจัยที่มีผลต่อระดับความต้องการสินค้าและบริการของผู้บริโภค จะประกอบด้วย 6 ปัจจัย

- 1) ราคาสินค้าชนิดนั้น (own price)
- 2) ราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ทดแทนกัน (price of substitute)
- 3) ราคาสินค้าชนิดอื่นที่ใช้ร่วมกัน (price of complement)
- 4) รายได้ของผู้บริโภค (income)
- 5) ประชากร (population)
- 6) รสนิยมและความพอใจของผู้บริโภค (taste and preferences)

ทฤษฎีการบริโภคเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น จะอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ระบุว่าผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผล (rational) ในการบริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคจะพยายามบริโภคให้ได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากตัวสินค้าภายใต้รายได้หรืองบประมาณที่มีอยู่จำกัด (budget constraint) โดยจะไม่พิจารณาการบริโภคในรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่เป็นไปตามเหตุผลเชิงเศรษฐกิจ อาทิ พฤติกรรมขวางโลก (snob effect) พฤติกรรมเลียนแบบหรือเอาอย่างตามกัน (caravan effect) หรือแม้กระทั่งพฤติกรรมหุรหุรา ฟุ่มเฟือย เป็นต้น

การบริโภคจะผันแปรโดยตรงกับระดับรายได้ คือ การบริโภคเป็นฟังก์ชันของรายได้ โดยใช้แนวคิดทางทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมกรบริโภค คือรายได้ของครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงไป จะมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงรายจ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ

2) ทฤษฎีสวนผสมทางการตลาด

การนำทฤษฎีสวนผสมทางการตลาด มาใช้เพื่อมุ่งตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้ระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบวงจรเช่า ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อให้ เกิดความพึงพอใจสูงสุด สามารถแข่งองค์ประกอบพื้นฐานของส่วนผสมทางการตลาดเป็น 4 ประการ คือ ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) การจัดจำหน่าย (place) การส่งเสริมการตลาด (promotion) และในการศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาในลักษณะของตลาดบริการ ดังนั้นจึงมี ส่วนประกอบที่เพิ่มขึ้นมาอีก 3 ส่วน คือ บุคลากร (people) กระบวนการให้บริการ (process) และการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (physical evidence & presentation) ดังมี รายละเอียดคั้งนี้ (สุชาติวง เรื่องจริจร, 2540:15)

1) ผลิตภัณฑ์ การบริการเป็นผลิตภัณฑ์ของธุรกิจบริการ ซึ่งครอบคลุมทุกอย่างที่จัดเตรียมไว้บริการลูกค้า เนื่องจากลูกค้าไม่ได้ต้องการเพียงตัวสินค้าและบริการเท่านั้น แต่ยังต้องการ ประโยชน์หรือคุณค่าอื่นที่ได้รับจากการซื้อสินค้าและบริการของธุรกิจด้วย ซึ่งผลิตภัณฑ์ในที่นี้ หมายถึง ภาพลักษณ์และความสะดวกสบาย

2) ราคา หมายถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาถือเป็นต้นทุนของลูกค้า ผู้บริโภค จะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่ากับราคาของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้ามีคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง (1) การยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูง กว่าราคาของผลิตภัณฑ์นั้น (2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (3) ภาวะการแข่งขัน (4) ปัจจัย อื่นๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ ในการศึกษาคั้งนี้ราคา หมายถึง ค่าบริการและค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง อุปกรณ์

3) การจัดจำหน่าย หมายถึง การดำเนินบริการการจัดการของผู้ให้บริการ ซึ่งช่องทางการจำหน่าย หมายถึงสถานที่ให้บริการในส่วนแรก คือ การเลือกทำเลที่ตั้ง การเลือกทำเลที่ตั้งของธุรกิจบริการมีความสำคัญมากโดยเฉพาะธุรกิจบริการที่ผู้บริโภคต้องไปติดต่อเพื่อรับบริการจากผู้ให้บริการในสถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดไว้เพราะทำเลที่ตั้งที่เลือกเป็นตัวกำหนด กลุ่มของผู้บริโภคที่จะมาใช้บริการ ดังนั้นสถานที่ให้บริการต้องสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการ กลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด และเปรียบเทียบทำเลที่ตั้งของกลุ่มแข่งขันด้วยโดยความสำคัญของทำเลที่ตั้งจะมีความสำคัญมากน้อยต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของธุรกิจบริการแต่ละประเภท

4) การส่งเสริมการตลาด หมายถึงการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อสร้างความคิดเห็นและพฤติกรรมที่ซื้อ เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประเภท ซึ่งอาจใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือ ต้องใช้หลักการเลือกเครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกัน (integrated marketing communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้าผลิตภัณฑ์คู่แข่งกัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ ซึ่งการส่งเสริมการตลาดในที่นี้หมายถึง รายการบริการเสริมพิเศษ

5) บุคลากร จากลักษณะเฉพาะของบริการที่เรียกว่า inseparability บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญทั้งในการผลิตและการให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันสถานการณ์การแข่งขันทางธุรกิจทวีความรุนแรงขึ้นบุคลากรจึงเป็นปัจจัยที่สร้างความแตกต่างให้กับธุรกิจโดยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าซึ่งทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยคุณภาพในการให้บริการต้องอาศัยการคัดเลือกการฝึกอบรมการจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้แตกต่างเหนือคู่แข่ง ดังนั้น พนักงานจึงต้องมีความรู้ความชำนาญในสายงาน มีความคิดเห็นที่ดี มีบุคลิกภาพและการแต่งกายที่ดีเพื่อสร้างความเชื่อถือ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเสมอภาคในการให้บริการลูกค้าเพื่อสร้างความรู้สึกประทับใจต่อการให้ความสำคัญอย่างเท่าเทียม สามารถตอบสนองและแก้ปัญหาต่างๆ ของลูกค้า มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กรได้

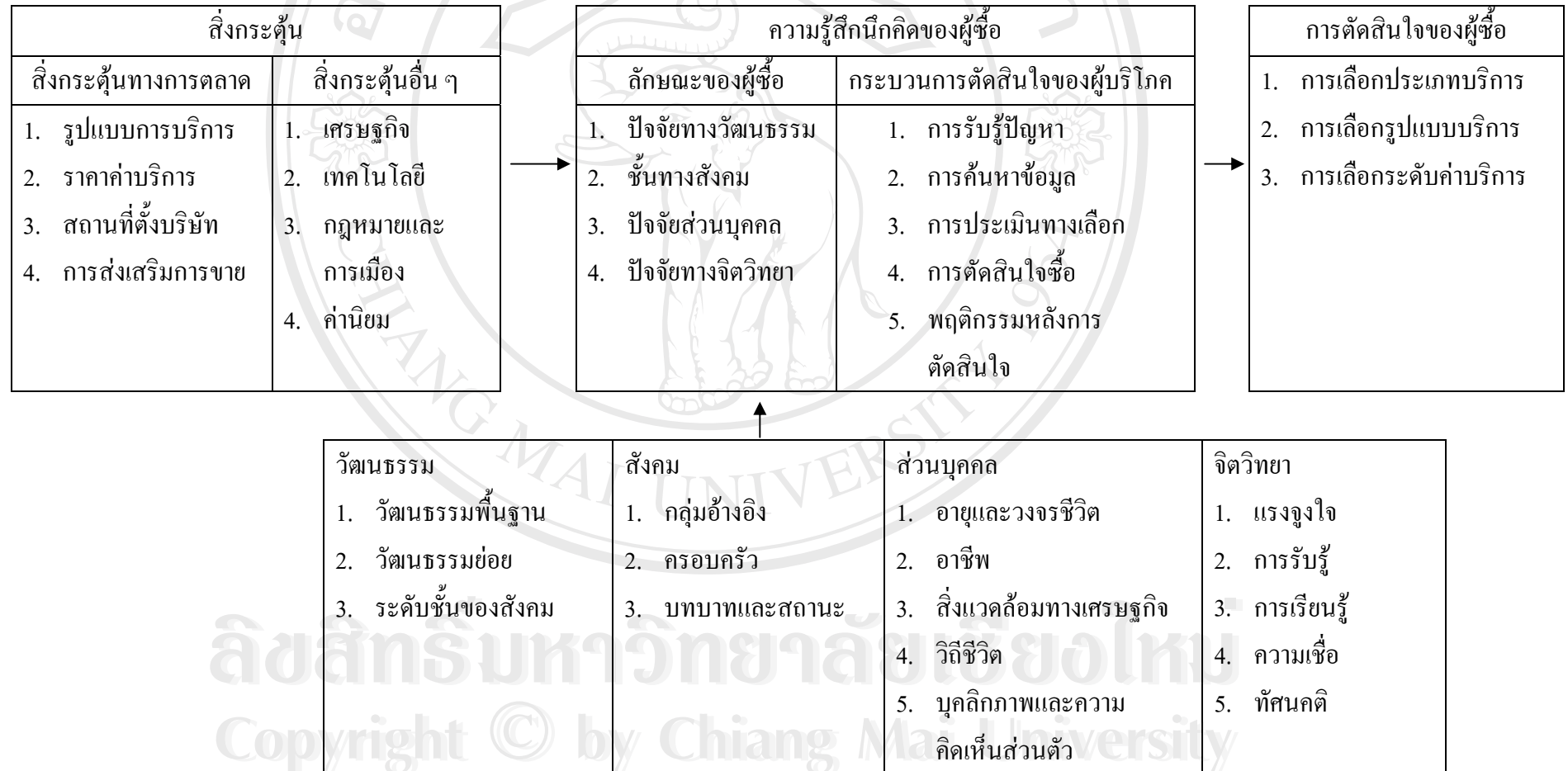
6) กระบวนการให้บริการ เป็นขั้นตอนในการให้บริการเพื่อส่งมอบคุณภาพในการให้บริการกับลูกค้าได้รวดเร็วและประทับใจลูกค้า ซึ่งจะพิจารณาใน 2 ด้าน คือ ด้านความซับซ้อนและความหลากหลาย ในด้านของความซับซ้อนนั้นต้องพิจารณาถึงขั้นตอนและความต่อเนื่องของงานในกระบวนการ ส่วนในด้านของความหลากหลายต้องพิจารณาถึงความอิสระและความยืดหยุ่น

7) การสร้างและนำเสนอลักษณะทางกายภาพ หมายถึงภาพลักษณ์หรือสิ่งๆ ที่ผู้บริโภคสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายทางกายภาพและเป็นสิ่งๆ ที่ทำให้ผู้บริโภคได้ทราบถึงภาพลักษณ์ของการบริการได้อย่างชัดเจนด้วย เช่น สภาพแวดล้อมของห้อง server ความมีระเบียบภายในสำนักงาน การจัดวางอุปกรณ์สำนักงาน ความสะอาดของอาคารสถานที่ ความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์เชื่อมต่อบริบทอินเทอร์เน็ต ระบบป้องกันภัย server การนำอุปกรณ์ทันสมัยมาใช้ เป็นต้น

3) ทฤษฎีสั่งกระตุ้นและตอบสนอง S-R Theory (Stimulus Respond Theory)

จากโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภคได้อธิบายว่าการตัดสินใจเลือกบริโภคของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งกระตุ้น (stimulus) ที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นนี้จะต้องเข้าสู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (buyer's black box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ การตอบสนองหรือการตัดสินใจที่จะบริโภคของผู้ซื้อเกิดจากการประมวลผลที่เกิดขึ้นภายในจิตใจโดยได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้บริโภคและขั้นตอนตัดสินใจของผู้บริโภค จุดเริ่มต้นของโมเดลนี้อยู่ที่มีสิ่งกระตุ้น ให้เกิดความต้องการก่อนแล้วจึงเกิดการตอบสนอง (respond) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า S-R Theory ทั้งนี้เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตแบบวงจรมีผลทำให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ ดังนั้นประโยชน์ของระบบอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตแบบวงจรมีจุดเริ่มต้นจากสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิต (ผู้ให้บริการ) จะได้รับอิทธิพลเหล่านี้และมีการตอบสนองของผู้ซื้อหรือการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้บริโภค (buyer's purchase decision) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1 โดยมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

รูปที่ 2.1 แผนภาพทฤษฎีส่ิงกระตุ้นและการตอบสนองของทฤษฎี S-R Theory



แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากวัตถุประสงค์สำคัญในการศึกษาครั้งนี้ คือการประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรอิสระหรือปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการใช้บริการการเชื่อมต่อบริบทอินเทอร์เน็ตแบบวงจร ในจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากตัวแปรตามในแบบจำลองจะมีค่าแบบไม่ต่อเนื่อง ดังนั้นการศึกษานี้จึงเลือกที่จะใช้แบบจำลองโลจิส (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547:243)

4) แบบจำลองโลจิส (logit model)

จากการแจกแจงแบบโลจิสติก (logistic distribution)

$$\begin{aligned} \text{Prob}(Y = 1) &= \frac{e^{\beta'x}}{1 + e^{\beta'x}} \\ &= \Lambda(\beta'x) \end{aligned} \quad (1)$$

โดยที่ $\Lambda(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันการแจกแจงสะสม (cumulative distribution function)

จากแบบจำลองความน่าจะเป็น (probability model)

$$E[y|x] = 0[1 - F(\beta'x)] + 1[F(\beta'x)] \quad (2)$$

เราจะได้ว่า

$$\begin{aligned} \frac{\partial E[y|x]}{\partial x} &= \left\{ \frac{dF(\beta'x)}{d(\beta'x)} \right\} \beta \\ &= f(\beta'x)\beta \end{aligned} \quad (3)$$

โดยที่ $f(\cdot)$ คือ ฟังก์ชันความหนาแน่น (density function) ซึ่งคล้อยกับฟังก์ชันการแจกแจงสะสม (cumulative distribution) $F(\cdot)$ สำหรับการแจกแจงปกติ (normal distribution) เราจะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y|x]}{\partial x} = \phi(\beta'x)\beta$$

โดยที่ $\phi(t)$ คือ ฟังก์ชันความหนาแน่นปกติมาตรฐาน (standard normal density function) สำหรับการแจกแจงแบบโลจิสติก

$$\begin{aligned} \frac{d\Lambda[\beta'x]}{d(\beta'x)} &= \frac{e^{\beta'x}}{(1 + e^{\beta'x})^2} \\ &= \Lambda(\beta'x)[1 - \Lambda(\beta'x)] \end{aligned} \quad (4)$$

เพราะฉะนั้นในแบบจำลองโลจิส จะได้ว่า

$$\frac{\partial E[y|x]}{\partial x} = \Lambda(\beta'x)[1 - \Lambda(\beta'x)]\beta \quad (5)$$

สำหรับตัวประมาณค่าในกรณีของแบบจำลองโลจิส

$$B = \sum_i (y_i - \Lambda_i)^2 x_i x_i' \quad (6)$$

ซึ่งเป็นการคำนวณเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวเชิงเส้นกำกับ (asymptotic covariance matrix) วิธีหนึ่งจาก

$$\hat{f} = \hat{\Lambda}(1 - \hat{\Lambda})$$

จะได้

$$\frac{d\hat{f}}{dz} = (1 - 2\hat{\Lambda}) \left(\frac{d\hat{\Lambda}}{dz} \right) = (1 - 2\hat{\Lambda})\hat{\Lambda}(1 - \hat{\Lambda})$$

เมื่อจัดพจน์ (terms) ต่างๆ เข้าด้วยกันจะได้

$$\text{Asy. Var} [\hat{\gamma}] = [\Lambda(1 - \Lambda)]^2 [I + (1 - 2\Lambda)\beta\beta'] v [I + (1 - 2\Lambda)\beta\beta']$$

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสกสรร สายลีสด (2542) ได้ศึกษาการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหารสถาบันราชภัฏอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ ไม่สามารถเข้าใช้ระบบอินเทอร์เน็ต ได้ตลอดเวลา และข้อเสนอแนะและความต้องการในระดับมากที่สุดคือ การจัดเจ้าหน้าที่ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงระบบบริการให้ใช้งานได้ตลอดเวลา และ การขยายช่องสัญญาณให้สามารถใช้งานได้เร็วมากขึ้น

ชัยพฤษย์ ไพบุลธรรมโรจน์ (2543) ได้ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ ปัจจัยด้านความเร็วในการเชื่อมต่อ , ความง่ายในการเชื่อมต่อ และด้านสิทธิพิเศษของการเป็นสมาชิก ปัจจัยแวดล้อม พบว่า ชื่อเสียงผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่มีความสำคัญกับการตัดสินใจ และแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือ เพื่อน ส่วนปัญหาที่พบได้แก่ ปัญหาด้านความล่าช้าการเชื่อมต่อในบางช่วงเวลา

มุทิตา นนทรีย์ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยและปัญหาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการทางระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยการเก็บแบบสอบถามทางอินเทอร์เน็ตผ่านทางเว็บไซต์ พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับอุดมศึกษา คือ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาในการใช้ ความเร็วในการเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บไซต์ และสภาพปัญหาและอุปสรรคที่พบในสถานศึกษา คือ ปัญหาความเร็วของระบบเครือข่ายที่ล่าช้า ปัญหาค่าใช้จ่ายในการใช้บริการเชื่อมต่อ และปัญหาบริการก่อนและหลังการขาย

ณัฐยา สลับสม (2544) ได้ศึกษาสภาพและความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของครูในวิทยาลัยเทคนิค ที่เป็นศูนย์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในระดับภาค สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เชื่อมต่อ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้วงจรเช่าความเร็ว 64 Kbps. สภาพการใช้ศูนย์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา วิทยาลัยที่เป็นศูนย์เครือข่าย มีโฮมเพจเพื่อเผยแพร่ข้อมูล และพบว่าความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการให้จัดสรรในด้านวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณที่ใช้ในด้านอินเทอร์เน็ตมากที่สุด

สุวัฒนา ปัทมดิษฐ์ (2544) ได้ศึกษาพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต คือ ค่าบริการ ความเร็วของระบบ การทำโปรโมชั่น และ ปัจจัยด้านความเร็วระบบมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระต่างๆมากที่สุด ได้แก่ ช่วงอายุ การศึกษา อาชีพและรายได้

วรินทร์ ศรีศติ (2545) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับสนับสนุนระบบการค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา : บริษัท บีซีเน็ต จำกัด โดยได้ใช้ข้อมูลตัวอย่างของบริษัท บีซีเน็ต จำกัด ทั้งนี้ผลของการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ทำให้ ผู้ใช้ระบบสามารถค้นหาและเปรียบเทียบข้อมูลของสินค้า สามารถขอใบเสนอราคาผ่านทางเครือข่าย ซึ่งจากความสามารถของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ช่วยงานขายได้สะดวกขึ้น ลดขั้นตอนในการติดต่อลูกค้าและยังสามารถลดปริมาณกระดาษในการเสนอใบเสนอราคา

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้นนี้ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาการการใช้งานการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระบบออนไลน์โมเด็ม 56K. มีผลการวิจัยที่เกี่ยวกับระบบวงจรเช่าค่อนข้างน้อยมาก เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ใหม่และเดิมที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่สูง จึงไม่เป็นที่นิยม แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลต่างๆเหล่านี้ ก็จะนำมาสู่ความรู้ ความเข้าใจและความต้องการของผู้ใช้ เพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบวงจรเช่าต่อไป