

### บทที่ 3

#### แนวคิด ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ระเบียบวิธีวิจัย และวรรณกรรมปริทัศน์

ในบทที่ 3 นี้กล่าวถึง แนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ระเบียบวิธีวิจัย อันได้แก่ แนวคิดวิธีในการประเมินโครงการ รวมทั้งผลงานวิจัยอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง หรือ สัมพันธ์กันโดยทางตรงและทางอ้อม

#### 3.1 แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับต้นทุนและผลประโยชน์

การลงทุนในโครงการใดก็ตามย่อมจะก่อให้เกิดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรเสมอและจากปัญหาที่ว่าทรัพยากรมีอยู่อย่างจำกัดและขาดแคลน ดังนั้นในการลงทุนในโครงการใดก็ตามย่อมสูญเสียโอกาสในการนำทรัพยากรไปใช้ประโยชน์อื่นๆ การพิจารณาถึงความคุ้มค่าของการลงทุนจึงมีความจำเป็นอย่างมากโดยการพิจารณาประเมินค่าผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการเปรียบเทียบกับต้นทุนของโครงการ โดยใช้หลักการวิเคราะห์ของกรวิเคราะห์โครงการ ซึ่งหากผลประโยชน์มีมากกว่าต้นทุนที่ได้ปรับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว โครงการนั้นก็จะเป็นโครงการที่ให้ผลประโยชน์คุ้มค่า แต่ถ้าหากว่าค่าของต้นทุนมีมากกว่า ค่าของผลประโยชน์ที่ได้ปรับค่าแล้วโครงการนั้นก็ให้ผลประโยชน์ที่ไม่คุ้มค่า

การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการ เป็นการวิเคราะห์ถึงต้นทุนและผลประโยชน์ในทางเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น การคำนวณมูลค่าของต้นทุนและผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในการวิเคราะห์โครงการนี้ จึงต้องอาศัย แนวคิด ทฤษฎี และเครื่องมือต่างๆ ทางเศรษฐศาสตร์ที่สำคัญดังต่อไปนี้

### 3.1.1 แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับต้นทุน (Economic Concept of Cost) <sup>1</sup>

ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ มีความหมายแตกต่างกับต้นทุนที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ต้นทุนการผลิตที่ใช้กันโดยทั่วไป เป็นต้นทุนในทางบัญชี ซึ่งหมายถึง ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผลิต โดยสามารถแสดงหลักฐานเพื่อบันทึกการลงบัญชีได้ ส่วนต้นทุนตามที่เสนอของนักเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ผลรวมของค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ต้องจ่ายจริงในการผลิตสินค้าเรียกว่าต้นทุนแจ้งชัด (Explicit cost) และต้นทุนที่ไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) เป็นต้นทุนที่เจ้าของมักจะนำเอาปัจจัยการผลิตส่วนของตนเข้ามาใช้ในการผลิต ซึ่งต้องประเมินขึ้นสำหรับปัจจัยการผลิต ซึ่งผู้ผลิตเป็นเจ้าของ นำมาใช้ในการผลิตนั้น โดยมีได้รับผลตอบแทนโดยตรงเป็นตัวเงินใดๆ ดังอย่างเช่น ในการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ผู้ผลิตใช้สถานที่และแรงงานของตนเองในการตัดเย็บเสื้อผ้านั้นจึงไม่มีการจ่ายค่าเช่า และค่าแรงกันจริงๆ ถ้าเป็นการคิดทุนแบบบัญชี ก็จะไม่มีการจ่ายค่าเช่าหรือค่าแรงใดๆ นี้รวมอยู่ด้วย แต่ถ้าในการคำนวณหาต้นทุนตามหลักเศรษฐศาสตร์ จะต้องรวมสองรายการนี้เข้าไปในต้นทุนการผลิตด้วย เนื่องจากถ้าผู้ผลิตไม่ใช้สถานที่ของตนเองดำเนินการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปแล้ว เขาจะยอมได้รับค่าเช่าหากให้ผู้อื่นเช่าไปทำกิจการอย่างอื่นหรือถ้าเขาจ้างทำงานอย่างอื่น เขาก็จะได้รับค่าแรงเป็นการตอบแทนด้วย

ในวิชาเศรษฐศาสตร์เรียกต้นทุนที่แจ้งชัดและต้นทุนที่ไม่แจ้งชัดนี้ว่า “ต้นทุนแห่งการเสียโอกาส” หรือต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ซึ่งหมายถึงการเสียโอกาสที่จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการตัดสินใจลงทุนในทางอื่น เนื่องจากเจ้าของปัจจัยการผลิตต้องตัดสินใจลงทุนทางใดทางหนึ่งเท่านั้น

ดังนั้น ต้นทุนจึงแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1. ต้นทุนในทางบัญชี (Accounting Cost) เป็นต้นทุนซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายที่เห็นได้ชัดว่ามีการจ่ายจริง (Explicit Cost) มีหลักฐานการรับและจ่ายเงินที่บันทึกบัญชีได้

<sup>1</sup> สุวัฑฒัน บุนนาค, วันวัฑฒัน มิ่งมณีนาคิน. เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (จุลภาค) (กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2518) หน้า 98-99

2. ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost or Full Cost) หมายถึง ต้นทุนทุกชนิดที่จำเป็นต่อการผลิต ไม่ว่าจะมีการจ่ายออกไปจริงหรือไม่ก็ตาม ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จึงรวมต้นทุนที่แข็งขันและไม่แข็งขันไว้ด้วยกัน

ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์ สามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีกเป็นต้นทุนทางตรง (Direct Cost) และต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งในแต่ละประเภทก็แบ่งย่อยออกเป็นต้นทุนที่สามารถวัดมูลค่าในรูปตัวเงินได้และไม่สามารถวัดได้ (Tangible and Intangible Cost)

ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการดำเนินธุรกิจ เพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการ ซึ่งได้แก่ ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ค่าห้องส่งสัญญาณ ค่าบำรุงรักษาระบบ ฯลฯ

ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึงต้นทุนใดๆ อันเกิดจากผลกระทบต่อเนื่องจากการดำเนินธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการ

### 3.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลประโยชน์ (Benefit)

การแบ่งประเภทของผลประโยชน์สามารถจำแนกได้เป็น ผลประโยชน์ทางตรง (Direct Benefit) ซึ่งเป็นผลประโยชน์ตามวัตถุประสงค์หลักของโครงการ และผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Benefit) ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่ได้รับนอกเหนือจากวัตถุประสงค์หลัก ทั้งนี้ผลประโยชน์ทั้งสองประเภทยังสามารถจำแนกได้เป็นผลประโยชน์ที่สามารถวัดค่าได้ในรูปตัวเงิน และผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดมูลค่าได้ (Tangible Benefit and Intangible Benefit)

โดยการเกิดขึ้นของธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการ อาจทำให้เกิดผลประโยชน์ที่ไม่สามารถวัดมูลค่าได้ เช่น สามารถเป็นข้อมูลในการทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับธุรกิจออนไลน์อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนได้ จะเห็นได้ว่าผลประโยชน์ประเภทนี้จะตีค่าได้ยากหรือไม่สามารถตีค่าออกมาเป็นตัวเงินได้เลย แต่ก็ไม่เป็นผลประโยชน์อันเกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจริง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จะพยายามชี้ให้เห็นว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดผลประโยชน์ประเภทนี้รวมอยู่ด้วย การศึกษานี้กล่าวถึงข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ

ของผลประโยชน์ที่ไม่สามารถคำนวณออกมาเป็นมูลค่าได้ ทั้งนี้เพื่อให้ทราบได้ว่า ธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการนั้นมีผลประโยชน์เหล่านี้อยู่ด้วย

การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของบริการแต่ละประเภท เนื่องจากเป็นผลประโยชน์ที่ไม่ปรากฏตลาดในการซื้อขายจึงไม่ปรากฏราคาให้ใช้ในการวิเคราะห์โครงการ ซึ่งในการวิเคราะห์มูลค่าของผลประโยชน์จึงต้องหาทางคิด “ราคาเงา” (Shadow Price) โดยทางอ้อม และเนื่องจากวิธีการคิดราคาเงา ของสินค้าที่ไม่มีตลาดในแต่ละกรณีมีความแตกต่างกัน ในการศึกษานี้จะใช้วิธีการประเมินโดยใช้วิธีคิดจากการประหยัดมูลค่าของเวลาในการปฏิบัติงาน (Saving in value of operation time) ซึ่งมีความหมายถึง ระยะเวลาที่ประหยัดได้จะเป็นตัวกำหนดมูลค่าของผลประโยชน์ หรือมูลค่าของผลประโยชน์จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ประหยัดได้และรายได้ของผู้ปฏิบัติงาน กล่าวคือ ถ้าประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานได้มากและผู้ปฏิบัติงานมีรายได้มากมูลค่าของผลประโยชน์ก็จะมาก

### 3.2 แนวคิดวิธีในการประเมินโครงการ

การประเมินโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นการประเมินที่ไม่ได้ให้ความสนใจกับกำไรที่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการประเมินว่าทรัพยากรที่ใช้ไปในโครงการหนึ่งๆ นั้น จะก่อให้เกิดประโยชน์ในลักษณะต่าง ๆ กับสังคมอย่างไรบ้าง เป็นการใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดต่อสังคมหรือไม่ ซึ่งสิ่งที่สังคมเสียไปที่นักเศรษฐศาสตร์สนใจได้แก่ ทรัพยากรด้านที่ดิน แรงงาน ปัจจัยทุน ตลอดจนปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ส่วนผลตอบแทนคือความพึงพอใจ ความอยู่ดีกินดีของคนในสังคม ไม่ใช่ตัวเงิน อย่างไรก็ตามในการประเมินกำไรตามแนวคิดของการประเมินทางเศรษฐศาสตร์ก็ยังคงอาศัยหน่วยของเงินเป็นหน่วยนับ เพื่อสามารถเปรียบเทียบทรัพยากรที่เสียไปในโครงการหนึ่งกับความพอใจที่สังคมได้จากโครงการนั้น ๆ

การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการทางการเงินและเศรษฐศาสตร์ ต้องอาศัยเทคนิคหลายประเภท อาจกระทำได้หลายรูปแบบแต่วิธีการที่นิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่

### 3.2.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นการวัดสภาพความเป็นไปได้ทางการเงิน และทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ซึ่งเป็นวิธีที่ปรับต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ต่างกันให้สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้บนฐานของความเท่ากันของมูลค่าปัจจุบัน

### 3.2.2 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน เป็นวิธีการวัดสัดส่วนของผลตอบแทนรวมต่อต้นทุนรวม ซึ่งช่วยในการตัดสินใจการลงทุนโครงการต่าง ๆ ให้เหลือการพิจารณาค่าเพียงตัวเดียว ในกรณีที่มีทรัพยากรจำกัด การจัดอันดับโครงการโดยอาศัยวิธีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเป็นเกณฑ์ จะทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงสุดจากการตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น

### 3.2.3 อัตราผลตอบแทนภายใน

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ เป็นวิธีการหาค่าอัตราการปรับลด ณ จุดที่มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนส่วนเพิ่มสุทธิเท่ากับศูนย์ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับต้นทุนของโอกาสเพื่อดูว่าปริมาณของการตอบแทนจากการลงทุนนั้นมากเพียงพอที่จะตัดสินใจได้หรือไม่

### 3.2.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนกับผลประโยชน์ ซึ่งการประเมินจะวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางอ้อมด้วย ทำให้มีหลักการและเหตุผลต่อกระบวนการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรที่ขาดแคลนได้ดีที่สุด

### 3.2.5 การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผล

การวิเคราะห์ต้นทุนประสิทธิผลโดยทั่วไปจะใช้กับโครงการที่ไม่สามารถวัดผลตอบแทนออกมาเป็นตัวเงินได้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการด้านสังคม การเมือง

สิ่งแวดลอมเนื่องจากวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการจะเป็นไปในรูปการให้บริการมากกว่า ผลการตอบแทนในรูปตัวเงิน

### 3.3 ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการประเมินโครงการมีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธ โครงการกำลังพิจารณาอยู่ โดยนำตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการที่เหมาะสมมาใช้สำหรับเป็น เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้แนวคิดการวิเคราะห์ต้นทุนและ ผลประโยชน์ และใช้วิธีการมูลค่าปัจจุบันสุทธิในการวัดความคุ้มค่าของโครงการ เนื่องจากเป็น การศึกษาความเป็นไปได้เพียงโครงการเดียว ไม่มีทางเลือกในโครงการอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบและ ตัดสินใจในการลงทุน อีกทั้งเป็นโครงการที่มีอายุมากกว่าหนึ่งปี มูลค่าต้นทุนและผลประโยชน์ที่ เกิดขึ้นแต่ละช่วงเวลาจึงแตกต่างกัน ซึ่งวิธีการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นหลักเกณฑ์ที่ใช้กัน แพร่หลายทั่วไปสามารถคำนวณและวัดค่าออกมาเป็นตัวเงินได้ไม่ยาก

#### 3.3.1 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method หรือ NPV)

การตัดสินใจในการลงทุน ต้องมีการเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการ ถ้าโครงการที่พิจารณามีอายุโครงการปีเดียว ก็สามารถนำต้นทุนและผลประโยชน์มาเปรียบเทียบ ได้ทันทีว่าคุ้มค่าหรือไม่ แต่ถ้าโครงการมีอายุมากกว่าหนึ่งปี มูลค่าต้นทุนและผลประโยชน์แต่ละ ระยะเวลาที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน ไม่เท่ากันต้องปรับค่าต้นทุนและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับใน อนาคตให้เป็นมูลค่า ณ ปัจจุบัน ที่เรียกว่า Present Value (PV) แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน

การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจากการลงทุนในโครงการ (NPV) จะคำนวณโดย การนำต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีมาปรับด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่เป็น อัตราส่วนลดหรืออัตราค่าเสียโอกาสของเงินในการลงทุนโครงการนี้ สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n C_t$$

หรือ

$$NPV = PV_B - PV_C$$

โดย

$$NPV_B = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} \quad \text{และ} \quad PV_C = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

โดย  $NPV$  = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

$B_t$  = ผลที่ได้ในปีที่  $t$

$C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$

$i$  = อัตราส่วนลด

$n$  = อายุโครงการ

$t$  = ปีของโครงการ มีค่า 1, 2, 3 ...n

ถ้าค่าของ  $NPV$  มีค่ามากกว่า 0 หรือเป็นบวก (+) หมายความว่าโครงการนี้น่าจะลงทุน เพราะอย่างน้อย ผลประโยชน์คุ้มกับต้นทุนโครงการ ( $NPV = 0$ ) หรือจะมีผลประโยชน์สุทธิเพิ่มขึ้นอีก เท่ากับจำนวน  $NPV > 0$

ถ้าค่าของ  $NPV$  มีค่าน้อยกว่า 0 หรือเป็นลบ (-) แสดงว่าการลงทุนโครงการนี้ได้รับผลประโยชน์ไม่คุ้มกับต้นทุนของโครงการ

โดยที่อัตราคิดลด (Discount Rate) มีบทบาทสำคัญมากในการวิเคราะห์การตัดสินใจลงทุนของโครงการ เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราคิดลดมาก ดังนั้นอัตราส่วนลดของการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์จึงควรเป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน

ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน (Opportunity Cost of Capital) คือ ค่าเสียโอกาส หรืออัตราผลตอบแทนที่ต้องสูญเสียไป เมื่อนำเงินลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่ง ก็คืออัตราผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุนในโครงการนั้น ๆ หรืออาจเป็นอัตราดอกเบี้ยที่เป็นค่าเสียโอกาสที่จะได้รับในปัจจุบัน ดังนั้นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนของธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการ คือ อัตราคิดลดร้อยละ 8.39 ต่อปี ซึ่งใช้วิธีการคำนวณโดยวิธีถ่วงน้ำหนัก

ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืม MRR จากสถาบันการเงินร้อยละ 8.54 ต่อปี และค่าเสียโอกาสของทุน ร้อยละ 9 ต่อปี

อายุโครงการ หมายถึงช่วงระยะเวลาที่โครงการให้ผลประโยชน์ได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีของโครงการ ซึ่งโครงการนี้ได้ประมาณอายุการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยีของธุรกิจเพลงออนไลน์แบบมีผู้ดำเนินรายการไว้ 5 ปี ดังนั้น จึงทำการศึกษาต้นทุนและ ผลประโยชน์ของโครงการเป็นระยะเวลา 5 ปี เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 ถึงปี พ.ศ. 2555 โดยอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์สามารถบำรุงรักษาได้ตลอดอายุการใช้งานของโครงการทั้ง 5 ปี

### 3.3.2 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง ช่วงระยะเวลา (จำนวนปี) ที่โครงการได้รับผลประโยชน์ จากการลงทุนเท่ากับเงินทุนที่ได้จ่ายออกไป ซึ่งในกรณีที่ผลประโยชน์ที่ได้รับไม่เท่ากันทุกปี ระยะเวลาคืนทุนสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{มูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุน} / \text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี}$$

โดย

$$\text{อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปี} = \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลประโยชน์} / \text{อายุโครงการ}$$

### 3.3.3 การพิจารณาความเสี่ยงของโครงการในการวิเคราะห์โครงการ

ในการวิเคราะห์โครงการมีวิธีการที่จะพิจารณาความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับ โครงการหลายวิธี โดยที่วิธี Sensitivity analysis เป็นวิธีการหนึ่ง que แสดงให้เห็นว่าโครงการนั้น มี ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน ซึ่งเป็นวิธีการเบื้องต้นที่นิยมใช้กันมากที่สุด แต่ในงานศึกษานี้ ไม่ได้ศึกษา Sensitivity analysis เนื่องจากเห็นว่าในการกำหนดขอบเขตของการศึกษาได้กำหนด ระยะเวลาอายุโครงการเป็นระยะเวลา 5 ปี แล้ว

### 3.3.4 วิเคราะห์โดยการจำลองสถานการณ์

ผู้ศึกษาจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 (Base case)

จากการสอบถามผู้ประกอบการในธุรกิจประเภทนี้ พบว่าปีแรกที่ Website เพิ่งเริ่มเปิดยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้ใช้บริการเพลงออนไลน์ ดังนั้นในปีแรกของการเปิดใช้งาน คาดว่าจะมีผู้เข้ามาติดต่อลงโฆษณา ประมาณ 30% ของ แบนด์เนอร์และ spot โฆษณาทั้งหมดที่อยู่ในเว็บไซต์นี้ โดยในปีต่อมาเมื่อเป็นที่รู้จักมากขึ้นจะมีผู้เข้ามาซื้อบริการมากขึ้นจากเดิมประมาณ 5% ทุกๆปี จนปีที่ 5 จะมีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวน 50%

กรณีศึกษาที่ 2 (Best case)

ผู้ศึกษาได้สมมติว่า Website มีผู้ต้องการเข้ามาซื้อโฆษณาเป็นจำนวนมากในระดับหนึ่ง โดยปีแรกที่ Website เพิ่งเริ่มเปิดยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้ใช้บริการเพลงออนไลน์ ดังนั้นในปีแรกของการเปิดใช้งาน คาดว่าจะมีผู้เข้ามาติดต่อลงโฆษณา ประมาณ 40% ของ แบนด์เนอร์และ spot โฆษณาทั้งหมดที่อยู่ในเว็บไซต์นี้ โดยในปีต่อมาเมื่อเป็นที่รู้จักมากขึ้นจะมีผู้เข้ามาซื้อบริการมากขึ้นจากเดิมประมาณ 5% ทุกๆปี จนปีที่ 5 จะมีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวน 60%

กรณีศึกษาที่ 3 (Worse case)

ผู้ศึกษาได้สมมติว่า Website นี้ ไม่เป็นที่นิยมตามที่ได้คาดการณ์ไว้ ทำให้มีผู้ต้องการเข้ามาซื้อโฆษณาเป็นจำนวนน้อย โดยปีแรกที่ Website เพิ่งเริ่มเปิดยังไม่เป็นที่รู้จักของผู้ใช้บริการเพลงออนไลน์ ดังนั้นในปีแรกของการเปิดใช้งาน คาดว่าจะมีผู้เข้ามาติดต่อลงโฆษณา ประมาณ 25% ของ แบนด์เนอร์และ spot โฆษณาทั้งหมดที่อยู่ในเว็บไซต์นี้ โดยในปีต่อมาเมื่อเป็นที่รู้จักมากขึ้นจะมีผู้เข้ามาซื้อบริการมากขึ้นจากเดิมประมาณ 5% ทุกๆปี จนปีที่ 5 จะมีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวน 45%

### 3.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

#### 3.4.1 ค่ามัดจำการเช่าสำนักงาน

จากการสำรวจอัตราค่าเช่าสำนักงานบริเวณพื้นที่เขตบางกะปิ ทำให้ทราบถึงอัตราค่าเช่าสำนักงานเฉลี่ยในบริเวณนี้ ในขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 72 ตารางเมตร เท่ากับ 30,000 บาทต่อเดือน และผู้เช่าต้องจ่ายเงินมัดจำเป็นจำนวน 3 เท่าของค่าเช่ารายเดือน ( $3 * 30,000$ ) โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1  
ค่ามัดจำการเช่าสำนักงาน

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ค่ามัดจำการเช่าสำนักงาน (Office)	90,000
<b>รวม</b>	<b>90,000</b>

ที่มา : จากการสำรวจสำนักงานบริเวณพื้นที่เขตบางกะปิ

#### 3.4.2 ค่าตกแต่งสำนักงาน

จากการสอบถาม คุณณัฐวุฒิ กิริติไพบุลย์ Project Architect บริษัท ซีเดคโก้ จำกัด ทำให้ได้ทราบถึงอัตราเฉลี่ยสำหรับค่าใช้จ่ายในการออกแบบ และค่าตกแต่งสำนักงาน โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.2

**ตารางที่ 3.2**  
**ค่าตกแต่งสำนักงาน**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าออกแบบ	25,000
ค่าเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์	15,000
ค่าตกแต่งห้องประชุม 2 ห้อง (15,000*2)	30,000
ค่าตกแต่งห้องทำงาน 2 ห้อง (10,000*2)	20,000
ค่าตกแต่งพื้นที่ทำงานส่วนกลาง	45,000
ค่าตกแต่งห้อง Server	25,000
ค่าตกแต่ง Pantry	20,000
ค่าตกแต่งห้องน้ำ 2 ห้อง (10,000*2)	20,000
ค่าเครื่องปรับอากาศ 5 เครื่อง (20,000*5)	100,000
<b>รวม</b>	<b>300,000</b>

ที่มา : จากการสอบถาม คุณณัฐฤดี กิริติไพบุลย์ Project Architect บริษัท ซีเดคโก้ จำกัด

### 3.4.3 ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน

จากการสำรวจและสอบถาม ร้าน Office Depot, ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ และห้างสรรพสินค้าโลตัส ทำให้ทราบถึงราคาค่าอุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงาน โดยผู้ศึกษาได้กำหนดจำนวนอุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงาน โดยมีค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3**  
**ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
โต๊ะ 20 ตัว (1,000*20)	20,000
เก้าอี้ 30 ตัว (500*30)	15,000
เครื่องโทรศัพท์ 5 เครื่อง (200*5)	1,000
เครื่องโทรสาร (Fax)	8,000
เครื่องพิมพ์เอกสาร (Printer)	10,000
ตู้เย็น	6,000
<b>รวม</b>	<b>60,000</b>

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถาม ร้าน Office Depot, ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ และ ห้างสรรพสินค้าโลตัส

**3.4.4 ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์**

จากการสำรวจและสอบถาม บริษัท Powell Computer จำกัด, บริษัท Macro Care จำกัด, และ ร้าน Blue Shop ทำให้ทราบถึงราคาค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยผู้ศึกษาได้กำหนดจำนวนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.4

**ตารางที่ 3.4**  
**ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เครื่อง Server 6 เครื่อง (40,000*6)	240,000
Switch Box 4 Ports 3 ตัว (2,000*3)	6,000
จอคอมพิวเตอร์แบบ LCD 3 ตัว (5,000*3)	15,000
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมจอภาพ (Low Spec) 2 เครื่อง (18,000*2)	36,000
เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมจอภาพ (High Spec) 5 เครื่อง (30,000*5)	150,000
เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Laptop) 11 เครื่อง (40,000*11)	440,000
<b>รวม</b>	<b>887,000</b>

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถาม บริษัท Powell Computer จำกัด, บริษัท Macro Care จำกัด, และ ร้าน Blue Shop

**3.4.5 ค่ามัดจำการเช่าที่ฝาก Server**

จากการสำรวจและสอบถาม บริษัท CS-Loxinfo จำกัด, บริษัท Ji-Net จำกัด, และ บริษัท Inet จำกัด ทำให้ทราบถึงอัตราค่าบริการรับฝาก Server โดยผู้ศึกษาได้กำหนดจำนวน Server ที่ต้องการฝากเป็นจำนวน 3 เครื่อง โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.5

**ตารางที่ 3.5**  
**ค่ามัดจำการเช่าที่ฝาก Server**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
ค่ามัดจำการเช่าที่ฝาก Server 3 เครื่อง (10,000*3)	30,000
<b>รวม</b>	<b>30,000</b>

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถาม บริษัท CS-Loxinfo จำกัด, บริษัท Ji-Net จำกัด, และ บริษัท Inet จำกัด

### 3.4.6 ค่าระบบ Wireless LAN

จากการสำรวจและสอบถาม ร้าน Pan Sonic และ ร้าน Data IT ทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายในการวางระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless LAN) โดยผู้ศึกษาได้กำหนดจำนวนอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นในการวางระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless LAN) โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6  
ค่าระบบ Wireless LAN

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
Modem Routers (Belkin)	4,500
Access Point 2 เครื่อง (2,500*2)	5,000
ค่าสายสัญญาณ 50 เมตร (6*50)	300
ค่าหัวสายสัญญาณ 20 ตัว (10*20)	200
<b>รวม</b>	<b>10,000</b>

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถาม ร้าน Pan Sonic และ ร้าน Data IT

### 3.4.7 ค่าห้องส่งสัญญาณวิทยุออนไลน์

จากการสอบถาม คุณอติรุช ประกิตสุวรรณ DJ & Co-Producer FM. 93.00 บริษัท Skyhi-Network จำกัด และคุณจักรพันธ์ จันทร์สุเทพ Producer บริษัท ปริญญา เอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด ทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในการสร้างห้องส่งสัญญาณวิทยุออนไลน์ โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.7

**ตารางที่ 3.7**  
**ค่าห้องส่งสัญญาณวิทยุออนไลน์ (ราคาต่อห้อง)**

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
เครื่องตัดต่อเสียง (Mixer)	15,000
เครื่องเล่นแผ่นเสียง (CD & DVD Player)	3,000
เครื่องอ่านข้อมูล (MD)	5,000
เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการส่งสัญญาณ	20,000
หูฟัง และไมโครโฟน (Headset & Microphone)	7,000
ค่าบุผนังห้องแบบเก็บเสียง	100,000
ราคารวมต่อห้อง	150,000
<b>รวม (150,000*3)</b>	<b>450,000</b>

ที่มา : จากการสอบถาม คุณอดิรุฐ ประกิจสุวรรณ DJ & Co-Producer FM. 93.00 บริษัท Skyhi-Network จำกัด และคุณจักรพันธ์ จันทร์สุเทพ Producer บริษัท ปริภูมิ เอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด

### 3.4.8 จำนวนบุคลากร

จากการสำรวจ และสอบถาม ข้อมูลบุคลากรตามหน้าที่ความรับผิดชอบสามารถแบ่งบุคลากรได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ ระดับบริหาร และระดับปฏิบัติการ ดังนี้

#### 3.4.8.1 ระดับบริหาร

- 1) Manager มีหน้าที่กำกับดูแล บริหารการดำเนินงาน บริหารงานด้านบุคลากรของบริษัท
- 2) Senior Graphic มีหน้าที่กำกับดูแล Graphic ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท
- 3) Senior Creative มีหน้าที่กำกับดูแลรายละเอียดด้านบทความ content และ Promotion ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท

### 3.4.8.2 ระดับปฏิบัติการ

- 1) Account Officer มีหน้าที่จัดทำงบการเงิน การบัญชี และภาษี ทั้งในส่วนของบริษัทและพนักงาน รวมทั้งยื่นเอกสารทางการเงิน การบัญชี และภาษี ให้กับหน่วยงานราชการ
- 2) Administrator Officer มีหน้าที่จัดการเรื่องธุรการทุกประเภทภายในบริษัท
- 3) Sale / Sale Executive มีหน้าที่เสนอ และให้คำปรึกษาผู้ใช้บริการโฆษณาเว็บไซต์ของบริษัท
- 4) DJ มีหน้าที่นำเสนอ และจัดรายการวิทยุออนไลน์
- 5) Messenger มีหน้าที่นำส่งเอกสารเพื่อติดต่อกับลูกค้า บริษัทคู่ค้า และหน่วยงานราชการ
- 6) Graphic มีหน้าที่จัดทำ Graphic ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท
- 7) Creative มีหน้าที่จัดทำรายละเอียด และ Promotion ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท
- 8) Content มีหน้าที่จัดทำบทความ และ content ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท
- 9) Web Programmer มีหน้าที่จัดทำ Application ทุกประเภทบนเว็บไซต์ของบริษัท
- 10) System Engineer มีหน้าที่ดูแล และบริหารงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์ ทุกประเภทของบริษัทให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 11) แม่บ้าน มีหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อย ภายในบริษัท

จากการสำรวจ และสอบถาม จำนวนพนักงาน และอัตราเงินเดือนโดยเฉลี่ยของบุคลากรสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ทราบถึงจำนวนบุคลากร และค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อเดือน โดยมีค่าใช้จ่ายทั้งหมดในส่วนนี้ แสดงในตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8  
รายละเอียดจำนวนบุคลากร และค่าตอบแทนเงินเดือนของบุคลากรในบริษัท กรณีจำนวนผู้ให้บริการปกติ

ตำแหน่ง	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	จำนวนพนักงาน	เงินเดือนต่อคน								
Manager	1	30,000	1	31,500	1	33,000	1	34,500	1	36,000
Account Officer	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	1	16,000
Administrator Officer	1	8,000	1	8,500	1	9,000	1	9,500	1	10,000
Sale Executive	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	-	19,000
Sale	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	2	16,000
DJ	1	25,000	1	25,000	1	25,000	1	25,000	2	25,000
Messenger	1	5,000	1	5,300	1	5,600	1	5,900	1	6,200
Senior Graphic	-	20,000	-	21,000	-	22,000	-	23,000	-	24,000
Graphic	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	2	16,000
Senior Creative	-	25,000	-	26,000	-	27,000	-	28,000	-	29,000
Creative	1	18,000	1	19,000	1	20,000	1	21,000	1	22,000
Content	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	-	19,000
Web Programmer	1	15,000	1	16,500	2	18,000	2	19,500	2	21,000
System Engineer	-	15,000	-	15,000	-	15,000	-	15,000	-	15,000
แม่บ้าน	1	5,000	1	5,300	1	5,600	1	5,900	1	6,200
รวมค่าใช้จ่ายเดือน	10	142,000	10	150,100	11	176,200	11	188,800	14	252,400
รวมค่าใช้จ่ายปี		1,704,000		1,801,200		2,114,400		2,229,600		3,028,800

ที่มา : จากตารางและสอบถาม จำนวนบุคลากร และค่าตอบแทนเงินเดือนของบุคลากรสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ  
หมายเหตุ : บริษัทที่ไม่ยอมเปิดเผยข้อมูลเงินเดือนบริษัท เนื่องจากบริษัทเปิดเผยข้อมูลเงินเดือนผู้เป็นคู่แข่งเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

รายละเอียดจำนวนบุคลากร และรายการเงินเดือนของบุคลากรในบริษัท กรณีจำนวนผู้ใช้รักษาภาษี

ตำแหน่ง	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	จำนวนผู้จ้าง	เงินเดือนรวม								
Manager	1	30,000	30,000	31,500	1	33,000	33,000	34,500	1	36,000
Account Officer	1	12,000	12,000	13,000	1	14,000	14,000	15,000	1	16,000
Administrator Officer	1	8,000	8,000	8,500	1	9,000	9,000	9,500	1	10,000
Sale Executive	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	1	19,000
Sale	1	12,000	12,000	13,000	2	14,000	28,000	15,000	1	16,000
DJ	1	25,000	25,000	25,000	2	25,000	50,000	25,000	3	25,000
Messenger	1	5,000	5,000	5,300	1	5,600	5,600	5,900	1	6,200
Senior Graphic	-	20,000	-	21,000	-	22,000	-	23,000	1	24,000
Graphic	1	12,000	12,000	13,000	2	14,000	28,000	15,000	1	16,000
Senior Creative	-	25,000	-	26,000	-	27,000	-	28,000	1	29,000
Creative	1	18,000	18,000	19,000	1	20,000	20,000	21,000	-	22,000
Content	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	1	19,000
Web Programmer	2	15,000	30,000	16,500	2	18,000	36,000	19,500	2	21,000
System Engineer	-	15,000	-	15,000	-	15,000	-	15,000	1	15,000
แม่บ้าน	1	5,000	5,000	5,300	1	5,600	5,600	5,900	1	6,200
รวมค่าใช้จ่ายเดือน	11	157,000	157,000	166,800	14	166,800	229,200	229,200	15	269,800
รวมค่าใช้จ่ายปี			1,884,000			1,999,200		2,150,400		3,237,600

ที่มา : รายการสำรวจและประเมิน จำนวนบุคลากร และค่าใช้จ่ายเงินเดือนของบุคลากรสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมายเหตุ : บริษัทที่จ้างผู้ไม่ยอมให้เปิดเผยข้อมูล เนื่องจากบริษัทเป็นข้อมูลที่เป็นความลับ

ตารางที่ 3.8 (ต่อ)

รายละเอียดจำนวนบุคลากร และค่าตอบแทนเงินเดือนบุคลากรในบริษัท กรณีจำนวนผู้ให้บริการน้อยที่สุด

ตำแหน่ง	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		ปีที่ 4		ปีที่ 5	
	จำนวนพนักงาน	เงินเดือนรวม								
Manager	1	30,000	1	31,500	1	33,000	1	34,500	1	36,000
Account Officer	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	1	16,000
Administrator Officer	-	8,000	1	8,500	1	9,000	1	9,500	1	10,000
Sale Executive	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	-	19,000
Sale	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	1	16,000
DJ	1	25,000	1	25,000	1	25,000	1	25,000	1	25,000
Messenger	1	5,000	1	5,300	1	5,600	1	5,900	1	6,200
Senior Graphic	-	20,000	-	21,000	-	22,000	-	23,000	-	24,000
Graphic	1	12,000	1	13,000	1	14,000	1	15,000	1	16,000
Senior Creative	-	25,000	-	26,000	-	27,000	-	28,000	-	29,000
Creative	1	18,000	1	19,000	1	20,000	1	21,000	1	22,000
Content	-	15,000	-	16,000	-	17,000	-	18,000	-	19,000
Web Programmer	1	15,000	1	16,500	1	18,000	2	19,500	2	21,000
System Engineer	-	15,000	-	15,000	-	15,000	-	15,000	-	15,000
พนักงาน	1	5,000	1	5,300	1	5,600	1	5,900	1	6,200
รวมค่าใช้จ่ายเดือน	9	134,000	10	150,100	10	166,200	11	182,300	11	198,400
รวมค่าใช้จ่ายปี		1,608,000		1,801,200		1,994,400		2,229,600		2,344,800

ที่มา : จากตารางและสอบถาม จำนวนบุคลากร และอัตราค่าจ้างเงินเดือนบุคลากรจากฝ่ายบุคคลในบริษัท  
หมายเหตุ : บริษัทที่ให้บริการไม่อาจได้เงินเดือนบริษัท เนื่องจากอัตราเงินเดือนบุคลากรของบริษัทเป็นข้อมูลที่เป็นความลับ

### 3.5 วรรณกรรมปริทัศน์

3.5.1 **สมัยราช สีม่วง (2548)** ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านบริหารงานขาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายกระบวนการผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่วางไป ศึกษาอุปสงค์และอุปทานของซอฟต์แวร์บริหารงานขาย และศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของโครงการผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านบริหารงานขาย โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นเป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์พนักงานฝ่ายขายทุกๆ ระดับขององค์กรธุรกิจจำนวน 30 ราย เอกสารและผลงาน วิจัยจากองค์กรต่างๆ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาถึงปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์และอุปทานของสินค้าประเภทโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และนำวิธีคิดทางการเงินในการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) การหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) และการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน (Break-Even Point Analysis) มาใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อหาความเป็นไปได้ในการลงทุน

ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านบริหารงานขายที่มีความจำเป็นต่อการทำงานเป็นอย่างมาก มีประโยชน์ในการติดตามและแก้ไขอุปสรรคในการสั่งซื้อของผู้ซื้อ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านบริหารงานขายควรเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานที่เข้าใจง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากด้านอุปสงค์ของโปรแกรม ผู้ซื้อจะพิจารณาทางด้านของราคา ความง่ายในการใช้งาน และบริการหลังการขายเป็นหลัก ในด้านอุปทานของตลาดนั้นพบว่าในประเทศไทยมีผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางด้านบริหารงานขายเพียง 3 รายเท่านั้น และต้นทุนการผลิตเป็นต้นทุนด้านการประดิษฐ์คิดค้นโปรแกรม ให้มีประสิทธิภาพดี และตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเท่านั้น นอกจากนี้ต้นทุนในการผลิตซ้ำต่อหน่วยค่อนข้างต่ำ ทำให้ผลการศึกษาของธุรกิจนี้มีความเป็นไปได้ที่จะคุ้มทุนภายในปีแรกที่ทำการลงทุน

3.5.2 **ภูวดล ไชยภริพัฒน์ (2547)** ได้ศึกษาโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันการให้บริการเกมออนไลน์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างตลาดของอุตสาหกรรมเกมออนไลน์ แนวโน้มของตลาด เพื่อที่จะเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจเกมออนไลน์ และการตั้งราคาการให้ บริการเกมออนไลน์ว่าเหมาะสมหรือไม่

อย่างไร เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับตลาดเกมออนไลน์เป็นเรื่องใหม่และเพิ่งเข้ามาในประเทศไทย คุณภูวดล จึงเน้นศึกษาข้อมูลในตลาดอุตสาหกรรมที่ใหญ่เคียงกัน คือ อุตสาหกรรมทางด้าน อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยทำการเก็บข้อมูลในด้านเทคโนโลยีและเกมออนไลน์ ต่างๆ รวมทั้งมีการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการเกมออนไลน์ในประเทศไทย ซึ่งในขณะนั้นมีเพียง 3 ราย เท่านั้น หลังจากนั้นนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ คือ ทฤษฎี โครงสร้างตลาด ทฤษฎีความล้มเหลวของตลาด และทฤษฎีการตั้งราคาแบบล่าเหยี่ยว

ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทย มีโอกาสเติบโตได้สูงมาก เนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และ ในขณะที่ คุณภูวดลทำการศึกษาพบว่า 50% ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในขณะนั้นเป็นการใช้ บริการเกมออนไลน์ โดยตัวสินค้าเกมออนไลน์เองเป็นสินค้าที่มีความแตกต่างกัน ไม่สามารถ ทดแทนกันได้ และผู้ใช้ บริการแต่ละคนมีรสนิยมที่แตกต่างกัน ทำให้มีอุปสรรคในการเข้าตลาด ของผู้ให้บริการรายใหม่ และการที่ผู้ให้บริการอยู่ในขณะนั้นมีการสร้าง Community ก็ให้เกิด ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ บริการใน Community เดียวกัน ทำให้ยากในการที่จะชักจูงให้ ผู้ใช้บริการมาใช้บริการกับผู้ให้ บริการรายใหม่ได้ยาก นอกจากนี้จำนวนผู้ใช้บริการเกมออนไลน์ใน ประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยมากถ้าเทียบกับต่างประเทศ สรุปได้ว่าตลาดเกมออนไลน์ในประเทศไทยเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย

**3.5.3 สุธีร์ ต้นเปาว์ (2544)** ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะแจกแจง (Profile) ของกลุ่มผู้ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตส่วนบุคคล ทศนคติของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลที่ตอบสนองต่อรูปแบบการ ให้บริการและกลยุทธ์การแข่งขันทั้งทางด้านราคาและที่มีใช้ราคา ศึกษาทั้งทางด้านปริมาณหารใช้ งาน ช่วงเวลาและวัตถุประสงค์ในกาใช้งาน ศึกษาความยืดหยุ่นของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลที่มีต่อราคาค่าบริการและความเร็วในการใช้บริการ โดยเน้นการศึกษาด้านอุปสงค์ โดยมี ขอบเขตในการศึกษาเฉพาะผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลเท่านั้น เนื่องจากผู้ให้บริการเป็นผู้ ตัดสินใจในการให้บริการโดยตรงจากการเก็บข้อมูลแบบสุ่มของกลุ่มผู้ใช้บริการในขณะนั้น และผู้ที่ คิดว่าจะใช้บริการในอนาคตเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครเนื่อง จากผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จำนวน 67.68% อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยกำหนดความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลในประเทศไทย คือ คุณภาพด้านความเร็ว การเชื่อมต่อ และราคาค่าบริการ โดยพฤติกรรมกการใช้บริการส่วนใหญ่เป็นแบบชั่วคราว และใช้งานในช่วงเวลา 21.00 – 24.00 น. เป็นส่วนใหญ่ถึง 64.7% นอกจากนี้ยังพบว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคามีค่าต่ำกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าบริการอินเทอร์เน็ตส่วนบุคคลถือได้ว่าเป็นบริการที่จำเป็น (Necessary Goods) ที่ผู้ใช้บริการขาดไม่ได้ แต่ผู้ใช้บริการก็ไม่สามารถเพิ่มราคาค่าบริการให้สูงขึ้นได้ เนื่องจากผู้ใช้บริการมีโอกาสเปลี่ยนไปใช้บริการของผู้ให้บริการรายอื่นๆได้ และการที่อุปสงค์ต่อความเร็วในการใช้บริการมีค่ามากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการจะมีปริมาณการใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเมื่อคุณภาพความเร็วเพิ่มสูงขึ้น จากผลของการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ข้างต้นทำให้สรุปได้ว่า ผู้ให้บริการไม่ควรแข่งขันในด้านราคาค่าบริการ แต่ควรแข่งขันในเรื่องของคุณภาพในการให้บริการเพื่อสร้างความแตกต่างในการให้บริการ รวมทั้งควรเพิ่มบริการแบบใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการในหลายๆ ด้าน เพื่อเจาะกลุ่มผู้ใช้บริการรายใหม่ เช่น กลุ่มนักศึกษา กลุ่มวัยรุ่น และกลุ่มผู้มีรายได้สูง

**3.5.4 พรชัย ปานบ้านแก้ว (2543)** ได้ศึกษาวิจัยโครงสร้างตลาดและพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือ ISP (Internet Service Provider) ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างตลาดของผู้ให้บริการ ISP และพฤติกรรมการแข่งขันของ ISP ทั้งทางด้านราคาและไม่ใช้ราคา โดยศึกษาถึงความเป็นมา และวิวัฒนาการของธุรกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือ ISP ในประเทศไทย กฎระเบียบ และเงื่อนไขสัมปทานของ กสท. ปัญหาและอุปสรรคที่ ISP ได้รับ และศึกษาถึงพฤติกรรมการแข่งขัน การให้บริการประเภทต่างๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้าง และความเป็นไปของตลาด โดยใช้วิธีบรรยาย และวิเคราะห์ถึงคุณลักษณะของพฤติกรรมการแข่งขันของ ISP โดยศึกษาแบบ Qualitative Approach เป็นหลัก และใช้เครื่องมือทางสถิติเข้ามาช่วย เพื่อให้ทราบถึงการกระจาย และการกระจุกตัวของการให้บริการ ISP เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างตลาดของ ISP ว่าจะมีแนวโน้มเป็นไปอย่างไร

ผลการศึกษาพบว่า แนวโน้มการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่ราคาค่าบริการลดลงทุกปี เนื่องจากผู้ใช้บริการมีการแข่งขันกันมากขึ้น แม้ว่าจะได้รับผลกระทบจากวิกฤตทางเศรษฐกิจในปี 2541 และมีการผูกขาดการเชื่อมต่อระหว่างประเทศที่ถูกควบคุมโดย กสท. ซึ่งเป็นต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายสูงก็ตามที่ แต่เมื่อเปรียบเทียบราคาค่าบริการกับประเทศเพื่อน

บ้านแล้วยังมีราคาค่าบริการที่ต่ำกว่า โดยในปี 2542 มีอัตราการให้บริการเพิ่มขึ้นถึง 100% โดยคุณพรชัย ได้แบ่งผู้บริโภคเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆคือ

- 1) กลุ่มบุคคลทั่วไป ผู้ให้บริการ ISP จะใช้การแข่งขันด้านราคาเป็นตัวนำ โดยขึ้นอยู่กับผู้นำตลาด ถ้าผู้นำตลาดลดราคา รายอื่นๆ จะลดราคาตาม สำหรับ Internet Kit จะให้ส่วนลดการขายกับร้านค้า ขึ้นอยู่กับปริมาณการขายของตัวแทนขายแต่ละราย ผู้บริโภคจะเป็นผู้รับราคาจาก ISP ไม่สามารถต่อรองราคาได้เนื่องจากผู้ใช้บริการมีมาก
- 2) กลุ่มองค์กร ผู้ให้บริการ ISP จะใช้การแข่งขันด้านราคาเป็นหลัก โดยพยายามเสนอบริการที่หลากหลายออกไปตามความจำเป็นในการใช้งาน ทำให้ราคาค่าบริการขึ้นอยู่กับ การตกลงกันระหว่าง ISP กับผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ ISP บางรายยังให้บริการกับผู้ใช้บริการประเภทกลุ่มองค์กรเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทำให้ลูกค้าประเภทองค์กรยังเพิ่มขึ้นไม่มาก ทำให้ผู้ใช้บริการประเภทองค์กรสามารถต่อรองราคาค่าบริการที่ตนเองต้องการได้