

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ในการศึกษาและวิเคราะห์โครงการนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาและพิจารณาหลายๆด้าน เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการสามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

##### 2.1.1 มิติทางด้านเทคนิค (Technical Aspects)

เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีระบบ University Backbone เชื่อมต่อคณะและหน่วยงานต่างๆในมหาวิทยาลัยเข้าด้วยกันอยู่แล้วดังนั้นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเพียงหาช่องทางในการติดต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อที่ทางมหาวิทยาลัยจะสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างครบวงจร

มหาวิทยาลัยใช้วิธีการเรียกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตมาประกวดราคาตามความเร็วที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยทำสัญญาเป็นรายปี ทำให้มหาวิทยาลัยได้ราคาที่ถูกเมื่อเปรียบเทียบกับราคาของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตรายอื่นและสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างคงที่ทุกเดือน โดยในส่วนของระบบ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้น มหาวิทยาลัยใช้วิธีเรียกผู้ค้าคอมพิวเตอร์เข้ามาประกวดราคาเช่นเดียวกัน ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

##### 2.1.2 มิติทางด้านสถาบันการจ้องค์กรและการจัดการ (Institutional-Organization managerial Aspects)

การให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นักศึกษาไม่มีผลกระทบต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของประชาชนในท้องถิ่นแต่อย่างใด กลับจะเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและการศึกษาของนักศึกษาและประชาชนในท้องถิ่นอีกทั้งยังเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัวอีกด้วย

ด้านการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัยมอบหมายให้ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายสวัสดิการเป็นผู้อำนวยการ โครงการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีบุคลากรของ

โครงการศูนย์ฯจำนวนหนึ่งเพื่อดำเนินการ พร้อมกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นผู้จัดการ ทรัพยากรบุคคลและเงินงบประมาณที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพสูงสุดแก่ทางมหาวิทยาลัย โดยจัดบริการให้ครอบคลุมนักศึกษาทุกคน มีการกระจาย บริการอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ด้านการจัดองค์กร ไม่มีความยุ่งยาก เนื่องจากการให้บริการ อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย-เชียงใหม่ใช้บุคลากรซึ่งเป็นลูกจ้างชั่วคราวเพียง 5 - 6 คนเท่านั้นใน การดูแลและให้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยและจ้างลูกจ้างรายวันในการดูแลคอมพิวเตอร์ ที่ให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากรตามสถานที่ต่างๆของทางมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วย ผู้ดูแล ระบบทำหน้าที่ดูแลรักษาระบบไม่ให้ขัดข้องต่อการใช้งานภายในมหาวิทยาลัย มีช่างเทคนิคที่เป็น เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่เสนอราคาได้ทำหน้าที่ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งซ่อมแซมแก้ไขเมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดขัดข้อง

### 2.1.3 มิติทางด้านสังคม (Social Aspects)

การให้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย สังคมจะได้ประโยชน์คือ นักเรียน นักศึกษา รวมถึงประชาชนในท้องถิ่นจะมีสถานที่ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และเป็นการเพิ่มความรู้ทางด้านเทคโนโลยีให้แก่ ประชาชนในท้องถิ่น ให้มีโอกาสทัดเทียมกับประชาชนในกรุงเทพฯ

### 2.1.4 มิติทางการค้าหรือการตลาด (Marketing and Commercial Aspects)

มหาวิทยาลัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนและสร้างโอกาสทาง การศึกษาแก่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายใน มหาวิทยาลัย ดังนั้นการให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จึงมิได้มีวัตถุประสงค์ ในการแสวงหาผลกำไรทางธุรกิจ หรือแข่งขันกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ได้รับสัมปทานจาก การสื่อสารแห่งประเทศไทยแต่อย่างใด

### 2.1.5 มิติทางการเงิน (Financial Aspects)

แหล่งที่มาของรายได้และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ มาจากการเรียกเก็บค่า เทคโนโลยีสารสนเทศจาก คณะ ตำนัก สถาบันและนักศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของรายได้หลักของ โครงการ การให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย นักศึกษาจำเป็นต้องจ่ายค่าธรรมเนียมดังกล่าว ตามที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ถึงแม้ว่านักศึกษาบางส่วนจะไม่ได้ใช้ประโยชน์จากบริการอินเทอร์เน็ต ที่มหาวิทยาลัยมีให้ ก็จำเป็นต้องจ่ายค่าธรรมเนียมดังกล่าว นอกจากนี้เงินค่าธรรมเนียมดังกล่าวที่ มหาวิทยาลัยเรียกเก็บจากนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนต่อคน นั้น ในความเป็นจริงแล้ว

นักศึกษาที่มีความเต็มใจที่จะจ่ายในอัตราที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับบริการที่นักศึกษาได้รับหากนักศึกษาออกไปใช้บริการที่ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่นอกสถานศึกษาที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก และนักศึกษามีการใช้ประโยชน์จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยมาน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับค่าธรรมเนียมที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บ ซึ่งสิ่งนี้นับเป็นเรื่องที่น่าศึกษาอีกแง่มุมหนึ่ง แต่ในการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาถึงเฉพาะต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่มหาวิทยาลัยได้ลงทุนไป และมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมจากนักศึกษาและหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยซึ่งก็คือผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่มหาวิทยาลัยได้รับกลับมา ซึ่งเป็นจุดที่ผู้วิจัยมองว่าโครงการนี้เป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีการลงทุนมากและมีรายได้จากการให้บริการมาก จะมีความคุ้มค่าหรือผลกำไรทางบัญชี ณ เวลาใด มากกว่าที่จะประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของนักศึกษา และจะศึกษาถึงความคุ้มค่าที่นักศึกษาได้รับจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชิงใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าธรรมเนียมที่นักศึกษาต้องชำระให้แก่มหาวิทยาลัย

#### 2.1.6 มิติทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Aspects)

สามารถแบ่งได้เป็น

1. ผลได้ที่สามารถจับต้องได้ของโครงการ (Tangible Benefits of Projects) เช่น
  - ลดปัญหาของสังคมเพราะนักศึกษาจะใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แทนการเที่ยวเตร่หรือมั่วสุมกัน
  - การมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เพิ่มมากขึ้นของนักศึกษา และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
  - ใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด
  - เกิดการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
2. ผลได้ทางอ้อมของโครงการ (Intangible In Direct Benefits of Projects) เช่น
  - ความรู้ทางด้านภาษาที่เพิ่มขึ้นของนักเรียน นักศึกษา
  - ความสามารถในการพิมพ์ของนักศึกษา
  - เพิ่มโอกาสทางการศึกษาแก่บุคลากรในท้องถิ่น
  - ได้รับความรู้ที่ไม่มีขอบเขตจำกัด ในราคาที่ถูก

## 2.2 การวัดมูลค่าของโครงการ

การวิเคราะห์และประเมินค่าโครงการนั้น โดยทั่วไปจะอาศัยทฤษฎี การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) และการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ วัดอุปสรรคที่สำคัญของการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นคุ้มทุนหรือไม่ กล่าวคือผลตอบแทนที่ได้รับควรจะสูงกว่าเงินที่ลงทุนไป โดยคำนึงถึงค่าเสียโอกาส ซึ่งอยู่ในรูปของอัตราส่วนลด (Discount Rate) ดังนั้นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในโครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คืออัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารที่เป็นอัตราผลตอบแทนที่เสียไป โดยการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำตามที่ธนาคารพาณิชย์ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2544 ก็ร้อยละ 3 %<sup>3</sup> เนื่องจากได้ทำการวิจัยในปี พ.ศ. 2544 การวิเคราะห์การเงินของโครงการ จะวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

$$\begin{aligned} PV &= \frac{S}{(1+i)^n} \\ &= S \left[ \frac{1}{(1+i)^n} \right] \\ &= S(PWF) \end{aligned}$$

โดยที่	PV	=	มูลค่าปัจจุบัน
	S	=	มูลค่าเงินรวม (หรือมูลค่าเงินในปีที่ n)
	i	=	อัตราดอกเบี้ย
	n	=	จำนวนปี
	PWF	=	Single payment present worth factor

### 2.2.1 การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

เป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดต่าง ๆ ของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ในลำดับต่อไป

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ(Net Cash Flow)} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

<sup>3</sup> [http://www.bbl.co.th/bankrates/dep\\_rate\\_curr.htm](http://www.bbl.co.th/bankrates/dep_rate_curr.htm) :13 Feb 2001

### 2.2.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Worth : NPW หรือ Net Present Value : NPV)

โดยทั่วไปการวิเคราะห์โครงการจะใช้วิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ โดยการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับ กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งเขียนเป็นสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ} - \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย}$$

### 2.2.3 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost Ratio : B/C Ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนหมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนซึ่งวัดออกมาในรูปของค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเทียบกับค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินโครงการสำหรับการคำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนในทางธุรกิจนั้น เรียกว่า ดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้<sup>4</sup>

$$\text{อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน} = \frac{\text{PVb}}{\text{PVc}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

โดยที่

PVb = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสผลตอบแทน

PVc = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสด้านทุน

$C_0$  = ค่าลงทุนในปีปัจจุบัน

$C_t$  = ต้นทุนในปีที่  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, n$ )

$B_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$  ( $t = 1, 2, \dots, n$ )

$i$  = อัตราส่วนลด (Discount Rate)

<sup>4</sup> เศษ กาญจนางกูร. การวางแผนและประเมิน โครงการ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541.

#### 2.2.4 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายสุทธิ การคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการจะสามารถคำนวณ โดยสามารถหา IRR ได้โดย IRR จะมีค่าเท่ากับ  $i$  ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลได้ เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน หรือค่า  $IRR = i$  ที่ทำให้

$$PV_b - PV_c = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} - C_0 = 0$$

#### 2.3 การตัดสินใจลงทุน

การตัดสินใจทางการลงทุน (Investment Decision) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใด จึงจะให้ผลตอบแทนตามต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit/Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น

เกณฑ์ต่างๆที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุนดังที่กล่าวมาแล้วจะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้นๆหรือไม่โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่างๆดังต่อไปนี้ถือว่าเป็นโครงการที่น่าลงทุนได้แก่

- 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่ามากกว่าศูนย์
- 2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่า 1
- 3) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ มีค่าสูงเกินกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหรือสูงกว่า ต้นทุนของเงินทุน เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบัน

## 2.4 วิธีการศึกษาและวิธีการวิเคราะห์โครงการ

วิธีดำเนินการศึกษาและทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการให้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดขั้นตอนการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

### 2.4.1 การประมาณผลตอบแทนและต้นทุนโครงการ (Benefit- Cost-Estimate)

การประเมินโครงการจำเป็นต้องประมาณการผลตอบแทนและต้นทุนให้ชัดเจนถูกต้อง เพื่อป้องกันการคำนวณที่ผิดพลาดและคลาดเคลื่อนซึ่งตัวแปรด้านผลตอบแทนและต้นทุนประกอบด้วย

#### 1. ทางด้านผลตอบแทน ได้แก่

ผลตอบแทนจากค่าบริการอินเทอร์เน็ต จากนักศึกษา คณะ สำนักและสถาบันในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 2. ทางด้านต้นทุน ได้แก่

##### 2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
- Software ประเภทต่างๆ
- การเชื่อมศูนย์กับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย
- ปรับปรุงระบบไฟฟ้า
- ค่าตกแต่งภายในศูนย์
- การเดินสายระบบเครือข่ายภายในศูนย์
- ค่าติดตั้งระบบโทรศัพท์เพื่อให้นักศึกษาเรียกเข้ามาใช้บริการ
- ค่าอุปกรณ์และเครื่องใช้สำนักงาน

##### 2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- เงินเดือนค่าแรง
- ค่าเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
- ค่าโทรศัพท์
- ค่าใช้จ่ายสำนักงาน

#### 2.4.2 การคาดคะเนกระแสการไหลของเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

นำข้อมูลของตัวแปรทางด้านผลตอบแทนและต้นทุนที่เก็บรวบรวมได้มาทำการคาดคะเนกระแสการไหลของเงินสดของโครงการ ซึ่งจากการคาดคะเนจะทำให้ทราบประมาณการเงินทุนหมุนเวียน ประมาณการกำไรหรือขาดทุนในแต่ละปีของโครงการ

#### 2.4.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

เมื่อทราบประมาณการกำไรหรือขาดทุนในแต่ละปีของโครงการแล้ว นำข้อมูลประมาณการดังกล่าวที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้านการเงินคือ

- วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)
- วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)
- วิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

#### 2.4.4 การวิเคราะห์การตัดสินใจการลงทุน (Investment Decision)

เป็นการนำผลการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่ได้มาประเมินร่วมกันเพื่อพิจารณาความน่าสนใจต่อการลงทุนในโครงการ

### 2.5 การศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐ เตชะพงศาภิจ (2539) ได้ศึกษาถึงการตลาดธุรกิจระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในจังหวัดเชียงใหม่ โดยอาศัยเครื่องมือคือแบบสอบถามจากตัวอย่างจำนวน 500 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยและผู้บริโภคที่ใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบริษัทนั้น ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการรับหรือส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) มากกว่าบริการด้านอื่น ๆ สำหรับผู้ไม่ใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น ส่วนใหญ่ผู้บริโภคมักมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นนักเรียน หรือนักศึกษาในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และเหตุผลที่ไม่มีความต้องการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีสาเหตุจากราคาค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ราคาโมเด็ม เป็นต้น มีราคาแพงมากเกินไป รองลงมาคือ มีสาเหตุมาจากค่าบริการแพงเกินไป รายการหลักมีน้อยเกินไป และวิธีการชำระเงินยุ่งยาก

ธนินฐา กาญจนวาศ (2539) ศึกษา “การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้ของโครงการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรณีศึกษา การค้นหาข้อมูล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์” โดยศึกษาถึงต้นทุนและผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับนิสิต อาจารย์ ในหน่วยงานต่างๆของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทำการศึกษารูปแบบการให้บริการ 3 ด้าน คือ การค้นหา

ข้อมูล การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ระยะเวลาของการศึกษา 15 ปี ก่อตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 ถึงปี พ.ศ. 2550

การรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเป็นสำคัญ โดยทำการแบ่งกลุ่มอาจารย์และนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ มีจำนวนตัวอย่างเป็นอาจารย์ 24 ท่าน และนิสิต จำนวน 232 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนและผลได้ของโครงการ เพื่อนำไปหามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ และอัตราส่วนผลได้ต่อทุนของโครงการ อัตราส่วนผลที่ได้ใช้ในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันคือร้อยละ 10.5 ต่อปี

ผลการศึกษาพบว่าโครงการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 46,353,636.56 บาท และมีอัตราส่วนผลได้ต่อทุนเท่ากับ 1.124 ซึ่งหมายความว่า ผลได้ที่ได้รับจากโครงการมากกว่าเงินลงทุนที่เสียไป หรือเงินลงทุน 1 บาท ให้ผลได้เท่ากับ 1.124 บาท

ธวัชชัย เต็มศรีสุข (2542) ศึกษา “ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ในการดำเนินงานระบบเครือข่ายสารสนเทศภายในของสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ” โดยศึกษาการนำเทคโนโลยีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อศึกษาถึงต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินในการดำเนินงานระบบเครือข่ายสารสนเทศภายใน ได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถาม และข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากแหล่งข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการเงินโดยพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย อัตราส่วนผลประโยชน์ภายในของโครงการ อัตราผลตอบแทนของการลงทุน และระยะเวลาคืนทุน

ผลจากการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิเท่ากับ 2,446,937.45 บาท แสดงว่าโครงการมีผลประโยชน์ที่คุ้มค่าแก่การลงทุน และมีความเหมาะสมที่จะลงทุนเพื่อดำเนินโครงการได้ อัตราผลประโยชน์ต่อค่าใช้จ่าย เท่ากับ 1.40 เท่า แสดงว่าโครงการมีผลประโยชน์คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมด อัตราผลประโยชน์ภายในของโครงการ เท่ากับร้อยละ 42.60 แสดงว่าโครงการนี้ก่อให้เกิดกำไรจากการลงทุน อัตราผลตอบแทนของการลงทุน ค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 13.26 ต่อปี แสดงว่าโครงการนี้เหมาะสมแก่การลงทุน ระยะคืนทุน เท่ากับ 1 ปี 9 เดือน 19 วัน แสดงว่า โครงการนี้สามารถได้รับผลประโยชน์กลับคืนมาคุ้มค่ากับเงินที่ลงทุนไป

สิทธิกร หงษ์พันธ์กุล (2542) ศึกษา “ การวิเคราะห์โครงการลงทุนในการบริการสืบค้นบทความวิทยานิพนธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ” โดยศึกษาวิธีการและขั้นตอนในการใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิธีการและขั้นตอนในการจัดทำและให้บริการสืบค้นข้อมูลบทความวิทยานิพนธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต และปริมาณต้นทุนในการให้บริการสืบค้นข้อมูล

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ผ่านทาง อินเทอร์เน็ตในเชิงธุรกิจ การศึกษาใช้การค้นคว้าจากเอกสารวิชาการ วารสาร และแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ทำการรวบรวมข้อมูลต้นทุนในการให้บริการซึ่งประกอบด้วยต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรและข้อมูลค่าบริการของผู้ให้บริการอื่นเพื่อคำนวณหาปริมาณต้นทุนในการให้บริการ

ผู้ใช้บริการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ โมเด็ม และสิทธิในการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านผู้ให้บริการต้องมีพื้นที่เก็บข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถเข้าถึงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า การให้บริการนี้มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 8,801.20 บาทต่อเดือน ต้นทุนผันแปรเท่ากับ 9.41 บาทต่อลูกค้ายี่ราย ค่าบริการที่ผู้ให้บริการอื่นคิดเท่ากับ 230 บาทต่อแผ่น เมื่อเทียบเป็นค่าบริการที่เหมาะสมกับคนไทย ควรคิดค่าบริการ 23.96 บาทต่อแผ่น หากให้บริการ 10 แผ่นต่อการสมัครเป็นสมาชิกหนึ่งครั้ง จะมีปริมาณต้นทุนที่ปริมาณสมาชิก 39 รายต่อเดือน ซึ่งคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 19.69 ของปริมาณนักศึกษา กลุ่มเป้าหมายในแต่ละปีการศึกษา โครงการนี้มีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ แต่การวิเคราะห์และสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจะช่วยให้ทราบความต้องการที่แท้จริง และค่าบริการที่เหมาะสมได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกทั้งต้นทุนลิขสิทธิ์ของเอกสารเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการนำโครงการนี้ไปลงทุน

กฤษฎา สุรชาติชัยกุล (2543) ได้ศึกษาถึงปัจจัยทางการตลาด ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งใช้วิธีสอบถามจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจากบริษัทให้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนจำนวน 4 แห่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่รู้จักอินเทอร์เน็ตจากเพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำและสื่อสำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจคือ เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำเช่นเดียวกัน

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ กระบวนการให้บริการ ด้านราคา ด้านบุคลากร ด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และด้านสถานที่

ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ ด้านความเร็วและถูกต้องแม่นยำ รองลงมาคือด้านเทคโนโลยีที่สูงทันสมัยและระบบที่เป็นมาตรฐานสากล

ปัจจัยทางด้านกระบวนการให้บริการ ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ ระบบในการให้บริการมีความรวดเร็ว และวิธีการชำระค่าบริการ

ปัจจัยด้านราคา ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ ราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ

ปัจจัยด้านบุคลากร ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ ความรู้ความสามารถของพนักงาน และรองลงมาคือด้านความรวดเร็วในการให้บริการ

ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ขององค์กร ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ ชื่อเสียงของบริษัท

ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนคือ การทดลองใช้บริการฟรีมากที่สุด และรองลงมาคือ การลดราคาค่าบริการ

ปัจจัยด้านสถานที่ ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตเอกชนมากที่สุดคือ การมีทำเลใกล้ตัวเมือง ง่าย และรองลงมาคือ บรรยากาศการตกแต่งภายในบริษัท

ปัญหาที่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตพบในการใช้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในจังหวัดเชียงใหม่มากที่สุดได้แก่ คู่สายโทรศัพท์ที่ไม่ว่าง หรือสายหลุดบ่อย รองลงมาคือ เครื่องเดินช้า หรือเครื่องหยุดการทำงาน (HANK) และระบบซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจ ตามลำดับ