

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของศูนย์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) ในครั้งนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

ก) อายุของโครงการ 10 ปี โดยสมมติว่ามีรายได้เกิดขึ้นตั้งแต่ในปีแรกของการเปิดดำเนินงานของโครงการ ซึ่งเริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงสิ้นสุดของโครงการในปี พ.ศ. 2558 และอัตราการเจริญเติบโต (Growth Rate) เท่ากับ 5 % เนื่องจากอ้างอิงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 อัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 2% แต่เนื่องจากธุรกิจนี้เป็นธุรกิจใหม่และกำลังเริ่มเจริญเติบโต ผู้ทำการศึกษาคาดว่าอัตราการเจริญเติบโตน่าจะมากกว่าธุรกิจทั่วไป

ข) อัตราส่วนลดที่ใช้เท่ากับร้อยละ 10 โดยคิดเทียบจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ผู้กู้ชั้นดี อัตรา  $MLR \pm 0.25\%$  ของธนาคารพาณิชย์ ค่า  $MLR$  ที่ 7.75 (ธนาคารไทยพาณิชย์ ณ วันที่ 1 สิงหาคม 2549) ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 8 % แต่เนื่องจากผู้ทำการศึกษาได้เพิ่มอัตราเงินเพื่อที่อาจเกิดขึ้นหรือภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวนที่จะเกิดในอนาคตอีก 2 %

ค) มูลค่าซากมีค่าเท่ากับศูนย์

#### 3.1 ข้อมูลใช้ในการศึกษา

ก) ข้อมูลปฐมภูมิ : เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายได้และต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง โดยจะทำการรวบรวมข้อมูลจากบริษัท เคิร์ฟท์เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นศูนย์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) แห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง ได้เริ่มดำเนินการมาเป็นเวลา 1 ปี (2549) โดยจะศึกษาด้านต้นทุน วิธีดำเนินงานและผลตอบแทน ประกอบด้วย ข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการลงทุนของบริษัท และข้อมูลทางด้านผลตอบแทนจากอัตราค่าเช่าใช้สถานที่สำหรับการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทเพื่อใช้ในการประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ

ข) ข้อมูลทุติยภูมิ : เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำราและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังทำการศึกษาในครั้งนี้ และจากหนังสือ ตำราหรือบทความทางวิชาการต่างๆ ตลอดจนสื่อสารสนเทศต่างๆ เช่น จากเว็บไซต์ เป็นต้น

### 3.2 การประเมินต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนของโครงการนั้น จะอาศัยข้อมูลจากบริษัท เครือเทคโนโลยี จำกัด โดยที่ต้นทุนของโครงการนั้นที่มาของเงินลงทุนจากการร่วมหุ้น จำนวน 5 หุ้นๆละ 200,000 บาท รวมเป็นเงิน 1,000,000 บาท เพื่อนำมาใช้ในการลงทุนเริ่มแรก

**3.2.1 ตัวแปรทางด้านต้นทุน (Cost)** คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการผลิต ซึ่งจะใช้ในการประมาณการต้นทุนที่มีรูปแบบความสัมพันธ์ ดังนี้ ต้นทุนรวม = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน + ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานหรือ  $\text{Total cost} = \text{Investment cost} + \text{operating cost}$

1) ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เป็นต้นทุนคงที่ ซึ่งเกิดขึ้นในปีเริ่มต้นโครงการเป็นค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มต้น (Investment cost) ซึ่งต้นทุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- ค่าจดทะเบียนบริษัท
- ค่าเช่าอาคารสำนักงาน
- ค่าปรับปรุงและตกแต่งสำนักงาน
- ค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- ค่าอุปกรณ์สำนักงาน
- ค่าเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2) ต้นทุนผันแปร (Variable cost) หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประกอบด้วย

- เงินเดือนพนักงาน
- ค่าโทรศัพท์และค่าอินเทอร์เน็ต
- ค่าน้ำประปา
- ค่าไฟฟ้า
- ค่าจัดเก็บขยะ
- ค่าวัสดุสำนักงาน
- ค่าจ้างบริษัททำบัญชี
- ค่าจ้างทำบัญชีปีงบประมาณประจำปี
- ค่าเสื่อมราคา
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- ค่าภาษีการค้า
- ดอกเบี้ยจ่าย

### 3.2.2 ผลตอบแทนของโครงการ (Benefit)

ผลตอบแทนของศูนย์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(e-Auction) ได้แก่

- 1) ค่าเช่าใช้สถานที่ในการจัดการประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของส่วนราชการในแต่ละครั้ง โดยตามสัญญาบริษัทจะได้รับอัตราค่าเช่าใช้สถานที่เท่ากับ 40% ของอัตราค่าใช้จ่ายในการจัดการประมูลซึ่งขึ้นอยู่กับวงเงินงบประมาณที่ใช้ในการประมูลครั้งนั้น และบริษัทมีสัญญาผูกขาดกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์เพียงบริษัทเดียว ทางผู้ให้บริการตลาดกลางฯ ต้องจัดหางานเพื่อที่บริษัทต้องมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 30,000 บาท/เดือน หรือมีงานเข้ามาเช่าใช้สถานที่ประมูลไม่ต่ำกว่า 10 งาน
- 2) ค่าบริการจัด Coffee break ให้กับผู้เข้าร่วมประมูล โดยจะคิดค่าบริการเท่ากับ 30 บาทต่อคน

ตารางที่ 3.1 อัตราค่าบริการสำหรับเช่าสถานที่จัดการประมูลของศูนย์การประมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

วงเงินงบประมาณ(บาท)	ค่าบริการเช่าใช้สถานที่ (บาท/จำนวน 9+1 ห้อง)
วงเงินจัดประมูลต่ำกว่า 2,000,000 บาท	2,400
วงเงินจัดประมูล 2,000,000-10,000,000 บาท	4,000
วงเงินจัดประมูล 10,000,001-25,000,000 บาท	8,000
วงเงินจัดประมูล 25,000,000 บาทขึ้นไป	12,000

หมายเหตุ : ค่าบริการนี้ไม่รวมค่า Coffee break

### 3.3 การวิเคราะห์โครงการด้านต้นทุนและผลตอบแทน

ในการศึกษาครั้งนี้จะนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการประเมินต้นทุนและผลตอบแทน มาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อหาค่าต่างๆ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อการลงทุนดังนี้

- 1) เกณฑ์การตัดสินใจที่ไม่มีการปรับค่าของเวลา ซึ่งก็คือ การวิเคราะห์เพื่อหาระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)
- 2) เกณฑ์การตัดสินใจที่มีการปรับค่าของเวลา ประกอบด้วย
  - 2.1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
  - 2.2) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR)
  - 2.3) การวิเคราะห์อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนของโครงการ (Benefit Cost Ratio: B/C ratio)

### 3.4 การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivities Analysis)

สำหรับการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการจะทำการศึกษาโดยแยกเป็น 4 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 สมมติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 20 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

กรณีที่ 2 สมมติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

กรณีที่ 3 สมมติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 15

กรณีที่ 4 สมมติให้รายได้ของโครงการลดลงร้อยละ 30 และต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นร้อยละ 20