

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 วิธีการวิจัย

กรอบในการศึกษาประกอบการศึกษา 2 ส่วนที่สำคัญคือ ส่วนแรกเป็นการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการลงทุนของผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อประเมินต้นทุนและรายรับจากการดำเนินการในการสร้างตารางกระแสเงินสด ส่วนที่สองเป็นการศึกษาอัตราผลตอบแทนในลักษณะต่างๆ โดยการใช้มิติทางด้านการเงินเป็นหลักในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการด้านต่างๆ ดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV)
- อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)
- ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
- การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

การศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลรายได้ ต้นทุน ค่าใช้จ่ายรายปีจากผู้ประกอบการธุรกิจบริการรับเหมากำจัดสิ่งปฏิกูลแห่งหนึ่งนอกเขตเทศบาล จังหวัดเชียงใหม่

- ผลตอบแทนของโครงการ ได้จากรายได้จากบริการกำจัดสิ่งปฏิกูล
- ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย ค่าที่ดิน ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ ค่าสัมปทานรายปี ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน ค่ารถสูบล้างสิ่งปฏิกูล
- ต้นทุนผันแปร (Variable cost) เป็นค่าใช้จ่ายเนื่องจากการดำเนินธุรกิจ ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะแปรผันตามการดำเนินธุรกิจประกอบด้วย เงินเดือนค่าจ้างพนักงาน ค่าสาธารณูปโภค(ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์) ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์ ค่าน้ำมันรถยนต์ ค่าน้ำมันเครื่อง ค่าซ่อมรถยนต์ ค่าใช้จ่ายในการกำจัดสิ่งปฏิกูล และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้คือ

1. อัตราภาษี(Tax)ภาษีเงินได้นิติบุคคล 30% ของกำไรหลังหักค่าใช้จ่าย

ลักษณะการเสียภาษี เป็นไปตาม “อัตราคงที่” ซึ่งหมายถึง ถ้ารายได้มากก็จะเสียภาษีมาก โดยอัตราภาษี 30% นั่นคือ ค่าใช้จ่ายจะถูกกำหนดไว้ เป็น อัตราเหมา (กำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ตายตัวตามประเภทของธุรกิจ) หลังจากนั้นจึงนำมาหักค่าลดหย่อนส่วนตัว จึงจะเป็นฐานภาษีสำหรับคำนวณภาษีที่ต้องชำระ

2. มีความไม่แน่นอนของโครงการ(Uncertainty)

คือโครงการมีความผันแปรที่เป็นไปได้ซึ่งมีผลต่อการประเมินการลงทุน ดังนั้นจึงต้องทำการวิเคราะห์ความไวโดยวิเคราะห์อัตราการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ อันได้แก่ เงินลงทุน และผลตอบแทนต่อปี ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลกำไรจากการลงทุน และการประเมินโครงการ ในที่นี้จะศึกษาใน 4 สถานการณ์ด้วยกันคือ

- 2.1 วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเงินลงทุน เมื่อต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น โดยสมมติให้ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7

- 2.2 วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงผลตอบแทน เมื่อผลตอบแทนลดลง โดยสมมติให้ต้นทุนการผลิตคงที่ และอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7

- 2.3 วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเงินลงทุนและผลตอบแทน เมื่อต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนมีการเปลี่ยนแปลงพร้อมๆกัน และอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7

- 2.4 วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเงินลงทุน เมื่อเงินลงทุนเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากต้นทุนค่าน้ำมันที่เพิ่มขึ้น โดยสมมติให้ผลตอบแทนคงที่ และอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 7

3. อัตราเงินเฟ้อ (inflation)

- 3.1 มีอัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน(Core inflation) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคที่คำนวณจากรายการสินค้าและบริการ 235 รายการ โดยคำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศที่หักรายการสินค้ากลุ่มอาหารสด และสินค้ากลุ่มพลังงานจำนวน 91 รายการ ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 25 ของสัดส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งสินค้าที่หักออกมีความเคลื่อนไหวขึ้นลงบ่อยตามฤดูกาล และอยู่นอกเหนือการควบคุมของนโยบายการเงิน เหลือแต่รายการสินค้าที่ราคาเคลื่อนไหวตามกลไกตลาด ในที่นี้ใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ร้อยละ 4 (อ้างอิงจาก

อัตราเงินเฟ้อเป้าหมายที่คาดการณ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมีข้อสมมุติว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยคาดการณ์ได้อย่างถูกต้อง)

3.2 อัตราเงินเฟ้อทั่วไป (Headline Inflation) คือ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาขายปลีกสินค้าและบริการ โดยเฉลี่ยที่ผู้บริโภคทั่วไปจ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการจำนวนหนึ่ง ณ เวลาหนึ่ง ๆ เทียบกับปีฐาน โดยการสำรวจราคาสินค้าและบริการทั่วประเทศจำนวน 326 รายการ ครอบคลุมหมวดอาหารและเครื่องดื่ม เครื่องนุ่งห่ม เกษตรงาน การตรวจรักษาและบริการส่วนบุคคล ยานพาหนะ การขนส่ง การสื่อสาร การบันเทิง การอ่าน การศึกษา ฯลฯ เพื่อนำมาคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป ในที่นี้อัตราเงินเฟ้อทั่วไปที่ร้อยละ 5 (อ้างอิงจากอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยตั้งอยู่ในการคาดการณ์ที่ว่าธนาคารแห่งประเทศไทยมีนโยบายการเงินที่เหมาะสมที่จะสามารถช่วยลดการคาดการณ์เงินเฟ้อและช่วยให้อัตราเงินเฟ้อโน้มลงกลับเข้าสู่เป้าหมายที่ร้อยละ 5)

4. อัตราคิดลด (Discount Rate) หรืออัตราดอกเบี้ย 7%

ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ประเภทเงินกู้แบบมีระยะเวลา (Minimum Loan Rate: MLR) 7% (อ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ย ธนาคารกรุงเทพจำกัด (มหาชน) มกราคม 2551)

5. อายุโครงการ 30 ปี

เนื่องจากต้นทุนคงที่เริ่มต้นของโครงการ ได้แก่ ค่ารถสูบลึงปฏิภูลซึ่งรถสูบลึงปฏิภูลมีอายุการใช้งาน 30 ปี ดังนั้นจึงกำหนดให้อายุโครงการเท่ากับอายุการใช้งานของรถสูบลึงปฏิภูล โดยกำหนดให้รถสูบลึงปฏิภูลมีมูลค่าสุดท้าย หรือมูลค่าซาก (Salvage value) 20,000 บาท

6. ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง ค่าเสื่อมราคาในที่นี้ นำมาใช้เพื่อการคำนวณภาษีเท่านั้น มีค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน เนื่องจากอุปกรณ์และสินทรัพย์ถาวร ได้แก่ รถสูบลึงปฏิภูล และรถยนต์ประจำสำนักงานจำเป็นต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคาเพื่อแสดงในงบการเงิน(ใช้ในการคำนวณภาษีในงบการเงิน) ในการศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดให้มีการคิดค่าเสื่อมราคาโดยวิธีเส้นตรง โดยประเมินว่าค่าเสื่อมราคามีมูลค่าเท่ากับ 132,000 บาท ต่อปี

7. ผลตอบแทนของโครงการ ได้จากรายได้จากการให้บริการเก็บขน และบริการกำจัดสิ่งปฏิภูล โดยรายได้สุทธิขั้นต่ำจากค่าดำเนินการให้บริการเก็บขน และบริการกำจัดสิ่ง

ปฏิภูม สามารถหาได้จากข้อมูลการสอบถามจากผู้ประกอบการ ซึ่งพบว่า ผู้ประกอบการมีรายได้จากค่าดำเนินการ กิว(1000 ลิตร)ละ250 บาท

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริการรับเหมากำจัดสิ่งปฏิภูมแห่งหนึ่งในตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านข้อมูลค่าใช้จ่ายในการให้บริการ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรต่างๆ รวมถึงข้อมูลผลตอบแทนจากการให้บริการรับเหมากำจัดสิ่งปฏิภูม
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้านวิชาการ แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยด้านการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศ Website ผ่านเครือข่ายระบบInternet บทความ นิตยสาร และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved