

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงิน จะอาศัยหลักการและทฤษฎีจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ซึ่งจะมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1. การคาดคะเนกระแสการไหลเวียนของเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

เป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์คือ

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

ซึ่งจะทำให้ทราบถึงประมาณการเงินทุนหมุนเวียน และผลกำไรขาดทุนในแต่ละปีล่วงหน้า

2. คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value : NPV หรือ Net Present Worth : NPW)

โดยทั่วไปการวิเคราะห์จะใช้วิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบัน โดยการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับหรือผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายหรือต้นทุน ซึ่งสามารถเขียนเป็นรูปแบบความสัมพันธ์คือ

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ} = \text{มูลค่าปัจจุบันของผลได้ทั้งหมด} - \text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทั้งหมด}$$

$$NPV = PV_B - PV_C$$

โดยมูลค่าปัจจุบันของผลได้กรณีที่ใช้อัตราส่วนลดเดียวกันหาได้จาก

$$PV_B = B_0 + \frac{B_1}{(i+1)} + \frac{B_2}{(i+1)^2} + \frac{B_3}{(i+1)^3} + \dots + \frac{B_n}{(i+1)^n}$$

ส่วนมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนกรณีที่ใช้อัตราส่วนลดเดียวกันหาได้จาก

$$PV_C = C_0 + \frac{C_1}{(i+1)} + \frac{C_2}{(i+1)^2} + \frac{C_3}{(i+1)^3} + \dots + \frac{C_n}{(i+1)^n}$$

หรือ

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(i+1)^t} - \left[\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(i+1)^t} + C_0 \right]$$

ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าของอัตราส่วนลดมีความสำคัญในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยที่

PV_B = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสผลตอบแทนจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของโครงการ

PV_C = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสต้นทุนในการดำเนินการของโครงการ

C_0 = ค่าลงทุนในปีปัจจุบัน

C_t = ต้นทุนในปีที่ t ($t = 0, 1, \dots, n$)

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t ($t = 0, 1, \dots, n$)

i = อัตราส่วนลด (discount rate)

และหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าโครงการนั้นคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ ควรเป็นโครงการที่มีค่า NPV มากกว่าศูนย์ หรืออีกนัยหนึ่งคือการลงทุนของโครงการมีอัตราผลตอบแทนมีค่ามากกว่าต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ลงทุน

นอกจากจะพิจารณาในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิแล้วเรายังสามารถพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการในรูปของอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน และในรูปของผลตอบแทนภายในของโครงการด้วย ซึ่งในขั้นนี้จะเสนออัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน ดังนี้

3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost Ratio : B/C Ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึงอัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนซึ่งสามารถคำนวณออกมาในรูปของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินการของโครงการ นั่นคือ

$$\text{อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(i+1)^t}}{\left[\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(i+1)^t} + C_0 \right]}$$

ซึ่งหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าโครงการนั้นคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ ควรเป็นโครงการที่มีค่า B/C ที่มีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า

4. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิ เท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย ซึ่งสามารถคำนวณได้ 2 วิธีคือ

4.1 Trial and error เป็นวิธีการทดลองเพื่อทดสอบหาระดับของอัตราส่วนลดหลาย ๆ อัตรา แล้วเลือกอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์ ซึ่งอัตราส่วนลด ก็คือ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ นั่นเอง ซึ่งโดยวิธีนี้จะไม่สะดวกในการปฏิบัติ เนื่องจากต้องเสียเวลาในการคำนวณเพื่อหาอัตราส่วนลดเป็นจำนวนหลายอัตราเพื่อให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์หรือใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

4.2 Interpolation สามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์คือ

$$IRR = DR_L + (DR_U - DR_L) \left[\frac{NPV_L}{NPV_L - NPV_U} \right]$$

โดยต้องเลือกอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเป็นบวก ซึ่งแสดงว่าอัตราส่วนลดนั้นยังต่ำเกินไป และหาอัตราส่วนลดอีกอัตราหนึ่งเพื่อคำนวณหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์หรือใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

โดยที่

DR_L = อัตราส่วนลดค่าต่ำ (lower discount rate)

DR_U = อัตราส่วนลดค่าสูง (upper discount rate)

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV หรือ NPW)

NPV_L = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดค่าต่ำ (lower NPV)

NPV_U = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดค่าสูง (upper NPV)

โดยวิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมถ้าอัตราส่วนลดทั้งสองค่าต่างกันเกิน 1 - 2% หรือมากกว่า 5% เพราะจะทำให้ค่า IRR ที่คำนวณได้มีความผิดพลาดเกิดขึ้นและค่า IRR ที่นำมาพิจารณาต้องมีมูลค่าอย่างน้อยเท่ากับหรือมากกว่าอัตราเงินฝากประจำหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุด

5. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

เป็นระยะเวลาดำเนินการที่ให้ผลตอบแทนสุทธิมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนซึ่งมูลค่าของผลตอบแทนสุทธิที่นิยมใช้ในการคำนวณ คือ มูลค่าของกำไรสุทธิภายหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคลแล้ว โดยสามารถคำนวณได้จาก

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{มูลค่าของค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

6. การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

เมื่อได้ค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ และระยะเวลาคืนทุนมาแล้ว ต้องทดลองว่าถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทนและ/หรือต้นทุนแล้ว โครงการที่กำลังศึกษายังน่าลงทุนหรือไม่โดยการทำการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เพื่อศึกษาว่าโครงการมีผลกระทบอย่างไรเมื่อมีเหตุเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งประโยชน์ที่ได้ จะช่วยผู้ประกอบการดำเนินงานและหาทางปรับปรุงตามเหตุเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและผลตอบแทนที่คุ้มค่ายิ่งขึ้น

2.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยอื่น ๆ พบว่ายังไม่มียานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอนโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่วิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการเงินของโครงการต่าง ๆ โดยจะเป็นการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อหาค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost ratio : B/C ratio) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period : PB) และบางโครงการได้วิเคราะห์ถึงความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงด้วย ซึ่งคงมีแต่งงานวิจัยของ ชัชวาล สุวรรณเสวี (2543) เรื่อง "การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณในจังหวัดเชียงใหม่" และ กัลยาณี จุมปา (2545) เรื่อง "ต้นทุนและผลตอบแทนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด

เชียงใหม่" ที่มีลักษณะการศึกษาที่ใกล้เคียงและสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของโรงเรียนประถมศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ใน จังหวัดเชียงใหม่ มากที่สุด เพราะลักษณะการศึกษาเป็นการศึกษาเกี่ยวกับธุรกิจบริการประเภท โรงเรียนเอกชนเหมือนกัน อันจะเป็นประโยชน์และสามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับการศึกษา ในครั้งนี้ได้อย่างใกล้เคียงที่สุด ดังนี้

ชัชวาล สุวรรณเสวี (2543) ได้ทำการศึกษา "การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน ทางการเงินของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณในจังหวัดเชียงใหม่" โดยมีกำหนดระยะเวลา โครงการ 10 ปี เพื่อวิเคราะห์ทางด้านปริมาณและวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านคุณภาพที่มีผลต่อการ ตัดสินใจในการลงทุนในโครงการ วิธีการศึกษาด้านปริมาณโดยวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ทางการเงินและวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ โรงเรียนนวดแผนโบราณ โดย การวิเคราะห์หาค่า Net Present Value (NPV) ค่า Internal Rate of Return (IRR) และ Benefit - Cost ratio (B/C Ratio) และระยะเวลาคืนทุน (PB) ส่วนวิธีการศึกษาปัจจัยทางด้านคุณภาพ โดยการ สัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ, ผู้เรียน, หมอนวด, ครูผู้สอนและผู้ประกอบการนวดแผนโบราณ จำนวนรวม ทั้งสิ้น 62 คนแล้วนำเสนอต่อแบบพรรณนา ซึ่งผลการศึกษากการวิเคราะห์ทางด้านปริมาณพบว่า ณ อัตราดอกเบี้ย 11% ได้ค่า Net Present Value (NPV) 5,026,498.69 บาท ค่า Internal Rate of Return (IRR) 15.56% Benefit - Cost ratio (B/C Ratio) 1.32 และระยะเวลาคืนทุน (PB) 4 ปี 2 เดือน ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านคุณภาพผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านราคา บริการ และสถานที่ รวมถึงการส่งเสริมการขายนั้นมีส่วนต่อการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า ส่วน ของผู้ประกอบการปัจจัยที่มีส่วนต่อการตัดสินใจการจัดตั้งโรงเรียนนวดแผนโบราณ ได้แก่ กำไร การอนุรักษ์ศิลปการนวด และยังเป็นการสร้างงาน

สำหรับการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณในจังหวัดเชียงใหม่ นั้น เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณ

แต่ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาแตกต่างกันไป คือ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและ ผลตอบแทนทางการเงินสำหรับโครงการโรงเรียนประถมศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน แต่ยังคงทำการศึกษาวิธีอย่างเดียวกันกับของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณ โดยอาศัยหลักการ และทฤษฎีที่อ้างไว้

กัลยาณี จุมปา (2545) ได้ทำการศึกษา "ต้นทุนและผลตอบแทนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่" โดยทำการศึกษาเฉพาะโรงเรียนอนุบาลเอกชนที่จัดการศึกษาเฉพาะระดับอนุบาลเพียงอย่างเดียว จำนวน 15 โรงเรียน จากทั้งหมด 27 โรงเรียน โดยมีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาออกเป็น 3 ขนาดตามจำนวนนักเรียน คือ โรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 100 คน โรงเรียนขนาดกลางที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 100 - 199 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 200 คน และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบธุรกิจการจัดการศึกษาสำหรับเด็กอนุบาลของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนอนุบาลเอกชน ต้นทุนที่มีจำนวนสูงสุด คือ ต้นทุนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนประเภทที่ดิน ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่มีจำนวนสูงสุด คือ เงินเดือนและค่าจ้าง ในด้านรายได้ รายได้ส่วนใหญ่ คือ รายได้ค่าธรรมเนียมการศึกษา และโดยเฉลี่ยโรงเรียนอนุบาลเอกชน ต้องมีรายได้รวมทั้งสิ้นต่อปีการศึกษาจำนวน 3,505,099.63 บาท จึงจะมีต้นทุนรวมเท่ากับรายได้รวม

สำหรับการศึกษาเรื่องข้างต้นนั้น เป็นการวิเคราะห์ถึงโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนที่เหมาะสมสำหรับโครงการ โรงเรียนอนุบาลเอกชนตามขนาดของโรงเรียนตามจำนวนนักเรียน ซึ่งไม่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost ratio : B/C ratio) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback period : PB)

แต่ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาแตกต่างไป คือ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินสำหรับโครงการโรงเรียนประถมศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน และทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit - Cost ratio : B/C ratio) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback period : PB) ด้วย

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ศึกษาของ สาออง หิรัญบุรณะ และคณะ (2545) เรื่องรูปแบบการจัดการศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านภาษาอังกฤษ โดยรายงานการวิจัยได้กล่าวไว้

เด็กควรที่จะได้เริ่มเรียนทักษะด้านภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยควรมีพ่อแม่ที่ใช้ภาษาอังกฤษได้ดี มี Cable T.V. ที่รับภาษาอังกฤษได้ มีคอมพิวเตอร์ที่เล่น C.D.

Internet E-mail ได้ มีหนังสือภาษาอังกฤษอ่านที่บ้าน และถ้าจะให้ดีสามารถพาถูกไปใช้ภาษาอังกฤษในประเทศที่ใช้ภาษานี้ทุกปี หากโรงเรียนใดมีผู้ปกครองที่มีความพร้อมระดับนี้ก็จะเปิดสอนในโครงการพิเศษที่สอนภาษาอังกฤษเป็นคล้าย ๆ ภาษาที่สอง

ส่วนนักเรียนที่พ่อแม่มีฐานะดีปานกลางอยู่ในชุมชนที่มีการใช้ภาษาอังกฤษมากพอสมควร และโรงเรียนสามารถจัดหาสื่อการสอนประสมภาษาอังกฤษที่เด็กสามารถใช้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีแรงสนับสนุนจากทางบ้านก็น่าที่จะสอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งก็จะเป็นการเรียนภาษาต่างประเทศเช่นกัน

ส่วนนักเรียนที่อยู่ในจังหวัดที่โอกาสในการได้ยิน ได้อ่านภาษาอังกฤษมีน้อย ครูก็มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษไม่มาก พ่อแม่เห็นประโยชน์หรือฐานะลำบาก การสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมอาจจะมีความสูญเปล่า จึงนำที่จะสอนในระดับมัธยม หรือภายหลังเมื่อเข้าสู่ระบบงานมากกว่าเมื่อมีความจำเป็น เพราะมีวิธีการสอนแบบเข้มข้นที่สามารถทำให้ผู้เรียนที่ไม่เคยอ่านหรือพูดภาษาอังกฤษสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ภายใน 140 ชั่วโมง ความจำเป็นจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนเพื่อเอาภาษาไปใช้ เช่น ในกรณีแรงงานไทยจะไปทำงานต่างประเทศ เป็นต้น

การเรียนภาษาที่สองในประเทศไทย หากมีการจัดการที่ดี และมีนโยบายที่เอื้อหนุน จะสร้างความได้เปรียบทางการเมือง เศรษฐศาสตร์ และสังคมให้แก่ประเทศไทย

พัฒนาการในการเรียนภาษาที่สอง จะช้ากว่าพัฒนาการในการเรียนภาษาแม่เพียงไม่กี่ปี และสุดท้ายเด็กไทยเหล่านี้ก็จะเป็นผู้ที่มีความสามารถในทวิภาษา หรือไตรภาษา และจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าให้กับประเทศไทย บุคคลเหล่านี้จะได้สร้างสีสันและความร่ำรวยทางวัฒนธรรมที่ทำให้ประเทศไทยมีความโดดเด่น และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของเอเชียที่ประเทศเพื่อนบ้านอิจฉาและพยายามเอาอย่าง การประดับประดา รักษาความหลากหลายทางวัฒนธรรมของคนเหล่านี้ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่รัฐบาลจะต้องเข้ามาดูแลก่อนที่คนเหล่านี้จะสูญเสียเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและกลายเป็นประชากรโลกที่ไม่แตกต่างจากวัยรุ่นในซาฟรานซิสโก การรักษามรดกทางภาษาเป็นเพียงสะพานเดียวที่จะทอดไปสู่การรักษามรดกทางวัฒนธรรมของคนเหล่านี้

จากผลการวิจัยเอกสารดังกล่าวได้ยืนยันว่า การสอนภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองให้แก่เด็กนั้น ควรเริ่มเมื่อเด็กมีอายุประมาณ 5-7 ขวบขึ้นไปหรือเมื่อเด็กสามารถใช้ภาษาแม่ ในที่นี้คือ ภาษาไทย ทุก ๆ ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนได้อย่างดี คือ เข้าเกณฑ์การเรียนรู้หนังสือเพื่อใช้งาน (functional literacy) แล้ว

2.3 วิธีการศึกษา

ซึ่งวิธีการศึกษาสามารถที่จะแยกตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของโครงการโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทั่วไปจะใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน (cost - benefit analysis) เพื่อวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายและเงินลงทุนของโครงการโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ ว่าคุ้มหรือไม่ ซึ่งจะพิจารณาร่วมกับมูลค่าของค่าเสียโอกาสในรูปของอัตราส่วนลด (discount rate) ดังนี้

ก. กระแสเงินสดรับหรือผลตอบแทนมีแหล่งที่มาประกอบด้วย

- รายได้ค่าธรรมเนียมการศึกษา
- รายได้ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย ค่าอาหาร

กลางวัน ค่าอาหารว่าง ค่าหนังสือและสมุด ค่าคอมพิวเตอร์และค่าอุปกรณ์และเอกสารประกอบการเรียน ค่าบำรุงและค่าสมาชิกสมาคมผู้ปกครอง ค่าประกันอุบัติเหตุ ค่าเครื่องใช้ส่วนตัวเด็ก ค่ากิจกรรมอื่น ๆ เช่น ค่าสอนดนตรี ค่าบำรุงการศึกษาเอกชน ค่าตรวจสุขภาพ เป็นต้น

- รายได้อื่น ๆ ประกอบด้วย รายได้จากการจัดงานประจำปี และรายได้จากการเปิดสอนภาคฤดูร้อน เป็นต้น

ดังนั้น กระแสเงินสดรับ หาได้จาก

$$\text{กระแสเงินสดรับ} = \text{รายได้ค่าธรรมเนียมการศึกษา} + \text{รายได้ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ} \\ + \text{รายได้อื่น ๆ}$$

ข. กระแสเงินสดจ่ายหรือต้นทุน หาได้จาก

$$\text{กระแสเงินสดจ่าย} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} + \text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน}$$

โดยในส่วนของค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

- อาคารเรียน
- วัสดุอุปกรณ์และอุปกรณ์การศึกษา
- ยานพาหนะ

และในส่วนของการใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- เงินเดือน และค่าจ้าง
- ค่าเช่าที่ดิน
- ค่าอาหารและของว่างสำหรับนักเรียน
- ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน
- ค่าสาธารณูปโภค
- ค่าใช้จ่ายดำเนินงานอื่น ๆ เช่น ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์ ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมประจำปี ค่าพาหนะและค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่ารับรอง ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา ค่ารักษาพยาบาล ค่าประกันอุบัติเหตุ ค่าเครื่องใช้ส่วนตัวเด็ก ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

ในการศึกษาคำนวณและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ โรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ จะทำการศึกษาในรูปแบบของงบการเงินล่วงหน้า ภายใต้เงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- อายุโครงการ 10 ปี
- ระยะเวลาของผลตอบแทนจะกำหนดไว้ตลอดทั้ง 10 ปี เนื่องจากสามารถเริ่มให้บริการด้านการศึกษาได้ภายในปีที่ 1 หลังจากมีการตกแต่งอาคารเรียน และนำอุปกรณ์การเรียนรู้อุปกรณ์การศึกษาเข้ามาในอาคารพร้อมให้บริการเรียบร้อยแล้ว ในช่วงเดือนที่ 1 - 4 ในปีที่ 1 โดยเริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2547 จนถึงสิ้นสุดโครงการในปี พ.ศ. 2556
- อัตราส่วนลดที่ใช้อิงจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงิน ณ อัตราดอกเบี้ยปัจจุบัน โดยกำหนดอัตราส่วนลดที่ 9%
- ค่าเสื่อมราคาของหมวดการลงทุนมีค่าเท่ากับศูนย์
- ดอกเบี้ยจ่ายมีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจากในการคำนวณงบกระแสเงินสดในแต่ละปีเพื่อคำนวณหาค่าชี้วัดทางการเงินได้พิจารณาพร้อมกับอัตราส่วนลด (discount rate) ซึ่งถือว่าการศึกษานี้ได้คำนึงถึงเรื่องดอกเบี้ยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง (sensitivity analysis) การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงของโครงการ โรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการโรงเรียน

ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

2.1 เมื่อรายได้ลดลง 10%, 15% และ 20% ตั้งแต่ปีที่ 2 ของโครงการ ในขณะที่ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายคงที่ และศึกษาถึงรายได้ลดลงในระดับที่ทำให้โครงการไม่คุ้มทุน การกำหนดให้รายได้ลดลง เนื่องจากคาดการณ์ว่าผู้ประกอบการยังไม่มั่นใจในเรื่องหลักสูตรการเรียนการสอนจึงไม่ส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อในโครงการ ชื่อเสียงของผู้บริหารโครงการ ค่าธรรมเนียมการเรียนที่สูงกว่าหลักสูตรปกติ และรายได้ลดลงเนื่องจากมีคู่แข่งมากขึ้น

2.2 เมื่อต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10%, 15% และ 20% ตั้งแต่ปีที่ 2 ของโครงการ ในขณะที่รายได้คงที่ และศึกษาถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในระดับที่ทำให้โครงการไม่คุ้มทุน

2.3 เมื่ออัตราส่วนลดเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 8.5%, 9.5% และ 10% เนื่องจากในอนาคตอัตราดอกเบี้ยอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามภาวะเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ อยู่คงที่

จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าต่าง ๆ คือ NPV, IRR, B/C ratio, และ PB ตามลำดับ เพื่อศึกษาว่าโครงการมีผลกระทบอย่างไรเมื่อมีเหตุเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งประโยชน์ที่ได้จะช่วยผู้ประกอบการดำเนินงานและหาทางปรับปรุงตามเหตุเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและผลตอบแทนที่คุ้มคามากยิ่งขึ้น

3. การวิเคราะห์และประเมินปัจจัยทางด้านคุณภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุน ของโครงการโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 100 คน อาทิเช่น กลุ่มผู้ประกอบการนักเรียนโรงเรียนอนุบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่, กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนอนุบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่, ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่เขตการศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นต้น แล้วนำข้อมูลมาเสนอแบบพรรณนา

ปัจจัยทางด้านคุณภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุน จะศึกษาถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของโครงการ

3.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของโครงการ

สาเหตุที่ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม เพื่อจะได้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ของ
โครงการ (ภายใน) รวมทั้งโอกาสและอุปสรรค (ภายนอก) เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาปรับปรุง
โครงการโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษา ในจังหวัดเชียงใหม่

2.4 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

โรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอน ระดับชั้นประถมศึกษาแห่งหนึ่งที่ตั้งอยู่บนถนน
ช้างคลาน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved