

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ที่จะเสนอในบทนี้ เป็นการศึกษาจากเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ เอกสารประกอบการบรรยายของผู้รู้ งานวิจัย ซึ่งจะทำให้ครอบคลุมประเด็นในการศึกษามากที่สุด โดยผู้วิจัยจะเสนอเป็นส่วน ๆ ตามลำดับ ดังนี้

2.1 แนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้

หลักของการใช้การวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้ก็คือ พิจารณาว่าโครงการนั้นๆ จะได้ผลประโยชน์ตอบแทน (benefit) คู่กับค่าของการลงทุน (cost) หรือไม่ ในกรณีที่โครงการใดให้ผลประโยชน์ตอบแทนสูงกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป โครงการนั้นก็ควรจะเป็นโครงการที่ดำเนินการได้ โครงการใดที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนที่ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป โครงการนั้นก็ไม่ควรจะได้รับการพิจารณาให้ดำเนินการควรตัดทิ้งไป ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้นี้ จะเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจในการเลือกระหว่างโครงการต่างๆ ที่แข่งขันในการของบประมาณได้ นอกจากนี้ การวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้นี้ ยังสามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจว่าค่าใช้จ่ายเพื่อวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดของรัฐบาลนั้น เช่น รัฐบาลควรจะใช้จ่ายเงินเป็นจำนวนเท่าใดในการควบคุมน้ำท่วมอันเป็นโครงการที่มีความสำคัญโครงการหนึ่งในการพัฒนาการเกษตร ในกรณีนี้รัฐบาลควรจะใช้จ่ายเงินจนกระทั่งถึงระดับที่ผลประโยชน์หรือผลได้ส่วนเพิ่ม (marginal benefit) เท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost) ของโครงการซึ่งเป็นการใช้จ่ายที่เหมาะสมได้ประโยชน์สูงสุด ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้นี้สามารถใช้ในการตัดสินใจหาระดับการใช้จ่าย หรือขนาดของโครงการที่เหมาะสม (optimal size) ได้ การใช้จ่ายเกินกว่าจำนวนดังกล่าวก็จะทำให้ผลได้เพิ่มต่ำกว่าผลเสียเพิ่ม และในทำนองเดียวกันการใช้จ่ายในระดับที่ต่ำกว่าจำนวนดังกล่าว ก็จะทำให้ผลประโยชน์ส่วนเพิ่มสูงกว่าผลเสียส่วนเพิ่ม ซึ่งหมายความว่าค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอีก จะทำให้ได้ผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป ดังนั้น เพื่อให้ขนาดของงบประมาณการใช้จ่ายของโครงการนั้นเป็นที่เหมาะสม การใช้จ่ายจึงควรอยู่ที่ระดับที่ผลได้ส่วนเพิ่มเท่ากับผลเสียส่วนเพิ่ม

เนื่องจากการลงทุนในโครงการใดๆ นั้น มักจะเป็นโครงการที่มีระยะเวลายาวไปในอนาคต ต้นทุนหรือผลเสียที่เกิดขึ้นนั้นมีทั้งที่ต้องลงทุนในปัจจุบันและในอนาคต ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการนั้นจะเกิดขึ้นเป็นเวลาหลายปีในอนาคตจนกว่าอายุโครงการจะหมดสิ้นลง เนื่องจากทั้งต้นทุนและผลประโยชน์อาจไม่ได้เกิดขึ้น ณ เวลาเดียวกัน ในการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลได้นั้น เราจะต้องใช้มาตรฐานเวลาในการเปรียบเทียบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน คือ ปัจจุบัน ดังนั้น ผลเสียหรือผลได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจะต้องคิดกลับให้เป็นมูลค่าปัจจุบันทั้งหมด เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบได้อย่างถูกต้อง การวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้นี้ จึงเป็นการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลเสียและผลได้นั้นเอง

1) การปรับค่าเวลา

สมมติว่าเรามีโครงการการลงทุนโครงการหนึ่งที่สัญญาจะจ่ายเงินให้เราเท่ากับ 100 บาทในอีก 1 ปีข้างหน้า เราควรลงทุนในโครงการนี้เป็นจำนวนเท่าใดในปัจจุบัน ซึ่งควรจะต้องน้อยกว่า 100 บาท เพราะถ้าเท่ากับ 100 บาทแล้ว เราควรเอาเงินจำนวนนี้ไปฝากธนาคารดีกว่ามาลงทุนในโครงการนี้ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 5 แล้ว มูลค่าปัจจุบันของเงิน 100 บาท ก็คือจำนวนเงินที่เมื่อเราคูณด้วย $(1+0.05)$ แล้วเท่ากับ 100 บาทพอดี ซึ่งก็คือ $\frac{100}{(1+0.05)} = 95.24$ บาท ดังนั้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 5 มูลค่าปัจจุบันของเงิน 100 บาท ที่จะได้รับหนึ่งปีจากนี้ไปก็คือ $\frac{100}{(1+0.05)}$ สรุปได้ว่าถ้าเราต้องการหามูลค่าในอนาคตของเงินลงทุนในปัจจุบัน ให้เราคูณเงินลงทุนในปัจจุบันด้วยหนึ่งบวกด้วยอัตราดอกเบี้ย ถ้าเราต้องการหามูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้เราหารจำนวนเงินนี้ด้วยหนึ่งบวกอัตราดอกเบี้ย

ดังนั้น ถ้าอัตราดอกเบี้ย i คือร้อยละ 5 ต่อปี มูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงิน R ที่เกิดขึ้นในอนาคตเมื่อสิ้นสุดปี t คือ $\frac{R}{(1+0.05)^t}$ ถึงแม้ว่าจะไม่มีภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้นเลยก็ตาม มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาทในอนาคตย่อมต้องน้อยกว่าเงิน 1 บาทในปัจจุบัน และในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของเงินหรือรายได้ในอนาคตจะต้องมีการคิดลด (discounted) เสมอ จะคิดลดมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยและจำนวนเงินที่ได้รับในอนาคต ดังนั้นในกรณีของการคิดลดเพื่อคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของจำนวนเงินที่ได้รับในอนาคต จึงนิยมเรียก i อัตราส่วนลดหรืออัตราลด (discount rate) เพื่อให้แตกต่างกับ i ว่าอัตราดอกเบี้ยในกรณีของการคิดคำนวณหามูลค่าในอนาคตของจำนวนเงินลงทุนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

ถ้าเรามีกระแสรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตของโครงการใดโครงการหนึ่ง
มูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตตลอดจนอายุของโครงการก็คือ (โดยสมมติ
ให้ค่าของ i อยู่เท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

$$PV = P_0 + \frac{P_1}{(i+1)} + \frac{P_2}{(i+1)^2} + \frac{P_3}{(i+1)^3} + \dots + \frac{P_n}{(i+1)^n}$$

PV = คือมูลค่าปัจจุบันของรายได้ของโครงการทั้งหมด

2) การวิเคราะห์โครงการโดยการปรับค่าเวลา

โครงการต่างๆ โดยเฉพาะโครงการที่มีอายุค่อนข้างยาวไปในอนาคต เรามักจะพบว่าต้นทุนของผลได้ของโครงการมักจะเกิดขึ้นเป็นกระแส หรือติดต่อกันเป็นช่วงตามระยะเวลาของการลงทุนในโครงการนั้นๆ ต้นทุนส่วนหนึ่งจะเป็นต้นทุนคงที่ที่จะเกิดขึ้นในช่วงปีแรกๆ ของการลงทุน และต้นทุนส่วนที่เปลี่ยนแปลง หรือต้นทุนผันแปรจะปรากฏเป็นกระแสไปเรื่อยๆ ทุกๆ ปี ตลอดอายุของโครงการ ขณะเดียวกันผลได้อาจเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงปีแรกๆ ของโครงการ หรืออาจเกิดขึ้นภายหลัง แต่ก็จะมีลักษณะเป็นกระแสของผลได้เรื่อยไปทุกๆ ปี ตลอดจนครบอายุของโครงการเช่นกัน

นั่นคือถ้า C แทนกระแสของต้นทุนของโครงการ
 t แทนปีของการลงทุนตามโครงการนั้น
 C_t จะเป็นต้นทุนทั้งหมดที่คาดว่าจะเสียในปีนั้น
 N แทนอายุของโครงการ

กระแสของต้นทุนของโครงการ คือ

$$C = C_0, C_1, C_2, \dots, C_n$$

ในทำนองเดียวกัน ถ้า B แทนผลได้จากการลงทุนในโครงการนั้น กระแสของผลได้ก็จะเขียนได้เป็นดังนี้

$$B = B_0, B_1, B_2, \dots, B_n$$

เนื่องจากเรามีกระแสต้นทุนและกระแสรายได้ของโครงการเกิดขึ้นในอนาคต

แต่การลงทุนบางประเภทจะต้องทำในปัจจุบัน ดังนั้น เราจึงต้องคิดลดปรับกระแสต้นทุนและกระแสรายได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตกลับมาเป็นมูลค่าปัจจุบันเสียทั้งหมด เราจึงสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบผลเสียและผลได้ของโครงการโดยใช้ฐานเวลาเดียวกันได้

ในการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลเสียและผลได้ นิยมคำนวณเสนอออกมาในรูปแบบดังนี้

ก. คำนวณมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)

โดยทั่วไปการวิเคราะห์จะใช้วิธีคำนวณมูลค่าปัจจุบัน โดยการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับหรือผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายหรือต้นทุน สามารถเขียนเป็นรูปแบบความสัมพันธ์ คือ

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = มูลค่าปัจจุบันของผลได้ทั้งหมด - มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนทั้งหมด

$$NPV = PV_B - PV_C$$

โดยมูลค่าปัจจุบันของผลได้กรณีที่ใช้อัตราส่วนลดเดียวกันหาได้จาก

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

ส่วนมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนกรณีที่ใช้อัตราส่วนลดเดียวกันหาได้จาก

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

หรือ

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

ซึ่งจะเห็นได้ว่าค่าของอัตราส่วนลดมีความสำคัญในการกำหนดมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ และกระแสเงินสดจ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยที่

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

PV_B = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสผลตอบแทนของโครงการ

PV_C = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของกระแสต้นทุนในการดำเนิน

กิจกรรมของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

i = อัตราส่วนลด (discount rate)

n = อายุของโครงการ

t = ปีที่ของโครงการ

และหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าโครงการนั้นคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ ควรเป็นโครงการที่มีค่า NPV มากกว่าศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนในโครงการนั้นเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เราจึงสามารถใช้ค่าของ NPV นี้เป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจว่าจะลงทุนหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่งคือ การลงทุนของโครงการมีอัตราผลตอบแทนมีค่ามากกว่าต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ลงทุน

ข. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน คือ อัตราที่ทำให้อัตราผลตอบแทน/ผลได้ของโครงการและต้นทุนทั้งหมดของโครงการที่คิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วเท่ากัน นั่นคือ เป็นอัตราที่แสดงถึงความสามารถของเงินลงทุนที่ทำให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุน เพื่อโครงการนั้นพอดี ดังนั้น อัตราผลตอบแทนภายในคืออัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ นั่นคือ

IRR คือ อัตราส่วนหรือค่าของ i ที่ทำให้

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

ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในนี้ อาจเริ่มต้นด้วยการหักผลตอบแทนออกด้วยค่าใช้จ่ายเป็นปีๆ ไป ตลอดชั่วอายุของโครงการ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี (จะปรากฏค่าเป็นบวกหรือลบเป็นปีๆ ไป) หลังจากนั้นก็หาอัตราส่วนลดที่จะทำให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับศูนย์ วิธีการหาจึงเป็นวิธีการแบบทดลองไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ค่าของอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ ในทางปฏิบัติเพื่อช่วยในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในได้รวดเร็วขึ้น จึงใช้วิธีการลองเพิ่มและลดอัตราส่วนลดลงแล้ว พิจารณาว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น ถ้าเลือกอัตราส่วนลดอัตราหนึ่งเช่น 15% และเมื่อใช้ในการคำนวณผลได้และผลเสียทั้งหมดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้ว มูลค่าปัจจุบันสุทธิยังมีค่าเป็นบวก แสดงว่าอัตราส่วนลดที่เลือกคือ 15% ที่ยังต่ำไป ขึ้นต่อไปคือเพิ่มอัตราส่วนลด เช่น 20% และเมื่อนำมาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ค่าเป็นลบ แสดงว่าอัตราส่วนลดสูงเกินไป จึงสรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนภายในนั้นจะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 15-20% ส่วนจะเป็นเท่าใดนั้นก็มีวิธีหาดังนี้

- วิธี Trial and error เป็นวิธีการทดลองเพื่อทดสอบหาระดับของอัตราส่วนลดหลายๆ อัตรา แล้วเลือกอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์ ซึ่งอัตราส่วนลด ก็คือ อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการนั่นเอง ซึ่งโดยวิธีนี้จะไม่สะดวกในการปฏิบัติ เนื่องจากต้องเสียเวลาในการคำนวณเพื่อหาอัตราส่วนลดเป็นจำนวนหลายอัตรา เพื่อให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์หรือใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

- วิธี Interpolation สามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์ คือ

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

โดยต้องเลือกอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเป็นบวก ซึ่งแสดงว่าอัตราส่วนลดนั้นยังต่ำเกินไป และหาอัตราส่วนลดอีกอัตราหนึ่ง เพื่อคำนวณหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ หรือใกล้เคียงศูนย์มากที่สุด

โดยที่

DR_L = อัตราส่วนลดค่าต่ำ (lower discount rate)

DR_U = อัตราส่วนลดค่าสูง (upper discount rate)

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

NPV_L = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดต่ำ (lower NPV)

NPV_U = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดสูง (upper NPV)

วิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมถ้าอัตราส่วนลดทั้งสองค่าต่างกันเกิน 1-2% หรือมากกว่า 5% เพราะจะทำให้ค่า IRR ที่คำนวณได้มีความผิดพลาดเกิดขึ้น และค่า IRR ที่นำมาพิจารณาต้องมีมูลค่าอย่างน้อยเท่ากับ หรือมากกว่าอัตราเงินฝากประจำ หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุด หรือค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน

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

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนซึ่งสามารถคำนวณออกมาในรูปของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเทียบกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนที่ใช้จ่ายไปตลอดอายุโครงการ

ต้นทุนในที่นี้ คือค่าใช้จ่ายทางต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยไม่มี การแบ่งแยกว่าเป็นค่าใช้จ่ายประเภทใด แต่ผลตอบแทน คือผลประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อมีโครงการ นั้นเกิดขึ้น การหาอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้น โดยตรงกับหน่วยธุรกิจ เป็นการวัดผลทางด้านเศรษฐกิจโดยมิได้มีการนำเอาผลที่จะมีต่อทางด้านสังคมเข้าไปเกี่ยวข้อง ดังนั้นการคำนวณหามูลค่าผลตอบแทนและต้นทุนจะใช้ราคาตลาดเพียงอย่างเดียวจะไม่นำราคาเงา มาประกอบการวิเคราะห์

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(i+1)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(i+1)^t}}$$

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

i = อัตราส่วนลด (discount rate)

n = อายุของโครงการ

t = ปีของโครงการ

ซึ่งหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่าโครงการนั้นคุ้มกับการลงทุนหรือไม่

ควรเป็นโครงการที่มีค่า B/C Ratio ที่มีค่าเท่ากับ 1 หรือมากกว่า

ง.การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง (Sensitivity analysis)

เมื่อได้การวิเคราะห์โครงการว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนมาแล้ว ต้องทดลองว่าถ้ามีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทนหรือต้นทุนแล้ว โครงการที่กำลังศึกษายังน่าลงทุนหรือไม่โดยทำการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เพื่อศึกษาว่าโครงการมีผลกระทบอย่างไรเมื่อมีเหตุเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ซึ่งประโยชน์ที่ได้จะช่วยให้ผู้ประกอบการดำเนินงานและหาทางปรับปรุงตามเหตุเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

2.1.2 ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (อ้างในสรยุทธ มีนะพันธ์, 2546) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการแข่งขันแก่องค์กร การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการแข่งขันที่นิยมใช้เพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ คือการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร หรือหน่วยธุรกิจ หรือที่นิยมเรียกว่า SWOT Analysis โดยพิจารณาจากภารกิจขององค์กร หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย และเป้าหมายทางธุรกิจเพื่อใช้เป็นจุดยืนเปรียบเทียบกับสภาพธุรกิจทั้งภายในและภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ เพื่อการวางแผนกลยุทธ์ให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ การวิเคราะห์พิจารณาสภาพการแข่งขันทางธุรกิจภายในและภายนอกองค์กร ดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (Internal environment analysis) เป็นการพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กร หรือหน่วยงานธุรกิจขององค์กรเองว่ามีความสามารถหรือไร้ความสามารถในการทำโอกาสทางธุรกิจหรือป้องกันแก้ไขภัยธุรกิจที่จะเกิดขึ้นให้ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวมากน้อยเพียงใด หรือเป็นการระบุปัจจัยภายในองค์กรที่ทำให้องค์กรมีความเข้มแข็ง (strengths) และความอ่อนแอ (weaknesses) ต่อปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่ได้กล่าวมาแล้ว ในบางกรณีความเข้มแข็งและอ่อนแอขององค์กร หรือหน่วยงานภายในองค์กรอาจเกิดขึ้นจากโครงสร้างการบริหารและการจัดการ มิใช่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ เช่น การบริหารการจัดการธุรกิจแบบครอบครัวที่อำนาจการตัดสินใจกระจุกตัวอยู่ที่บุคคลภายในครอบครัว ทำให้การตัดสินใจเชื่องช้า ไม่ทันต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น หรือเกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างบุคคลภายในครอบครัว มีผลทำให้ไม่สามารถตัดสินใจทางธุรกิจได้ และหากถ้าองค์กรมีหลายหน่วยงาน ปัญหาความขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน เป็นจุดอ่อนที่สำคัญสำหรับหน่วยงานในการแก้ไขปัญหา

ภายนอกและการสร้างโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งจะมีผลสำเร็จได้ก็จากการทำงานประสานและร่วมมือกันจากหลายหน่วยงาน

วิธีการระบุดูอ่อนและจุดแข็งขององค์กรหรือหน่วยงานมักจะทำโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกองค์กรเองเป็นผู้ประเมิน เพราะทำให้ความคิดเห็นและการวิเคราะห์ที่เป็นกลางมากกว่าการใช้บุคคลภายในองค์กรเดียวกัน หรืออาจต้องใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นและนำผลมาสรุปเพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์รายละเอียดของปัจจัยดังกล่าว การทราบถึงจุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กรไม่ได้หมายความว่าองค์กรจะต้องพยายามกำจัดจุดอ่อนให้หมดไป หรือสร้างจุดแข็งที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น แต่วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็ง เป็นการทำความเข้าใจถึงปัจจัยทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่ เพื่อนำปัจจัยทรัพยากรเหล่านี้มาใช้ทำโอกาสธุรกิจที่มีอยู่ให้เป็นผลกำไรทางธุรกิจ ซึ่งขึ้นอยู่กับขอบเขตขององค์กรว่าจะต้องการสร้างโอกาสมาเป็นผลกำไรมากน้อยเพียงใด การวิเคราะห์จุดแข็งหรือจุดอ่อนยังรวมถึงการที่องค์กรอาจต้องแสวงหาโอกาสทางธุรกิจที่เหมาะสมกับจุดอ่อนและจุดแข็งที่มีอยู่ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุดแก่องค์กร การสำรวจและพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งสำหรับองค์กรจึงเปรียบเสมือนการหาสมรรถภาพทางธุรกิจขององค์กรหรือหน่วยงานที่ธุรกิจมีเหนือกว่าคู่แข่งชั้น หรือด้อยกว่าคู่แข่งชั้นในตลาด ซึ่งองค์กรสามารถนำมาสร้างเป็นความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจต่อไป

2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก องค์กรต้องติดตามการเคลื่อนไหวปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อองค์กร ทั้งเพื่อแสวงหาโอกาสใหม่ๆ ทางธุรกิจ เพื่อสร้างผลกำไร หรือใช้เพื่อการตรวจสอบผลการดำเนินงานขององค์กรว่าเป็นไปอย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพตลาดโดยทั่วไป ปัจจัยภายนอก เช่น อัตราการเติบโตทางธุรกิจของตลาด ผู้ผลิตจำหน่ายรายใหม่ การเปลี่ยนแปลงกฎและระเบียบการแข่งขันในตลาด เทคโนโลยีการผลิตการจำหน่ายใหม่ มีผลต่อการแข่งขันทางธุรกิจขององค์กรโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

ก. โอกาสธุรกิจใหม่ (Opportunities) คือ โอกาสที่องค์กรสามารถสร้างลูกค้าใหม่จากค่าสินค้าและบริการที่องค์กรสร้างขึ้นมา เพื่อทำผลกำไรให้แก่องค์กร ลักษณะโอกาสธุรกิจใหม่นี้ประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ สิ่งดึงดูดใจของตัวสินค้า หรือค่าของสินค้าที่องค์กรได้สร้างขึ้นมา หากถ้าองค์กรสามารถสร้างค่าของสินค้าได้สูงตามความต้องการของผู้ซื้อแรงดึงดูดใจของสินค้าต่อผู้ซื้อจะสูง เพราะเห็นว่าสินค้ามีคุณค่าสูงเมื่อเทียบกับคู่แข่งชั้นในตลาดสินค้าเดียวกันขณะเดียวกัน องค์กรต้องประเมินว่าความเป็นไปได้ที่โอกาสใหม่นี้จะประสบความสำเร็จ เช่น ค่าของสินค้าที่สูงเป็นที่ดึงดูดใจแก่ผู้ซื้อ มีโอกาสที่คู่แข่งชั้นสามารถลอกเลียนแบบได้หรือไม่ หรือค่าของสินค้ามีอายุสั้นหรือยั่งยืนสำหรับผู้ซื้อหรือไม่ องค์กรควร

เลือกโอกาสธุรกิจที่มีสิ่งดึงดูดใจแก่ผู้ซื้อสูง และมีโอกาสความสำเร็จสูง เพื่อลดความเสี่ยงของการทำธุรกิจลง

ข. ภัยทางธุรกิจ (Threats) ภัยทางธุรกิจเป็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับโอกาสธุรกิจ เป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร หากถ้าองค์กรไม่หาทางแก้ไข หรือดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อกำจัดภัยนี้ให้หมดสิ้นหรือลดลง จะมีผลกระทบต่อผลกำไรหรือการเติบโตทางธุรกิจขององค์กรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นเดียวกับโอกาสธุรกิจใหม่ การประเมินภัยทางธุรกิจที่มีต่อองค์กรพิจารณาจาก 2 ลักษณะเช่นเดียวกัน คือความร้ายแรงของภัยนั้น และโอกาสที่ภัยนั้นจะเกิดขึ้นและมีผลต่อธุรกิจมากน้อยเพียงใด เช่น คู่แข่งขันได้มีการพัฒนาคุณค่าของสินค้าดีมากขึ้นกว่าสินค้าที่องค์กรผลิตจำหน่ายอยู่และค่าของสินค้านั้นตรงกับความต้องการของผู้ซื้อมากกว่าที่ผลิตอยู่ จะมีผลทำให้ลูกค้าขององค์กรเปลี่ยนไปซื้อสินค้านั้นแทน หรือทำให้การเติบโตของปริมาณการจำหน่ายสินค้าลดลง ภัยเช่นนี้มีผลรุนแรงต่อธุรกิจขององค์กร และโอกาสที่ภัยนี้จะมาถึงองค์กรมีความเป็นไปได้สูง ในการนี้องค์กรต้องประเมินภัยทางธุรกิจว่ามีผลอย่างไร สำหรับองค์กร และดำเนินมาตรการป้องกัน หรือวางแผนการตามความเหมาะสมสำหรับภัยที่จะเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภัยที่รุนแรงและโอกาสส่งผลกระทบต่อธุรกิจที่องค์กรทำมีอยู่สูง สำหรับภัยที่ไม่รุนแรงแต่โอกาสของผลกระทบมีน้อย หรือเป็นภัยที่ผลต่ำแต่โอกาสของผลกระทบสูง องค์กรไม่จำเป็นต้องมีมาตรการแก้ไขทันที แต่ต้องคอยติดตามประเมินสถานการณ์เพื่อดูว่าภัยที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนแปลงเป็นภัยที่รุนแรงหรือไม่อย่างไร

องค์กรธุรกิจเมื่อได้ประเมินสภาพแวดล้อมทางธุรกิจภายนอกทั้งโอกาสและภัยทางธุรกิจ จะทราบว่าธุรกิจที่ทำอยู่มีลักษณะอย่างไร ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. ธุรกิจอุดมคติ (Ideal business) เป็นธุรกิจที่ให้โอกาสการทำธุรกิจสูง แต่มีภัยรุนแรงต่ำ หรือเป็นธุรกิจที่มีโอกาสสร้างผลกำไรสูง แต่มีความเสี่ยงทางธุรกิจต่ำ

2. ธุรกิจเก็งกำไร (Speculative business) เป็นธุรกิจที่มีโอกาสและภัยธุรกิจสูง ธุรกิจนี้ให้โอกาสในการสร้างผลตอบแทนหรือผลกำไรสูง แต่ก็มีความเสี่ยงจากภัยธุรกิจสูงตามไปด้วย ดังนั้น การควบคุม ติดตามและแก้ไขปัญหาจากภัยธุรกิจที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นปัญหาสำคัญสำหรับธุรกิจประเภทนี้

3. ธุรกิจที่อยู่ตัว (Mature business) เป็นธุรกิจที่มีโอกาสธุรกิจและภัยที่จะเกิดขึ้นต่ำ เป็นธุรกิจที่ดำเนินการมานานและตลาดมีเสถียรภาพสูง ทำให้ทั้งโอกาสและภัยที่จะเกิดขึ้นมีอยู่น้อยมาก ผลตอบแทนหรือกำไรจึงมีไม่มาก หรือหวือหวา และปัญหาภัยทางธุรกิจซึ่งเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมการตลาดที่เปลี่ยนแปลงก็ไม่เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้น ก็ไม่รุนแรงมากนักที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจจนต้องมีการวางแผนแก้ไขอย่างเต็มที่

4. ธุรกิจที่มีปัญหา (Troubled business) เป็นธุรกิจที่มีโอกาสการทำธุรกิจใหม่ต่ำ และไม่เพียงแต่เท่านั้น ยังต้องประสบปัญหาภัยทางธุรกิจที่รุนแรงและโอกาสที่จะกระทบต่อธุรกิจก็มีอยู่สูง ธุรกิจนี้จึงเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงมาก และโอกาสที่ผลตอบแทนจะได้สูงก็มีอยู่น้อย เช่น ธุรกิจเหมืองแร่ธาตุอุตสาหกรรมพื้นฐาน ซึ่งมีแร่ธาตุสังเคราะห์ทดแทนได้หรือมีแนวโน้มว่าสินค้าที่ใช้แร่ธาตุนี้มีความต้องการลดลง

2.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ภคพร วัฒนดำรงต์ (2539) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้ ของเงินอุดหนุนจากรัฐที่ให้แก่การศึกษาเอกชน โดยทำการศึกษากการให้เงินอุดหนุนเป็นรายหัวนักเรียน เฉพาะ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาที่ได้รับเงินอุดหนุนในกรุงเทพฯ การศึกษามีทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้มีการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน การวิเคราะห์ค่าความไว และการวิเคราะห์สถานการณ์จำลอง การคำนวณต้นทุนพิจารณาจากงบประมาณของรัฐที่ให้การอุดหนุนการศึกษาเอกชนนับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2532 จนถึงปี พ.ศ. 2538 ส่วนการคำนวณผลได้พิจารณาเพียงผลได้ในประเด็นของการประหยัดทรัพยากรของรัฐในกรณีที่รัฐไม่ให้เงินอุดหนุนการศึกษาเอกชน ซึ่งผลได้เกิดจากผลคูณของค่าประมาณจำนวนนักเรียนที่รัฐต้องรับภาระในการจัดการศึกษากับค่าประมาณค่าใช้จ่ายรายหัวนักเรียนที่รัฐตามงบประมาณต่างๆ ได้แก่ งบดำเนินการ งบลงทุน และงบรวมสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนจำนวนนักเรียนที่รัฐต้องรับภาระนั้น ส่วนหนึ่งพิจารณาจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของความต้องการเข้าเรียนในโรงเรียนเอกชนที่ได้รับเงินอุดหนุน และพิจารณาจากผลรายได้ต่อความต้องการศึกษาในโรงเรียนเอกชน ผลการวิจัยพบว่าหากรัฐอนุญาตให้โรงเรียนเอกชนสามารถเก็บค่าเล่าเรียนได้เพิ่มขึ้นและยกเลิกการให้เงินอุดหนุน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาค่าเล่าเรียนคือ รัฐจะต้องรับภาระจากการลดลงของความต้องการในการศึกษาโรงเรียนเอกชน ที่ได้รับเงินอุดหนุนในอัตราร้อยละ 8 ซึ่งคิดเป็นอัตราที่ไม่สูงมากนัก จากหลักฐานงานวิจัยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าสภาพความเป็นจริงของสังคมไทย ผู้ที่กำลังศึกษาในโรงเรียนเอกชนที่ได้รับเงินอุดหนุนจะมาจากครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางจนถึงค่อนข้างต่ำ ซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านรายได้ต่อความต้องการเรียนในโรงเรียนเอกชนที่ได้เงินอุดหนุน ซึ่งจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น ทำให้สัดส่วนจำนวนนักเรียนที่รัฐต้องรับภาระสูงขึ้นอีก ร้อยละ 36 รวมเป็น 44 ดังนั้นผลกระทบทางด้านราคาและรายได้ ทำให้ทราบถึงจำนวนนักเรียนที่รัฐต้องรับภาระ (Number of Relocated Students) ซึ่งเมื่อคิดเป็นมูลค่าทางการเงินแล้วจะมีมูลค่าสูงมาก สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้ พบว่า การให้เงินอุดหนุนการศึกษาเอกชนของรัฐเมื่อเกิดความคุ้มค่าเพราะมูลค่า

ปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นบวก และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่าหนึ่ง สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบของการให้เงินอุดหนุนต่อปริมาณการศึกษาเอกชนนั้น ไม่อาจสรุปได้ว่าก่อให้เกิดการขยายตัวของปริมาณการศึกษาให้กับสังคม เนื่องจากข้อมูลที่แสดงปริมาณการศึกษาเอกชนมีจำนวนลดลงทุกปี ในขณะที่เดียวกันก็มีการลดลงของโรงเรียนเอกชนในภาพรวมและจำนวนประชากรวัยเรียนที่ลดลง ทั้งนี้อาจเป็นผลจากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ มากกว่า

ชัชวาล สุวรรณเสวี (2542) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ทางด้านปริมาณและวิเคราะห์ปัจจัยเชิงคุณภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนในโครงการ โดยกำหนดระยะเวลาของโครงการ 10 ปี วิธีการวิเคราะห์ทางด้านปริมาณโดยวิเคราะห์หาค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR), มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio), และระยะเวลาคืนทุน (PB) ส่วนวิธีการศึกษาปัจจัยทางด้านคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ, ผู้เรียน, หมอนวด, ครูผู้สอนและผู้ประกอบการนวดแผนโบราณ จำนวนรวมทั้งสิ้น 62 คน แล้วนำเสนอต่อแบบพรรณนา ซึ่งผลวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า ณ อัตราดอกเบี้ย 11% อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) 15.56% มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 5,026,498.69 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) 1.32 และระยะเวลาคืนทุน (PB) 4 ปี 2 เดือน ส่วนการวิเคราะห์ปัจจัยด้านคุณภาพผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านราคา บริการและสถานที่ รวมถึงการส่งเสริมการขายนั้นมีส่วนต่อการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า ส่วนของผู้ประกอบการปัจจัยที่มีส่วนต่อการตัดสินใจการจัดตั้งโรงเรียนนวดแผนโบราณ ได้แก่ กำไร การอนุรักษ์ศิลปะการนวด และยังเป็นการสร้างงาน

กฤตยา ไชยศิริวมงคล (2544) ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและทางเลือกการลดต้นทุนในการผลิตบัณฑิตของโครงการจัดตั้งคณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการดำเนินการและควบคุมการใช้จ่ายทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรวบรวมข้อมูลต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายจริง จำนวนนักศึกษาและจำนวนหน่วยกิตนักศึกษา ปีการศึกษา 2541-2542 การวิเคราะห์ต้นทุนโดยรวมต้นทุนส่วนกลางและต้นทุนส่วนจัดการศึกษาของคณะอื่นๆ ที่นักศึกษาของโครงการไปขอรับบริการ ส่วนการวิเคราะห์ทางเลือกการลดต้นทุนพิจารณาจากการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาจริง กับต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาเต็มเวลา และเสนอทางเลือกการลดต้นทุนในแต่ละหมวดรายจ่าย ผลการวิจัยสรุปได้ว่าโครงการมีต้นทุนการผลิตบัณฑิตเฉลี่ยต่อปีการศึกษาเท่ากับ 22,763,901 บาท เป็นรายจ่ายดำเนินการและรายจ่ายเพื่อการลงทุนร้อยละ 39.04 และ 60.96 ตามลำดับ ต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษา

จริง เท่ากับ 75,846 บาท และมีต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาเต็มเวลาเท่ากับ 84,603 บาท หลักสูตรที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาเต็มเวลา เท่ากับ 84,603 บาท หลักสูตรที่มีต้นทุนเฉลี่ยต่อปีการศึกษาต่อนักศึกษาจริงและต้นทุนเฉลี่ยต่อปีการศึกษาต่อนักศึกษาเต็มเวลาสูงสุด ได้แก่ หลักสูตรการจัดการตลาด และหลักสูตรการจัดการทั่วไป 76,137 บาท และ 84,603 บาท ตามลำดับ และเสนอแนวทางในการลดต้นทุนไว้ดังนี้ 1) เพิ่มจำนวนนักศึกษา 2) ลดค่าใช้จ่ายในหมวดรายจ่ายที่สามารถลดลงได้โดยตรง 3) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานสำหรับรายจ่ายที่ไม่สามารถลดลงได้โดยตรง 4) การให้นักศึกษาลงทะเบียนเต็มเวลา 5) การบริหารสินทรัพย์ที่ดี 6) การเปิดสอนสาขาวิชาที่สามารถใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกัน 7) การหาพันธมิตร

นิพนธ์ ภูริปริญญา (2544) ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ทางการศึกษาในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบต้นทุนและผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาส่วนบุคคลและต่อสังคมของนักศึกษาระหว่างคณะต่างๆ ในสถาบันราชภัฏจันทรเกษม วิเคราะห์และเปรียบเทียบผลประโยชน์ทางอ้อมที่มีต่อตนเองและสังคมของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษมในแต่ละคณะ และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของสัดส่วนผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษาระหว่างการทำงานภาครัฐและเอกชน โดยทำการเก็บแบบสอบถามจากนักศึกษาศรี 4 ปี ภาคปกติ จำนวน 383 คน และบัณฑิตจากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 372 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตและร้อยละ และวิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งมี 3 วิธีคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และอัตราผลตอบแทนภายใน ผลวิจัยพบว่า ตลอดหลักสูตรรวมระยะเวลา 4 ปี ต้นทุนต่อสังคมของคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีค่าสูงสุด คือ 417,602.37 บาท และต้นทุนส่วนบุคคลของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีค่าสูงสุด คือ 573,832.65 บาท ส่วนผลประโยชน์ทางอ้อมต่อตนเอง การเมือง และสังคมของบัณฑิตสถาบันราชภัฏจันทรเกษมอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ส่วนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนและอัตราผลตอบแทนภายในทั้งส่วนสังคมและส่วนบุคคลสูงที่สุด และผลการทดสอบความอ่อนไหวโดยกำหนดสัดส่วนผลประโยชน์จากการทำงานระหว่างภาครัฐและเอกชน เปลี่ยนจากกรณีปกติ 40 ต่อ 60 เป็น 30 ต่อ 70 และ 50 ต่อ 50 ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 กรณีนี้ทุกคณะมีผลประโยชน์จากการลงทุนทางการศึกษา คู่กันค่าแก่การลงทุน แต่กรณีแรกมีค่ามากกว่าเนื่องจากมีสัดส่วนผลประโยชน์จากการทำงานภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จากการศึกษาคั้งนี้เห็นควรให้มีการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรของทุกคณะให้เป็นธุรกิจมากขึ้น และทางสถาบันฯควรมีสวัสดิการด้านที่พักและอาหาร เพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด พบว่าโครงการส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษาระเบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน โดยวิเคราะห์หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายใน ระยะเวลาคืนทุน และส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงคุณภาพ โดยผลการวิเคราะห์จะสรุปบรรยายปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อตัดสินใจในการลงทุนของโครงการ นอกจากนี้ยังพบว่าโครงการจัดตั้งคณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการวิเคราะห์วิเคราะห์ทางเลือกการลดต้นทุนในการผลิตบัณฑิต ซึ่งพิจารณาจากการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาจริงกับต้นทุนเฉลี่ยต่อนักศึกษาเต็มเวลา โดยเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่าทางสถิติ ในรูปผลรวม ค่าเฉลี่ยและร้อยละ

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษานี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงรายเฉพาะศูนย์เทิง โดยทำการวิเคราะห์เชิงผลเสีย-ผลได้ ด้วยการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) และการวิเคราะห์ด้านคุณภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุน ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน (SWOT) ของศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อศูนย์การศึกษานอกมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ในด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน