

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) การตัดสินใจในการลงทุนพิจารณา แบ่งได้เป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงทุน ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิ (net present value : NPV)
- การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน (internal rate of return : IRR)
- การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (benefit-cost ratio : B/C ratio)

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (sensitivity analysis)

ส่วนที่ 3 ระยะเวลาในการคืนทุน

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการลงทุน

- Net Present Value : NPV มีค่ามากกว่าศูนย์
- Internal Rate of Return : IRR จะต้องมากกว่าอัตราดอกเบี้ย
- Benefit-Cost Ratio : B/C Ratio มีค่ามากกว่าหนึ่ง

จากการวิเคราะห์ที่มาของต้นทุน และผลตอบแทนที่ได้รับจากการดำเนินกิจการ เป็นงบประมาณในแต่ละปี โดยคิดระยะเวลาการดำเนินโครงการ 5 ปี (เอกสารภาคผนวก)

ตาราง 4.1 แสดงผลตอบแทนทางการเงินโครงการศูนย์อาหารคำนวณตามโครงการ ณ.ระดับอัตราคิดลด(Discount rate) ที่ 10 % (ผลจากภาคผนวก1.1 และ1.5)

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. มูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิ) (Net Present Value : NPV)	-499,626.54
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal of Return : IRR)	-30.84 %
3. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)	0.857

จากผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การหาค่า NPV , IRR , B/C ratio ณ.ระดับอัตราส่วนลด 10 % จากผลการคำนวณโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) โครงการนี้ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการคำนวณที่สนับสนุน ดังนี้

1. ค่า NPV (Net Present Value) มีค่า -499,626.54 แสดงถึงผลตอบแทนสุทธิที่คิด กลับมาในปีปัจจุบันมีค่าน้อยกว่าศูนย์ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์โครงการนี้ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ค่า IRR (Internal of Return) มีค่า -30.84 % แสดงถึงอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน ที่ คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่าน้อยกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ปัจจุบันมีอัตราดอกเบี้ยระหว่าง 9.75 – 12 % (ข้อมูลธนาคารออมสิน) ดังนั้นค่า IRR จึงไม่ได้ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางด้านการ เงิน

3. ค่า B/C ratio (Benefit – Cost Ratio) มีค่า 0.857 แสดงถึงผลตอบแทนต่อต้นทุนที่ คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่าน้อยกว่า 1 โครงการศูนย์อาหารนี้ จึงไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการ พิจารณาทางด้านการเงิน

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitive Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) เป็นการวิเคราะห์ในเชิงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ที่กระทบต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินกิจการทางด้านการเงิน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัด ความเป็นไปได้ของโครงการที่ทำการศึกษา

การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ เมื่อใช้อัตราส่วนลด 10 % ประกอบด้วย การวิเคราะห์ 3 กรณี คือ

- 1) กำหนดให้รายได้คงที่ ต้นทุนเปลี่ยนแปลงลดลงได้มากที่สุด
- 2) กำหนดให้ต้นทุนคงที่ รายได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นได้มากที่สุด
- 3) กำหนดให้รายได้และต้นทุนเปลี่ยนแปลงในทิศทางกลับกัน

กรณีที่ 1 กำหนดให้รายได้คงที่ ต้นทุนลดลงได้อย่างน้อยที่สุด 15.5 % โครงการนี้จึงจะสามารถดำเนินกิจการไปได้ ซึ่งจากผลการคำนวณ(จากภาคผนวก 1.2 และ 1.6) หลักเกณฑ์การลงทุนแสดงได้ในตาราง 4.2 ดังนี้

ตาราง 4.2 แสดงผลการคำนวณเมื่อรายได้คงเดิม ต้นทุนลดลง 15.5 %

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. มูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)	10,290.89
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal of Return : IRR)	11.98%
3. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)	1.003

ที่มา : คำนวณจากภาคผนวก 1.2 และ 1.6

จากผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การหาค่า NPV , IRR , B/C ratio ณ.ระดับอัตราส่วนลด 10 % จากผลการคำนวณโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการคำนวณที่สนับสนุน ดังนี้

1.1) ค่า NPV (Net Present Value) มีค่า 10,290.89 แสดงถึงผลตอบแทนสุทธิที่คิดกลับมาในปีปัจจุบันมีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2) ค่า IRR (Internal of Return) มีค่า 11.98 % แสดงถึงอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ปัจจุบันมีอัตราดอกเบี้ยระหว่าง 9.75 % (ข้อมูลธนาคารออมสิน) ดังนั้นค่า IRR จึงได้ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

1.3) ค่า B/C ratio (Benefit – Cost Ratio) มีค่า 1.003 แสดงถึงผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่า 1 โครงการศูนย์อาหารนี้ จึงเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

กรณีที่ 2 ต้นทุนคำนวณคงเดิม รายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อยที่สุด 17 % โครงการนี้จึงจะสามารถดำเนินกิจการไปได้ ซึ่งจากผลการคำนวณ(จากภาคผนวก 1.3 และ 1.7)หลักเกณฑ์การลงทุนแสดงได้ในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 แสดงผลการคำนวณเมื่อต้นทุนคงที่ รายได้เพิ่มขึ้น 17 %

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. มูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิ) (Net Present Value : NPV)	8,645.14
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal of Return : IRR)	11.97 %
3. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)	1.002

ที่มา : จำนวนจากภาคผนวก 1.3 และ 1.7

จากผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การหาค่า NPV , IRR , B/C ratio ณ.ระดับอัตราส่วนลด 10 % จากผลการคำนวณโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการคำนวณที่สนับสนุน ดังนี้

2.1) ค่า NPV (Net Present Value) มีค่า 8,645.14 แสดงถึงผลตอบแทนสุทธิที่คิดกลับมาในปีปัจจุบันมีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2) ค่า IRR (Internal of Return) มีค่า 11.97 % แสดงถึงอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ปัจจุบันมีอัตราดอกเบี้ยระหว่าง 9.75 % (ข้อมูลธนาคารออมสิน) ดังนั้นค่า IRR จึงได้ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

2.3)ค่า B/C ratio (Benefit – Cost Ratio) มีค่า 1.002 แสดงถึงผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่า 1 โครงการศูนย์อาหารนี้ จึงเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

กรณี 3 รายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 11.5 % ต้นทุนลดลง 5 % โครงการนี้จึงจะสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ซึ่งจากผลการคำนวณ(จากภาคผนวก 1.4 และ 1.8)หลักเกณฑ์การลงทุน แสดงได้ในตาราง 4.4

ตาราง 4.4 แสดงผลการคำนวณเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น 11.5 % ต้นทุนลดลง 5 %

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	ผลการคำนวณ
1. มูลค่าปัจจุบันผลตอบแทนสุทธิ) (Net Present Value : NPV)	10,134.30
2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal of Return : IRR)	11.97 %
3. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C ratio)	1.003

ที่มา : คำนวณจากภาคผนวก 1.4 และ 1.8

จากผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ซึ่งประกอบด้วย การหาค่า NPV , IRR , B/C ratio ณ.ระดับอัตราส่วนลด 10 % จากผลการคำนวณโครงการศูนย์อาหารวิทยาลัย ฟาร์อีสเทอร์น (เชียงใหม่) โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการคำนวณที่สนับสนุน ดังนี้

3.1) ค่า NPV (Net Present Value) มีค่า 10,134.30 แสดงถึงผลตอบแทนสุทธิที่คิดกลับมาในปีปัจจุบันมีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้น ผลการวิเคราะห์โครงการนี้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.2)ค่า IRR (Internal of Return) มีค่า 11.97 % แสดงถึงอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ปัจจุบันมีอัตราดอกเบี้ยระหว่าง 9.75 % (ข้อมูลธนาคารออมสิน) ดังนั้นค่า IRR จึงได้ตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

3.3)ค่า B/C ratio (Benefit – Cost Ratio) มีค่า 1.003 แสดงถึงผลตอบแทนต่อต้นทุนที่คิดกลับมาในปีปัจจุบัน มีค่ามากกว่า 1 โครงการศูนย์อาหารนี้ จึงเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณาทางการเงิน

ส่วนที่ 3 ระยะเวลาในการคืนทุน เป็นการคำนวณระยะเวลาการดำเนินงานที่มีผลทำให้ผลตอบแทนสุทธิมีค่าเท่ากับต้นทุนในการลงทุนพอดี วิธีการหาระยะคืนทุนหรือหาจำนวนปีที่จะทำให้ได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงิน คำนวณได้ตามสูตร ดังนี้

$$\text{ระยะคืนทุน} = \text{ต้นทุนในการลงทุน} \div \text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

ดังแสดงผลตามตาราง 4.5

ตาราง 4.5 แสดงผลการคำนวณระยะคืนทุนในแต่ละกรณี

วิเคราะห์กรณี	ระยะคืนทุน (ปี)
1. กรณี ผลจากการประมาณของโครงการ	10.52
2. กรณี รายได้คงเดิม ต้นทุนลดลง 15.5 %	3.06
3. กรณี ต้นทุนคงเดิม รายได้เพิ่มขึ้น 17 %	3.08
4. กรณี รายได้เพิ่มขึ้น 11.5 % ต้นทุนลดลง 5 %	3.06

ที่มา : จากการคำนวณในภาคผนวก 1.1 – 1.8

จากผลการคำนวณระยะเวลาคืนทุนในแต่ละกรณีได้ผลดังนี้

กรณีที่ 1 ต้นทุนและรายได้คำนวณตามโครงการ โครงการมีระยะเวลาการคืนทุนมากกว่าระยะเวลาที่ศึกษา โครงการต้องอาศัยระยะคืนทุน 10 ปี 6 เดือน โครงการนี้จึงคุ้มต่อการลงทุน

กรณีที่ 2 รายได้คงเดิม ต้นทุนลดลงได้น้อย 15.5 % โครงการนี้จึงมีระยะคืนทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีจุดคุ้มทุนเมื่อเวลาผ่านไป 3 ปี เศษ

กรณีที่ 3 ต้นทุนคงเดิม รายได้เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 17 % โครงการนี้จึงมีระยะคืนทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีจุดคุ้มทุนเมื่อเวลาผ่านไป 3 ปี เศษ

กรณีที่ 4 รายได้เพิ่มขึ้น 11.5 % ต้นทุนลดลง 5 % โครงการนี้จึงมีระยะคืนทุนภายในระยะเวลาที่กำหนด และมีจุดคุ้มทุนเมื่อเวลาผ่านไป 3 ปี เศษ