

แผนการเงิน

8.1 แหล่งที่มาของเงินลงทุน

ที่มาของเงินลงทุนของสถาบันฯ ในการเริ่มดำเนินธุรกิจนี้ด้วยการกู้ยืมเงินระยะยาว จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรด้วยวงเงินทั้งหมด 10,000,000 บาท ซึ่งทางมหาวิทยาลัยฯ ไม่คิดอัตราดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นจากการกู้เงินโดยทางสถาบันฯ จ่ายเงินเข้ามหาวิทยาลัย จากยอดขายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดเป็น 20 % ซึ่งรายได้หลักๆ มาจากการเปิดฝีกอบขนม การตรวจสอบ วิเคราะห์และรายได้อื่นๆ อาทิ การเป็นที่ปรึกษา การวิจัย การรับจ้างผลิต เป็นต้น

- การจัดสรรเงินลงทุน สินทรัพย์ถาวรของ สถาบันมีสินทรัพย์ถาวรคือ ค่าการบูรณะ ปรับปรุงและตกแต่งสถาบันฯ พร้อมปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมในการให้บริการต่างๆ และการเรียน และฝีกอบขนม จำนวนรวม 2,000,000 บาท

8.2 ค่าใช้จ่ายในการบริหารสถาบันฯ

ทางสถาบันฯ จ้างพนักงานภายในองค์กรเป็นพนักงานประจำ เป็นลูกจ้างของรัฐที่มี เงินเดือนประจำและทำงานเต็มเวลา วันละ 8 ชั่วโมง และมีการทำงานนอกเวลาเพื่อให้งานภายใน องค์กรดำเนินไปอย่างราบรื่นและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างต่อเนื่องและทัน ด้วยสโลแกนที่ใช้คือ ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลาเป็นต้น รายละเอียดของค่าแรงและค่าตอบแทน พนักงานดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8.1 รายละเอียดค่าตอบแทนพนักงานของสถาบันจรัสอัญมณีศาสตร์

ค่าตอบแทนพนักงาน			
ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	ค่าแรง/เดือน/คน (บาท)	รวมค่าแรงต่อปี (บาท)
ผู้อำนวยการสถาบันฯ	1	50,000	600,000
ผู้จัดการ	1	25,000	300,000
หัวหน้าฝ่ายบริหาร	1	18,000	216,000
- พนักงานฝ่ายบริหาร	5	10,000	600,000
หัวหน้าฝ่ายวิจัย/พัฒนาผลิตภัณฑ์	1	20,000	240,000
- พนักงาน	1	10,000	120,000
หัวหน้าฝ่ายการตลาด	1	18,000	216,000
- พนักงาน	1	9,500	114,000
หัวหน้าฝ่ายการเงิน	1	14,000	168,000
- พนักงาน	1	9,500	114,000
หัวหน้าฝ่ายบริการลูกค้า/ธุรการ	1	12,000	144,000
รวมทั้งสิ้น	15	196,000	2,832,000

อัตราค่าจ้างของพนักงานทั้งหมดมีจำนวน 15 คน

อาจารย์และพนักงานมีการคัดเลือกจากผู้สำเร็จในสาขานั้นๆ และประสบการณ์จากการทำงาน

ค่าแรงของอาจารย์ที่สอนให้เป็นรายชั่วโมง ภาคทฤษฎี ให้ชั่วโมงละ 1,5000 บาท

ภาคปฏิบัติ ให้ชั่วโมงละ 1,000 บาท

สถาบันจรัสฯใช้พื้นที่อาคาร 19 ชั้นที่ 17 ของคณะวิทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์การเรียนการสอน กระทรวงอุตสาหกรรมลงทุนซื้อใช้ในโครงการจรัส 1 เป็นจำนวน 26, 700,000 บาท และทางสถาบันฯเช่าเครื่องใช้ในการเรียนการสอนเดือนละ 500,000 บาท เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์มากขึ้น

8.3 ความเป็นไปได้ทางการเงิน

ความเป็นไปได้ทางการเงินเป็นการนำผลจากการคาดการณ์ผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจทั้งสิ้นภายใน 5 ปี ผลที่ได้จากการดำเนินธุรกิจจะสามารถบ่งชี้ถึงผลของการลงทุนนั้นคุ้มต่อการลงทุนหรือไม่โดยเปรียบเทียบมูลค่าที่ได้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลตอบแทนต่อการลงทุน ด้วยการนำหลักการประเมินผลตอบแทนในรูปแบบของการทำกำไรในกรณีโครงการจัดตั้ง สถาบันจรัสอัญมณีศาสตร์ในครั้งนี้ได้แก่

- ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period)
- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)
- อัตราผลตอบแทนการดำเนินงาน (Internal Rate Return หรือ IRR)

8.3.1 ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period)

เป็นการคิดหาผลตอบแทนจากการลงทุนแบบง่ายๆ ว่าเงินลงทุนทั้งหมดที่จ่ายไปจะได้คืนมาในระยะเวลาเท่าใดโดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนสุทธิ}}{\text{ผลตอบแทนต่อปี}} \quad \text{----- (8.1)}$$

ถ้าผลตอบแทนในแต่ละปีไม่เท่ากัน ต้องใช้ค่าสะสมจากผลกำไรในแต่ละปี การตัดสินใจจากการลงทุนวิธีนี้จะดูจาก การคืนทุนในระยะเวลาที่สั้นกว่า หรือของธุรกิจสถาบันจรัสอัญมณีศาสตร์นี้ได้ตั้งระยะเวลาคืนทุนไว้ไม่เกิน 3 ปี และจากการคำนวณแล้วควรเป็นไปได้ตามแผนที่ตั้งไว้

8.3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value)

เป็นการคำนวณมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนสุทธิ หรือกระแสเงินสดของการดำเนินงาน ซึ่งคำนวณได้จาก การทำส่วนลดกระแสผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุของการดำเนินงานให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน หรืออาจคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จากส่วนต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนรวม และมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดต้นทุนรวมโดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} \text{ -----(8.2)}$$

เมื่อ

CF₀ คือ เงินลงทุนครั้งแรกCF₁ คือ กระแสเงินสดสุทธิในปีที่ t

K คือ ต้นทุนของเงินทุนโครงการ (Project' Cost of Capital)

ซึ่งจะใช้เป็นอัตราส่วนลด (Discount Rate)

ในที่นี้ NPV คือมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดของรายได้ที่เกิดจากการลงทุน ดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจว่าควรดำเนินธุรกิจหรือไม่ก็คือ ควรดำเนินการเมื่อ NPV ของการดำเนินการมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ (NPV>0) และในกรณีที่คำนวณ NPV ของการดำเนินการออกมาได้ผลติดลบ หรือมีค่าต่ำกว่าศูนย์ ก็ไม่ควรดำเนินการดังกล่าวเพราะรายได้ที่ได้รับจะไม่คุ้มกับการลงทุน

8.3.3 อัตราผลตอบแทนการดำเนินงาน (Internal Rate Return หรือ IRR)

อัตราการตอบแทนของการดำเนินงาน เป็นหลักเกณฑ์การประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากหลักการของ IRR มีลักษณะที่สอดคล้องกับเรื่องของอัตราผลตอบแทน หรือผลกำไรของการดำเนินงาน จึงสามารถเข้าใจได้ง่าย โดย IRR คือ อัตราส่วนลดภายในของการดำเนินงาน การดำเนินงาน การคำนวณนี้จึงไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยในการกำหนดอัตราส่วนลด หากแต่เป็นส่วนลดที่ทำให้การดำเนินงานมีความคุ้มทุน นั่นคือจะเป็นอัตราดอกเบี้ยสูงที่สุดที่สามารถจ่ายให้เป็นต้นทุนของทรัพยากรที่ใช้ไป

สำหรับเกณฑ์การตัดสินใจในกรณีนี้คือ ควรดำเนินการเมื่อ IRR มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า ค่าเสียโอกาสของการลงทุน แต่ถ้า IRR มีค่าต่ำกว่า ค่าเสียโอกาสของการลงทุน หรือต่ำกว่าอัตราเป้าหมายที่ต้องการแล้ว ก็ไม่ควรดำเนินการนั้น

ดังนั้นในการประเมินโครงการจัดตั้งสถาบันจรัสอัญมณีศาสตร์นี้ใช้การประเมิน แยกเป็น

3 Case ดังนี้

กรณีที่ 1 กรณีที่คาดหวังผลกำไรมากที่สุด (Best Case)

กรณีที่ 2 กรณีที่อาจมีความเป็นไปได้มากที่สุด (Normal Case)

กรณีที่ 3 กรณีที่อาจได้รับกำไรน้อยที่สุด (Worst Case)

ได้ผลการคำนวณ ระยะเวลาในการคืนทุน(Pay Back Period), มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนการดำเนินงาน (Internal Rate Return หรือ IRR) ซึ่งได้ผลดังนี้

กรณีที่ 1 กรณีที่แผนดำเนินงานได้ผลกำไรมากที่สุด(Best Case)

Best Case	2551	2552	2553	2554	2555
Payback Period	6 เดือน 9 วัน				
Total NPV 5 years	21,614,445.84				
IRR	194.41%				

กรณีที่ 1 จำนวนผู้เรียนทั้งหมดที่ตั้งเป้าไว้ 100 % แต่รายได้ใหม่ที่เข้ามาเพิ่มขึ้น 10% อัตราการคืนทุนเร็วจะอยู่ที่ 6 เดือน 6 วัน มูลค่าของกระแสผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ตลอดระยะเวลา 5 ปีคิดเป็น 21,614,445.84 บาท และอัตราผลตอบแทนการดำเนินงาน (Internal Rate Return หรือ IRR) ในกรณีนี้คือ 194.41% ในกรณีนี้ผลตอบแทนเร็วมากเนื่องจากการลงทุนเรื่องของทรัพย์สินถาวรน้อยเพียงแค่ ปรับปรุงสถานที่โดยงบเครื่องจักรที่ใช้ไม่ต้องลงทุนซื้อเป็นเพียงการเช่าใช้เท่านั้น

กรณีที่ 2 กรณีที่แผนดำเนินงานอาจมีความเป็นไปได้มากที่สุด (Normal Case)

Normal Case	2551	2552	2553	2554	2555
Payback Period	1 ปี 5 วัน				
Total NPV 5 years	10,597,867.48				
IRR	92.29%				

กรณีที่ 2 มีผู้เรียน ทั้งหมดที่ตั้งเป้าไว้ 100 % แต่อาจลดลงได้ไม่เกิน 10 % แล้วแต่กรณี ความคาดหวังจากการได้รายได้ที่เข้ามาตั้งไว้ที่ 10 % ตามอัตรายอดการส่งออกที่ศูนย์วิจัยกสิกรทำการวิจัยไว้ว่าจากนี้อีกประมาณ 5 ปี จะมียอดการส่งออกประมาณ ร้อยละ 7 แต่ในปี 2549 ยอดการส่งออกของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ได้ประมาณร้อยละ 7 แล้วดังนั้นจึงควรตั้งเป้าให้สูงไว้เต็มที่แต่อัตรายอดขายได้จะขึ้นกับค่าเงินบาทและกระแสเศรษฐกิจด้วย จากกรณีนี้อัตราคืนทุนอยู่ที่ 1 ปี 5 วัน มูลค่าของกระแสผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ตลอดระยะเวลา 5 ปีคิดเป็น 10,597,867.48 บาท และอัตราผลตอบแทนการดำเนินงาน(Internal Rate Return หรือ IRR) ในกรณีนี้คือ 92.29% ซึ่งระยะนี้ก็เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงาน และได้ผลตอบแทนเร็วกว่าที่คาดการณ์ไว้ว่าต้องได้รับผลตอบแทนภายใน 3 ปี

กรณีที่ 3 กรณีที่แผนดำเนินงานได้รับกำไรน้อยที่สุด (Worst Case)

Worst Case	2551	2552	2553	2554	2555
Payback Period	1 ปี 20 วัน				
Total NPV 5 years	6,436,636.61				
IRR	22.36%				

กรณีที่ 3 มีผู้เรียนทั้งหมดที่ตั้งเป้าไว้ 100 % แต่อาจลดลงได้ไม่เกิน 20 % แล้วแต่กรณี แต่เนื่องจากรายได้ที่เข้ามาที่แต่มีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นประมาณ 10 % อาจเป็นเพราะค่าเงินบาท

และเศรษฐกิจมีผลต่อการดำเนินกิจการไม่ว่าจะเป็น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรง ฯลฯ จึงมีผลต่อการดำเนินกิจการจากกรณีนี้อัตราคืนทุนอยู่ที่ 1 ปี 20 วัน มูลค่าของกระแสผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ตลอดระยะเวลา 5 ปีคิดเป็น 6,436,636.61 บาท และอัตราผลตอบแทนการดำเนินกิจการ (Internal Rate Return หรือ IRR) ในกรณีนี้คือ 22.36% แม้จะมีระยะเวลาในการคืนทุนที่เร็ว แต่มียอดขายที่เพิ่มขึ้น และมีผลตอบแทนที่ต่ำจึงไม่น่าที่จะเลือกมาทำกิจการ

วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงในเรื่องทางการเงิน

ในการดำเนินธุรกิจรายได้หลักๆ ที่เข้าสถาบันจะถูกหักเปอร์เซ็นต์ออกเป็น ส่วนใหญ่ๆ คือ 15 % หักเข้าบำรุงมหาวิทยาลัยฯ, 5% หักเข้าสถาบันฯ และอีก 5 % หักเข้าคณะวิทยาศาสตร์ และมีเงินสำรองไว้จ่ายส่วนต่างที่เกิดขึ้นหรือกรณีฉุกเฉินจะมีเงินฝากอยู่ในธนาคารสำรองเอาไว้ใช้จ่าย

8.4 บทสรุปทางการเงิน

มูลค่าของการลงทุนที่ใช้ทั้งสิ้นรวม 2,000,000 บาทในการลงทุนการปรับปรุงสถานที่ และงบประมาณสำหรับการโฆษณาประชาสัมพันธ์ประมาณ 3 ล้านบาทบาท โดยส่วนของการลงทุนส่วนใหญ่มาจากโครงการจรัส 1

จากภาพรวมทั้ง 3 กรณีที่กล่าวมาแล้วนั้น พบว่า หลังจากการคาดการณ์สถานการณ์ของการดำเนินกิจการมาแล้ว 5 ปี พบว่า Case ที่ดีที่สุดคือ Case กลางซึ่งสามารถตอบสนองและให้ผลตอบแทนได้เร็วและดีที่สุดซึ่งในปีที่ 2 ทางสถาบันฯ ก็จะมีผลกำไรและอยู่ได้ โดยสามารถใช้จ่ายเงินคืนภายในปีที่ 4 และผลจากการดำเนินกิจการสามารถปรับเปลี่ยนหรือตกแต่งสถาบันฯ ให้มีความทันสมัยและใช้งบประมาณในการพัฒนาบุคลากรและสถาบันฯ ได้ และอาจจะมีการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างชื่อเสียงให้กับทางสถาบันฯ หรือการร่วมเป็น Sponsor ระดับประเทศต่อไปได้