

ภาคผนวก ง
แผนการเงิน Normal Case

งบดุล ของสถาบันจรัสอัญมณีศาสตร์	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
สินทรัพย์ (Asset)						
สินทรัพย์หมุนเวียน (Current Asset)						
เงินสด และเงินฝากธนาคาร		3,324,382.08	5,387,670.20	8,678,127.40	2,844,090.45	7,357,134.22
ลูกหนี้การค้า		5,837,638.36	6,421,402.19	6,999,328.39	7,489,281.38	7,863,745.45
สินค้าคงคลัง		200,000.00	220,000.00	239,800.00	256,586.00	269,415.30
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		9,362,020.44	12,029,072.40	15,917,255.79	10,589,957.83	15,490,294.96
สินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset)						
ส่วนปรับปรุงสำนักงาน	2,000,000.00	1,600,000.00	1,200,000.00	800,000.00	400,000.00	-
รวมสินทรัพย์ถาวร		1,600,000.00	1,200,000.00	800,000.00	400,000.00	-
รวมสินทรัพย์ทั้งหมด		10,962,020.44	13,229,072.40	16,717,255.79	10,989,957.83	15,490,294.96
หนี้สิน (Liability)						
หนี้สินหมุนเวียน (Current Liability)						
รวมหนี้สินหมุนเวียน		-	-	-		
เงินกู้ระยะยาว		10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	-	-
รวมหนี้สินทั้งหมด		10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	-	-
ทุน/ส่วนของผู้เจ้าของ (Owner)						
หุ้นสามัญ			-	-	-	-
กำไร/(ขาดทุน) สะสม ยกมา		-	962,020.44	3,229,072.40	6,717,255.79	10,989,957.83
กำไร/(ขาดทุน) สุทธิ		962,020.44	2,267,051.96	3,488,183.40	4,272,702.03	4,500,337.14
รวมส่วนของผู้เจ้าของ		962,020.44	3,229,072.40	6,717,255.79	10,989,957.83	15,490,294.96
รวมหนี้สิน และส่วนของผู้เจ้าของ		10,962,020.44	13,229,072.40	16,717,255.79	10,989,957.83	15,490,294.96
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jan-08	Feb-08	Mar-08	Apr-08	May-08	Jun-08	Jul-08	Aug-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dec-08
2,538,702.27	2,880,858.59	2,879,402.30	2,416,400.35	1,743,107.99	1,446,832.07	6,989,778.07	4,481,362.43	4,136,072.81	4,039,880.45	4,087,145.62	3,324,382.08
210,164.38	835,939.73	1,396,487.67	1,821,747.95	2,110,898.63	2,516,432.88	4,361,145.21	4,785,419.18	5,105,967.12	5,383,117.81	5,659,610.96	5,837,638.36
16,666.67	33,333.33	50,000.00	66,666.67	83,333.33	100,000.00	116,666.67	133,333.33	150,000.00	166,666.67	183,333.33	200,000.00
2,765,533.32	3,750,131.65	4,325,889.97	4,304,814.96	3,937,339.96	4,063,264.95	11,467,589.94	9,400,114.94	9,392,039.93	9,589,664.92	9,930,089.92	9,362,020.44
1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00	1,600,000.00
4,365,533.32	5,350,131.65	5,925,889.97	5,904,814.96	5,537,339.96	5,663,264.95	13,067,589.94	11,000,114.94	10,992,039.93	11,189,664.92	11,530,089.92	10,962,020.44
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00	10,000,000.00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- 5,634,466.68	- 4,649,868.35	- 4,074,110.03	- 4,095,185.04	- 4,462,660.04	- 4,336,735.05	3,067,589.94	1,000,114.94	992,039.93	1,189,664.92	1,530,089.92	962,020.44
- 5,634,466.68	- 4,649,868.35	- 4,074,110.03	- 4,095,185.04	- 4,462,660.04	- 4,336,735.05	3,067,589.94	1,000,114.94	992,039.93	1,189,664.92	1,530,089.92	962,020.44
4,365,533.32	5,350,131.65	5,925,889.97	5,904,814.96	5,537,339.96	5,663,264.95	13,067,589.94	11,000,114.94	10,992,039.93	11,189,664.92	11,530,089.92	10,962,020.44

งบกำไร-ขาดทุน Normal Case

		ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
	อัตราดอกเบี้ยของรายได้ (คิดจากปีก่อน)		10%	9%	7%	5%	
	อัตราค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น (คิดจากปีก่อน)		5%	5%	5%	5%	
	รายได้จากการดำเนินงานโดยรวม	-	-	-	-	-	
	รายได้รวม						
1	Training Course	15,623,800.00	17,186,180.00	18,732,936.20	20,044,241.73	21,046,453.82	
2	Revenue from Test, Anlysis Gems and Jewelry	6,180,000.00	6,798,000.00	7,409,820.00	7,928,507.40	8,324,932.77	
3	Other revenue	13,708,500.00	15,079,350.00	16,436,491.50	17,587,045.91	18,466,398.20	
		-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	
	รายได้รวม	35,512,300.00	39,063,530.00	42,579,247.70	45,559,795.04	47,837,784.79	
	กำไรขั้นต้น	35,512,300.00	39,063,530.00	42,579,247.70	45,559,795.04	47,837,784.79	
	ค่าเสื่อม	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
	กำไรสุทธิหักค่าเสื่อม	35,112,300.00	38,663,530.00	42,179,247.70	45,159,795.04	47,437,784.79	
	ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร						
4	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	33,737,985.09	35,424,884.34	37,196,128.56	39,055,934.99	41,008,731.74	
	กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	1,374,314.91	3,238,645.66	4,983,119.14	6,103,860.05	6,429,053.05	
	ดอกเบี้ยจ่าย	-	-	-	-	-	
	กำไรก่อนภาษี	1,374,314.91	3,238,645.66	4,983,119.14	6,103,860.05	6,429,053.05	
	กำไรสุทธิหักภาษีสะสม						
5	ภาษีเงินได้	412,294.47	971,593.70	1,494,935.74	1,831,158.01	1,928,715.92	30%
	กำไรสุทธิ	962,020.44	2,267,051.96	3,488,183.40	4,272,702.03	4,500,337.14	

งบกำไร-ขาดทุน Best Case

		ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
อัตราการเติบโตของรายได้(คิดจากปีก่อน)		10%		9%	7%	5%	
อัตราค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น(คิดจากปีก่อน)		5%		5%	5%	5%	
รายได้จากการดำเนินงานโดยรวม		-	-	-	-	-	
รายได้รวม							
1	Training Course	17,186,180.00	18,904,798.00	20,606,229.82	22,048,665.91	23,151,099.20	
2	Revenue from Test, Anlysis Gems and Jewelry	6,798,000.00	7,477,800.00	8,150,802.00	8,721,358.14	9,157,426.05	
3	Other revenue	15,079,350.00	16,587,285.00	18,080,140.65	19,345,750.50	20,313,038.02	
		-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	
รายได้รวม		39,063,530.00	42,969,883.00	46,837,172.47	50,115,774.54	52,621,563.27	
กำไรขั้นต้น		39,063,530.00	42,969,883.00	46,837,172.47	50,115,774.54	52,621,563.27	
ค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
กำไรหลักหักค่าเสื่อม		38,663,530.00	42,569,883.00	46,437,172.47	49,715,774.54	52,221,563.27	
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร							
4	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	33,737,985.09	35,424,884.34	37,196,128.56	39,055,934.99	41,008,731.74	
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี		4,925,544.91	7,144,998.66	9,241,043.91	10,659,839.55	11,212,831.53	
ดอกเบี้ยจ่าย		-	-	-	-	-	
กำไรก่อนภาษี		4,925,544.91	7,144,998.66	9,241,043.91	10,659,839.55	11,212,831.53	
กำไรก่อนหักภาษีสะสม							
5	ภาษีเงินได้	1,477,663.47	2,143,499.60	2,772,313.17	3,197,951.87	3,363,849.46	30%
กำไรสุทธิ		3,447,881.44	5,001,499.06	6,468,730.74	7,461,887.69	7,848,982.07	

งบกำไร-ขาดทุน Worst Case

		ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5	
อัตราการเติบโตของรายได้(คิดจากปีก่อน)		10%					
อัตราค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น(คิดจากปีก่อน)		5%					
รายได้จากการดำเนินการโดยรวม		-	-	-	-	-	
รายได้รวม							
1	Training Course	15,623,800.00	15,023,800.00	12,348,000.00	9,920,000.00	8,230,000.00	
2	Revenue from Test, Anlysis Gems and Jewelry	6,180,000.00	6,798,000.00	7,409,820.00	7,928,507.40	8,324,932.77	
3	Other revenue	12,708,500.00	13,979,350.00	15,237,491.50	16,304,115.91	17,119,321.70	
		-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	
รายได้รวม		34,512,300.00	35,801,150.00	34,995,311.50	34,152,623.31	33,674,254.47	
กำไรขั้นต้น		34,512,300.00	35,801,150.00	34,995,311.50	34,152,623.31	33,674,254.47	
ค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
กำไรหลังหักค่าเสื่อม		34,112,300.00	35,401,150.00	34,595,311.50	33,752,623.31	33,274,254.47	
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร							
4	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	40,822,961.96	32,498,605.61	29,124,074.92	25,734,975.82	22,619,538.40	
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี		- 6,710,661.96	2,902,544.39	5,471,236.58	8,017,647.48	10,654,716.07	
ดอกเบี้ยจ่าย		-	-	-	-	-	
กำไรก่อนภาษี		- 6,710,661.96	2,902,544.39	5,471,236.58	8,017,647.48	10,654,716.07	
กำไรก่อนหักภาษีสะสม							
5	ภาษีเงินได้	870,763.32 1,641,370.97 2,405,294.24 3,196,414.82					30%
กำไรสุทธิ		- 6,710,661.96	2,031,781.07	3,829,865.61	5,612,353.24	7,458,301.25	

Balance Sheet Normal Case

	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน					
กำไรสุทธิ	962,020.44	2,267,051.96	3,488,183.40	4,272,702.03	4,500,337.14
รายการปรับกระทบกำไรสุทธิเป็นเงินสดรับ(จ่าย)จากกิจกรรมดำเนินงาน					
บวก ค่าเสื่อมราคา	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
กำไรจากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	1,362,020.44	2,667,051.96	3,888,183.40	4,672,702.03	4,900,337.14
การเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์(เพิ่มขึ้น)ลดลงและหนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น(ลดลง)					
ลูกหนี้การค้าลดลง (เพิ่มขึ้น)	(5,837,638.36)	(583,763.84)	(577,926.20)	(489,952.99)	(374,464.07)
สินค้าคงเหลือลดลง (เพิ่มขึ้น)	(200,000.00)	(20,000.00)	(19,800.00)	(16,786.00)	(12,829.30)
เงินสดสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน	(4,675,617.92)	(603,763.84)	(597,726.20)	(506,738.99)	(387,293.37)
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน					
ค่าปรับปรุงอาคารสำนักงานและยานพาหนะและอุปกรณ์สำนักงานลดลง (เพิ่มขึ้น)	(2,000,000.00)				
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมลงทุน	(2,000,000.00)	0.00	0.00	0.00	0.00
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน					
เงินกู้ยืมระยะยาวเพิ่มขึ้น (ลดลง)	10,000,000.00	0.00	0.00	(10,000,000.00)	0.00
เงินสดสุทธิได้มา (ใช้ไป) จากกิจกรรมจัดหาเงิน	10,000,000.00	0.00	0.00	(10,000,000.00)	0.00
	3,324,382.08	2,063,288.12	3,290,457.20	(5,834,036.95)	4,513,043.77
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดคงเหลือต้นงวด	0.00	3,324,382.08	5,387,670.20	8,678,127.40	2,844,090.45
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดคงเหลือปลายงวด	3,324,382.08	5,387,670.20	8,678,127.40	2,844,090.45	7,357,134.22
		0.00	0.00	0.00	0.00

Cash flow

Normal Case	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
% ผลตอบแทนที่คาดหวัง		10%	10%	10%	10%	10%
ผลตอบแทนสุทธิ		962,020.44	2,267,051.96	3,488,183.40	4,272,702.03	4,500,337.14
บวกค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน		1,362,020.44	2,667,051.96	3,888,183.40	4,672,702.03	4,900,337.14
PV	2,000,000.00	1,238,200.40	2,204,175.17	2,921,249.73	3,191,518.36	3,042,723.82
NPV	10,597,867.48	บาท				
IRR	92.29%					
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน	-	-				
สะสม	2,000,000.00	761,799.60	1,442,375.57	4,363,625.30	7,555,143.67	10,597,867.48
Pay back Period		12.05	เดือน			
รายได้ลดลง 10 % รายจ่ายคงที่						
Worst Case	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
% ผลตอบแทนที่คาดหวัง		10%	10%	10%	10%	10%
ผลตอบแทนสุทธิ	-	1,689,269.89	3,376,169.14	5,147,413.36	7,007,219.79	8,960,016.54
บวกค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน	-	1,289,269.89	2,976,169.14	4,747,413.36	6,607,219.79	8,560,016.54
PV	2,000,000.00	1,172,063.54	2,459,643.92	3,566,801.92	4,512,820.02	5,315,096.79
NPV	19,026,426.20	บาท				
IRR	#NUM!					
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน	-	-	-	-	-	-
สะสม	2,000,000.00	3,172,063.54	5,631,707.46	9,198,509.38	13,711,329.40	19,026,426.20
Pay back Period		20.48	เดือน			

รายได้คงที่ รายจ่ายเพิ่ม 10 %		ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
Worst Case		ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
% ผลตอบแทนที่คาดหวัง			10%	10%	10%	10%	10%
ผลตอบแทนสุทธิ		-					
		6,710,661.96	2,031,781.07	3,829,865.61	5,612,353.24	7,458,301.25	
บวกค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
รวมกระแสเงินสด		-					
ผลตอบแทน		6,310,661.96	2,431,781.07	4,229,865.61	6,012,353.24	7,858,301.25	
PV		-					
		2,000,000.00	5,736,965.42	2,009,736.42	3,177,960.64	4,106,518.16	4,879,386.81
NPV		6,436,636.61	บาท				
IRR		22.36%					
รวมกระแสเงินสด		-	-	-	-		
ผลตอบแทนสะสม		2,000,000.00	7,736,965.42	5,727,229.00	2,549,268.36	1,557,249.80	6,436,636.61
Pay back Period			1.20	ปี หรือ 1 ปี	2	เดือน	
รายได้ลดลง 10 % รายจ่ายเพิ่ม 10 %		ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
Worst Case		ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
% ผลตอบแทนที่คาดหวัง			10%	10%	10%	10%	10%
ผลตอบแทนสุทธิ		-	-	-	-	-	-
		6,450,713.60	8,306,302.78	10,254,671.42	12,300,458.49	14,448,534.91	
บวกค่าเสื่อม		400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	
รวมกระแสเงินสด		-	-	-	-	-	-
ผลตอบแทน		6,050,713.60	7,906,302.78	9,854,671.42	11,900,458.49	14,048,534.91	
PV		-	-	-	-	-	-
		2,000,000.00	5,500,648.73	6,534,134.53	7,403,960.49	8,128,173.27	8,723,034.89
NPV		-	บาท				
		38,289,951.91					
IRR		#NUM!					
รวมกระแสเงินสด		-	-	-	-	-	-
ผลตอบแทนสะสม		2,000,000.00	7,500,648.73	14,034,783.25	21,438,743.75	29,566,917.02	38,289,951.91
Pay back Period			-	เดือน	ไม่มีการคืนทุน		
			4.36				

รายได้เพิ่ม 10 % รายจ่ายคงที่							
Best Case		ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ปีที่4	ปีที่5
% ผลตอบแทนที่คาดหวัง			10%	10%	10%	10%	10%
ผลตอบแทนสุทธิ			3,447,881.44	5,001,499.06	6,468,730.74	7,461,887.69	7,848,982.07
บวกค่าเสื่อม			400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน			3,847,881.44	5,401,499.06	6,868,730.74	7,861,887.69	8,248,982.07
PV	-						
	2,000,000.00		3,498,074.03	4,464,048.81	5,160,579.07	5,369,775.07	5,121,968.86
NPV	21,614,445.84	บาท					
IRR	194.41%						
รวมกระแสเงินสดผลตอบแทน	-						
สะสม	2,000,000.00		1,498,074.03	5,962,122.84	11,122,701.91	16,492,476.98	21,614,445.84
Pay back Period			6.9	เดือน			
Sensitivity Analysis		รายได้เพิ่ม 10 % รายจ่ายคงที่		รายได้ลดลง 10 % รายจ่ายคงที่	รายได้คงที่ รายจ่ายเพิ่ม 10 %	รายได้ลดลง 10 % รายจ่ายเพิ่ม 10 %	
		Best Case	Normal Case	Worst Case	Worst Case	Worst Case	
NPV	21,614,445.84		10,597,867.48	19,026,426.20	6,436,636.61	38,289,951.91	
IRR	194.41%		92.29%	#NUM!	22.36%	#NUM!	
DPP (เดือน)		6.9	12.05	-20.48	1.20	-4.36	

แผนงานวิจัย

ระยะเวลาดำเนินงาน

การจัดทำงานวิจัยนี้เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2549 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2550 (ระยะเวลา 9 เดือน)โดยมีตารางแสดงการทำงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน																																			
	ช่วงเวลา	ส.ค. 49				ก.ย 49				ต.ค. 49				พ.ย. 49				ธ.ค. 49				ม.ค. 50				ก.พ. 50				มี.ค. 50				เม.ย 50		
1. เตรียมหัวข้อวิทยานิพนธ์/ โครงการ																																				
1.1 ศึกษาแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1-10 ส.ค.																																			
1.2 บุรณางค์ความรู้และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	10-12 ส.ค.																																			
1.3 เขียนเค้าโครงโครงการ	15 ส.ค.																																			
1.4 เสนอหัวข้อโครงการให้ อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาอนุมัติ	17 สค.																																			
1.5 เสนอหัวข้อและเค้าโครง โครงการให้กับวิทยาลัยฯ	17 ส.ค.																																			
2. วางแผนการทำ วิจัย																																				
2.1 พัฒนาคิดและ รูปแบบของงานวิจัย	17-31 ส.ค.																																			
2.2 จัดทำรายการรายละเอียด ต่างและระเบียบ วิธีวิจัย	1 ก.ย.-31 ต.ค.																																			
3. ดำเนินงานวิจัย																																				
3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ	1 พ.ย.-15 ธ.ค.																																			
3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	16-30 ธ.ค.																																			
4. สรุปผลการวิจัย																																				
4.1 สรุปผลการวิจัย	1-15 ม.ค.																																			
4.2 วิเคราะห์ข้อมูลและ ทดสอบผลการวิจัย	16-20 ม.ค.																																			

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน																																				
	ช่วงเวลา	ส.ค. 49				ก.ย 49				ต.ค. 49				พ.ย. 49				ธ.ค. 49				ม.ค. 50				ก.พ. 50				มี.ค. 50				เม.ย 50			
5. เขียนรายงานการวิจัย	21-30 ม.ค.																																				
6. เสนองานวิจัย																																					
6.1 เสนอรายงานวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา	1-30 ก.พ.																																				
6.2 สอบ Defense งานวิจัย	1-15 มี.ค.																																				
7. ปรับปรุงงานวิจัย/แก้ไขรายงานการวิจัยตามคำแนะนำของกรรมการสอบงานวิจัย	16 มี.ค.-15 เม.ย.																																				
8. ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์	15-30 เม.ย.																																				