การศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.

สารนิพนธ์

ของ

รสสุคนธ์ ดอกลำพู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2555

การศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.

สารนิพนธ์

ของ

รสสุคนธ์ ดอกลำพู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.

บทคัดย่อ

ของ

รสสุคนธ์ ดอกลำพู

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
ตุลาคม 2555

รสสุคนธ์ ดอกลำพู. (2555). *การศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.* สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เชยจิตร.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. ในทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี และมีอายุโครงการ 10 ปี ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านการเงิน พบว่า โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีมูลค่าปัจจุบัน เท่ากับ 968,956.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน เท่ากับ 1.08 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ 12 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 6 ปี 3 เดือน แสดงว่า โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน ส่วนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยสมมติให้จำนวนนักเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงไม่เกิน 2 คนต่อช่วงชั้นและจำนวนเวลาเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงไม่เกินร้อยละ 10 โครงการจะยังคงให้ ความคุ้มค่าในการลงทุน สำหรับ ด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ – 1,745,822.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ ต่อต้นทุน เท่ากับ 0.89 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน เท่ากับร้อยละ – 1.68 ต่อปี และไม่สามารถคืนทุนภายในระยะโครงการได้ แสดงว่า โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค . พี.เอ. ให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุนในทางเศรษฐศาสตร์ เป็นเพราะว่าโครงการมีมูลค่าปัจจุบันของรายจ่ายมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของรายรับค่อนข้างมาก ส่งผลให้ผลรวมของกำไรสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายใน ยังคงเป็นลบ

THE INVESTMENT WORTHINESS STUDY IN IMPROVEMENTS FOR K.P.A. TUTORIAL

AN ABSTRACT

BY

ROSSUKHON DOKLAMPOO

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Master of Economics Degree in Managerial Economics

at Srinakharinwirot University

October 2012

Rossukhon Doklampoo. (2012). *The investment worthiness study in improvements for K.P.A. tutorial.* Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Gradute School,Srinakharinwirot University. Project Advisor: Dr. Ratchaphan Choiejit.

The purpose of this study was to indicate the investment worthiness study in improvements for K.P.A. tutorial in both in terms of finance and an economics. Discount rate was 7.5 percent per year and 10-year. The analysis of the investment worthiness study in improvements for K.P.A. tutorial in finance. The project had net present value 968,956.00 as the benefit cost ratio was to 1.08 times, the internal rate of return was 12.00 percent per year and the payback period equal to 6 years, 3 months, and the result shows that this project was worthiness to investment. A sensitivity analysis of the study, which assumed the number of students enrolled in the general course were reduced not exceed 2 people per class and number of hours in the private course were reduced not exceed 10 percent. The project will continue to provide value for the investment. For economics, the study had found net present value was to - 1,745,822.00, benefit cost ratio was to 0.89 times and the internal rate of return percent was - 1.68 per year, however and the project could not get pay back within the period. This study shown that there was not a worthiness of this project because of the net present value of cost was tremendous higher than the net present value of income.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ. ของ รสสุคนธ์ ดอกลำพู ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ ดร.รัชพันธุ์ เชยจิตร)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(อาจารย์ ดร.จิรวัฒน์ เจริญสถาพรกุล)

คณะกรรมการตรวจสอบ

.....ประธาน

(อาจารย์ ดร.รัชพันธุ์ เชยจิตร)

.....กรรมการ

(อาจารย์ทิพย์วิมล วงศ์รัตนชัย)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รวิพรรณ สาลีผล)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู สุขารมณ์)

วันที่ .....เดือน..... พ.ศ. 2555

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์เรื่องการศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค .พี.เอ . สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณา และความช่วยเหลือจากอาจารย์ ดร . รัชพันธุ์ เชยจิตร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่ท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำปรึกษา ติดตาม ตรวจทาน และแก้ไขสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบ พระคุณ อาจารย์ ดร. รัชพันธุ์ เชยจิตร อาจารย์ทิพย์วิมล วงศ์รัตนชัย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล ที่ได้กรุณามาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ ตลอดจนให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และทุกคนในครอบครัวของข้าพเจ้าที่คอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้ามาโดยตลอด รวมถึงเพื่อนๆและบุคคลอื่นๆที่คอยให้ความช่วยเหลือ ทั้งด้านการเรียน และการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

รสสุคนธ์ ดอกลำพู

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	**บทนำ**	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
	กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2	**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนกวดวิชา	8
	ความเป็นมาของโรงเรียนกวดวิชา	8
	ความหมายของการกวดวิชา	8
	ประเภทของโรงเรียนกวดวิชา	9
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ	10
	แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน	10
	ทฤษฎีเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน	10
	ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	12
	การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)	12
	งานวิจัยที่เกี่ยวของ	13
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	21
	การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล	21
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	21
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	22
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	26
	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านการเงิน	26

สารบัญ(ต่อ)

บทที่ **หน้า**

4 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านเศรษฐศาสตร์ 49

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 59

บรรณานุกรม 64

ภาคผนวก 67

ก ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชา 68

ข รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ 80

ค การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ 103

ง ภาพประกอบอาคารก่อน-หลังการตกแต่งต่อเติม 114

ประวัติย่อผู้วิจัย 117

บัญชีตาราง

ตาราง **หน้า**

1 จำนวนโรงเรียน นักเรียน ในโรงเรียนกวดวิชา ปี 2547-2552 2
2 สรุปความแตกต่างของแต่ละงานวิจัย 18
3 รายการแสดงค่าตกแต่งและต่อเติม ปีที่ 0 27
4 รายการแสดงค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ปีที่ 0 28
5 รายการแสดงค่าเครื่องใช้สำนักงาน ปีที่ 0..... 28
6 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)..... 30
7 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)..... 32
8 รายการแสดงรายละเอียดค่าตกแต่งต่อเติม เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา..... 34
9 รายการแสดงค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา..... 35
10 รายการแสดงรายละเอียดเครื่องใช้สำนักงาน เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา..... 36
11 รายการแสดงค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการ เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา..... 38
12 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุง (ทางการเงิน)..... 41
13 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)..... 43
14 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน) 45
15 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ(ทางการเงิน)..... 46
16 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (ทางการเงิน)..... 47
17 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์)..... 50
18 รายการแสดงผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์)..... 51

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
19	รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์).....	53
20	รายการแสดงผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์).....	54
21	รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่มในการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์)…….....	56
22	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ (ทางเศรษฐศาสตร์)	58
23	รายการแสดงค่าเสื่อมราคาเมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา..	81
24	รายการแสดงค่าเสื่อมราคา เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา...	83
25	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 0 (พ.ศ. 2553) เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	85
26	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 1 (พ.ศ. 2554) เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	87
27	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 2 (พ.ศ. 2555) เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	89
28	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 0 (พ.ศ. 2553) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	91
29	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 1 (พ.ศ. 2554) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	93
30	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 2 (พ.ศ. 2555) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	95
31	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 3 (พ.ศ. 2556) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	97
32	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 4 (พ.ศ. 2557) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	99
33	รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 5 (พ.ศ. 2558) เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา …….....	101
34	รายการแสดงค่า NPV, BCR, IRR, PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) …….....	104

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

35 รายการแสดงค่า NPV, BCR, IRR, PB เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) 105

36 รายการแสดงค่า NPV, BCR, IRR, PB ส่วนเพิ่ม เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) 106

37 รายการแสดงค่า NPV, BCR, IRR เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์) 107

38 รายการแสดงค่า NPV, BCR เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์) 108

39 รายการแสดงค่า NPV, BCR ส่วนเพิ่ม เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์) 109

40 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)กรณีปีที่ 0 -5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 1 คน และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 5 ส่วนในปีที่ 6 – 10 รายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต้นทุนผันแปรจะแปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ ยังคงที่เท่าเดิม 110

41 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)กรณีปีที่ 0 -5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 2 คน และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 10 ส่วนในปีที่ 6 – 10 รายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต้นทุนผันแปรจะแปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ ยังคงที่เท่าเดิม 111

42 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)กรณีปีที่ 0 -5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 3 คน และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 15 ส่วนในปีที่ 6 – 10 รายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต้นทุนผันแปรจะแปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ ยังคงที่เท่าเดิม 112

43 รายการแสดงค่า NPV, BCR, IRR, PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) กรณีปีที่ 0 -5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 4 คน และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 20 ส่วนในปีที่ 6 – 10 รายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต้นทุนผันแปรจะแปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ ยังคงที่เท่าเดิม 113

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ **หน้า**

1 กรอบแนวคิด ในการวิจัยทางด้านการเงิน 6
2 กรอบแนวคิด ในการวิจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์..... 7
3 แผนที่แสดงตำแหน่งอาคาร 26

บทที่ 1
บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษานับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุด ส่วนมากผู้ปกครองต้องการให้บุตรหลาน ได้เข้าเรียนในสถานศึกษาที่ดี มีคุณภาพ เพื่อจะได้ทำงานที่ดี มีรายได้สูง ๆแต่สถานศึกษาที่ดีมีชื่อเสียงมีไม่มากเท่ากับความต้องการของนักเรียน มีการจำกัดรับเข้าเรียน นักเรียนจึงต้องสอบแข่งขันกัน และเมื่อเข้าไปเรียนในห้องเรียนที่ซึ่งมีจำนวนนักเรียนต่อห้องมาก ทำให้การเรียนการสอนของครูอาจารย์ทำได้ไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะวิ ชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ มีทฤษฎีและการทดลอง ที่จะต้องเรียนควบคู่กันไปให้เป็นไปตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เด็กมีความรู้และเข้าใจอย่างถูกต้อง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แต่เนื่องด้วยจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องเรียน มีมาก คือประมาณห้องละ 40 คน ไม่เกิน 50 คน ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษากำหนด ส่วนวัสดุอุปกรณ์มีน้อย ครูวิทยาศาสตร์มีไม่เพียงพอ ทำให้เด็กได้รับความรู้ไม่ทั่วถึง และไม่ครบถ้วน บางครั้งได้เรียนเฉพาะทฤษฎี และบันทึกผลการทดลองตาม คำบอกของครู ทำให้เด็กไม่ได้เรียนรู้อย่างแท้จริง ทำให้การเรียนวิทยาศาสตร์กลายเป็นความเบื่อหน่าย และกลายเป็นวิชาที่ไม่ชื่นชอบ การทำคะแนนในการสอบแต่ละครั้งจึงทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร นักเรียนส่วนใหญ่จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนในสถาบันกวดวิชา เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และสามารถทำข้อสอบได้

การกวดวิชาไม่ใช่เป็นการศึกษาเล่าเรียนเนื้อหาใหม่ๆ แต่เป็นการเน้นเนื้อหาในบางเรื่องบางตอนที่ได้ศึกษาในโรงเรียนอยู่แล้วให้เข้าใจง่ายขึ้น มีเทคนิคต่าง ๆ ช่วยในการจดจำ และการนำไปใช้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสถาบันกวดวิชาส่วนมาก จะสอนในวิ ชาพื้นฐาน ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ อังกฤษ ไทย สังคม ฟิสิกส์ และเคมี โดยเน้นการสอนเพื่อทำข้อสอบ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆที่ง่าย และใช้เวลาในการทำข้อสอบน้อย ส่วนสถาบันกวดวิชาที่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยทำการทดลองควบคู่ไปกับทฤษฎี และการทำข้อสอบยังมีอยู่ไม่มา ก อาจเนื่องด้วยวัสดุอุปกรณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์มีราคาแพง บุคลากรที่เชี่ยวชาญในการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์มีน้อย และต้องเสียเวลาในการรอผลการทดลอง

สถาบันกวดวิชาถือได้ว่ามีความสำคัญกับนักเรียนเป็นอย่างมาก ผู้ปกครองต่างยอมรับว่าการเรียนกวดวิชาสามารถช่วยแก้ปัญหาทางด้านการเรียนของเด็กนักเรียนได้ และยังช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น ทั้งนี้จะพบว่าโรงเรียนกวดวิชาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา (สช.) มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก เพิ่มขึ้นตาม ความต้องการของเด็ก ซึ่งเป็นไปตามกฎของอุปสงค์ และกฎของอุปทาน คือ เมื่อเด็กนักเรียนมีความต้องการที่จะ

เรียนกวดวิชามาก ขึ้น โรงเรียนกวดวิชาก็เกิดขึ้นมากตามความต้องการของเด็กนักเรียน (Irvin, Tucker B. 2008: 52-53) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนโรงเรียน นักเรียน ในโรงเรียนกวดวิชา ปีการศึกษา 2547- 2552

ปีการศึกษา	จำนวนโรงเรียน Number of Schools			จำนวนนักเรียน Number of Students		
	รวม Total	กทม. Bangkok Metropolis	ภูมิภาค Other Provinces	รวม Total	กทม. Bangkok Metropolis	ภูมิภาค Other Provinces
2552	1,423	345	1,078	403,846	155,112	248,734
2551	1,072	246	826	398,346	152,112	246,234
2550	1,078	334	744	353,060	147,012	206,048
2549	964	302	662	311,397	128,616	182,781
2548	904	301	603	294,147	130,563	163,584
2547	864	296	568	290,579	145,864	144,715

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2554). *ข้อมูล-สถิติ.* (ออนไลน์).

จากตาราง 1 พบว่าปริมาณนักเรียนและจำนวน โรงเรียนกวดวิชามีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2552 มีโรงเรียนกวดวิชามากถึง 1,423 โรง และจำนวนนักเรียนมีมากถึง 403,846 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ถึงร้อยละ 38.98 ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าไม่ว่าเศรษฐกิจจะเป็นอย่างไร ผู้ปกครองก็ยังเห็นความสำคัญของการศึกษาของบุตรหลานเป็นสำคัญ

สถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. เป็นสถาบันกวดวิชาที่จดทะเบียนภายใต้กรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีวัตถุประสงค์ในการเปิดสอนพิเศษ ทุกสาขาวิชาในทุกระดับชั้น เริ่มทำการสอนตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปัจจุบัน จากสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่ผู้ปกครองของนักเรียนให้ความสำคัญกับมาตรฐานของ สถาบันกวดวิชา ที่เป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจสมัครเรียน ทำให้สถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. มีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค .พี.เอ.ให้เป็นโรงเรียนกวดวิชา เค.พี. เอ ที่ได้มาตรฐาน มีการจดทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)อย่างถูกต้อง เพื่อความก้าวหน้าของสถาบันและส่งเสริมให้เด็กได้พบกับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ที่โรงเรียนกวดวิชาเค .พี.เอ โดยโรงเรียนกวดวิชา เค .พี.เอ จะเป็นโรงเรียนกวดวิชาที่ รวบรวมความรู้ในทุกวิชา โดยเน้นวิชาวิทยาศาสตร์ที่ ใช้กิจกรรมต่างๆเช่น การทดลอง การยกตัวอย่าง อธิบายคู่กับทฤษฎี ร่วมกับการทำข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชา

ภาษาอังกฤษ ซึ่งทำการสอนโดยคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีเทคนิคต่างๆทั้งทฤษฎี การทดลอง การแก้โจทย์ปัญหา และการนำภาษา อังกฤษ ไปใช้ได้จริง สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆได้ ทำให้นักเรียนเกิดความรักในการเรียน เข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาที่จำเป็น และเสียค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่แพงจนเกินไป ผู้ปกครองมีกำลังจ่ายได้ โดยไม่กระทบต่อความเป็นอยู่ของครอบครัวมากนัก

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้เพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการสถาบันกวดวิชาที่ดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาให้เป็นโรงเรียนกวดวิชาที่เน้นสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่ใช้กิจกรรมต่างๆ เช่น การทดลอง การยกตัวอย่าง อธิบายคู่กับทฤษฎี ร่วมกับการทำข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภา ษาอังกฤษ ผลการศึกษาจะทราบถึงข้อมูลต่างๆเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจลงทุนปรับปรุงร้าน ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value)
2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio)
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return)
4. ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period)
5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาความคุ้มค่าในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค .พี.เอ. โดยมีสถานที่ตั้งอยู่บริเวณ ถนนท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ศึกษาการดำเนินกิจการของสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.
2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน และความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ โดยจะคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ความคุ้มค่าของโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.ตั้งอยู่ที่ หมู่บ้านพิศาล ซอย 23 ถ. ท่าข้าม แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร

2. สถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. คือ สถาบันกวดวิชาที่จดทะเบียนภายใต้กรมพัฒนาธุรกิจการค้า มีวัตถุประสงค์ในการเปิดสอนพิเศษ ทุกสาขาวิชาในทุกระดับชั้น

3. ระยะของโครงการที่ใช้ศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. คือ 10 ปี โดยพิจารณา

- เริ่มต้นจากปีที่ 0 มีการจัดหาอาคารพร้อมที่ดิน ตกแต่งต่อเติม และจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอน เครื่องใช้สำนักงาน เริ่มดำเนินการรับสมัครนักเรียน และเปิดสอน
- ปีที่ 2-10 ดำเนินการรับสมัครและทำการสอนนักเรียน

4. อัตราคิดลด หาได้จากค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประเภทออมทรัพย์ของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา ที่ร้อยละ 7.5

5. อายุการใช้งาน กำหนดให้ ตัวอาคารมีอายุการใช้งาน 30 ปี ,สิ่งก่อสร้างประเภทตกแต่งต่อเติมมีอายุการใช้งาน 20 ปี, อุปกรณ์การเรียนการสอนมีอายุการใช้งาน 10 ปี,เครื่องใช้สำนักงานมีอายุการใช้งาน 10 ปี, ถังน้ำบนดินมีอายุการใช้งาน 20 ปีและปั๊มน้ำมีอายุการใช้งาน 15 ปี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การกวดวิชา** หมายถึง การเรียนเพิ่มเติมจากการเรียนปกติในชั้นเรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อการสอบแข่งขันเข้าศึกษาในสถานศึกษาต่างๆ รวมถึงการเรียนเพื่อเสริมความรู้ในชั้นเรียน การเรียนเพื่อทำเกรดให้มากขึ้น การเรียนเพื่อเตรียมตัวล่วงหน้าในชั้นต่อไป การเรียนเพื่อปูพื้นฐานเทคนิคในการทดลอง การแก้ปัญหา และนำไปใช้ในการสื่อสารต่อไป

2. **การปรับปรุง** หมายถึง การจัดทำเพิ่มเติมหรือการตัดออก เพื่อปรับเปลี่ยนสถาบันกวดวิชา ให้เป็นโรงเรียนกวดวิชาที่ดี มีคุณภาพ

3. **การวิเคราะห์ความอ่อนไหว** หมายถึงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ โดยการกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและรายรับของโครงการ

4. **การวิเคราะห์ด้านการเงิน** หมายถึง การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และรายรับของโครงการเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน โดยใช้ราคาตลาดเป็นมูลค่าในการประ มาณการค่าใช้จ่ายและรายรับของโครงการ และใช้เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนมาช่วยประกอบการตัดสินใจ

5. การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ หมายถึงการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางด้านการเงิน บวกด้วยต้นทุนค่าเสียโอกาส และรายรับของโครงการเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าในการลงทุน และใช้เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนมาช่วยประกอบการตัดสินใจ

6. เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน หมายถึง เกณฑ์ที่ช่วยในการตัดสินใจว่า โครงการที่พิจารณาอยู่มีความเหมาะสมหรือคุ้มค่าแก่การลงทุนหรือไม่ โดยเกณฑ์ที่ใช้ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

7. คอร์สการเรียน หมายถึง หลักสูตรที่เปิดสอนสำหรับการกวดวิชา โดยมีเนื้อหาครอบคลุมตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

8. คอร์สทั่วไป หมายถึง หลักสูตรที่เปิดสอนสำหรับการกวดวิชาประกอบไปด้วย คอร์สติวสอบเข้า ม .1,ม.4 คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน คอร์สเปิดเทอม 1 คอร์สปิดเทอมตุลาคม คอร์สเปิดเทอม 2

9. คอร์ส่วนตัว หมายถึง หลักสูตรที่เปิดสอนสำหรับการกวดวิชาโดยจะทำการสอนตามความต้องการของผู้สมัครเรียน ได้แก่ สอนการบ้าน สอนเพื่อทำข้อสอบ สอนเน้นบางเรื่องบางตอน โดยคิดอัตราค่าเรียนตามชั่วโมงที่สมัครเรียน

10. ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มิได้เปลี่ยนแปลงไปตาม รายรับของโครงการ ได้แก่ ค่าอาคารพร้อมที่ดิน ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ ค่าตกแต่งและต่อเติม ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าเครื่องใช้สำนักงาน ค่าถังน้ำบนดินและปั้มน้ำ ค่าตรวจสอบบัญชี ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ ค่าเสื่อมราคา

11. ต้นทุนค่าเสียโอกาส หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจากการไม่ได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่น เนื่องจากกิจการได้ตัดสินใจดำเนินการอีกทางเลือกหนึ่ง ได้แก่ ค่าเช่าสถานที่ เงินเดือนเจ้าของกิจการ และอัตราดอกเบี้ยที่ควรจะได้รับ หากนำเงินที่ลงทุนในโครงการไปฝากกับธนาคาร

12.ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่ จะเปลี่ยนแปลงไปตามรายรับของโครงการ ได้แก่ ค่าชั่วโมงสอน ค่าจ้างพนักงาน ค่าประสานงาน ค่าของรางวัลและค่าทัศนศึกษา

13. ต้นทุนหรือรายจ่าย หมายถึง จำนวนเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้มา ซึ่งทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.

14. รายรับหรือผลตอบแทน หมายถึง รายรับทั้งหมดที่ได้จากการขายคอร์สการเรียน อันได้แก่ คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน คอร์สเปิดเทอม1 คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม คอร์สเปิดเทอม 2 คอร์สติวเข้า ม.1,ม.4 คอร์สส่วนตัว

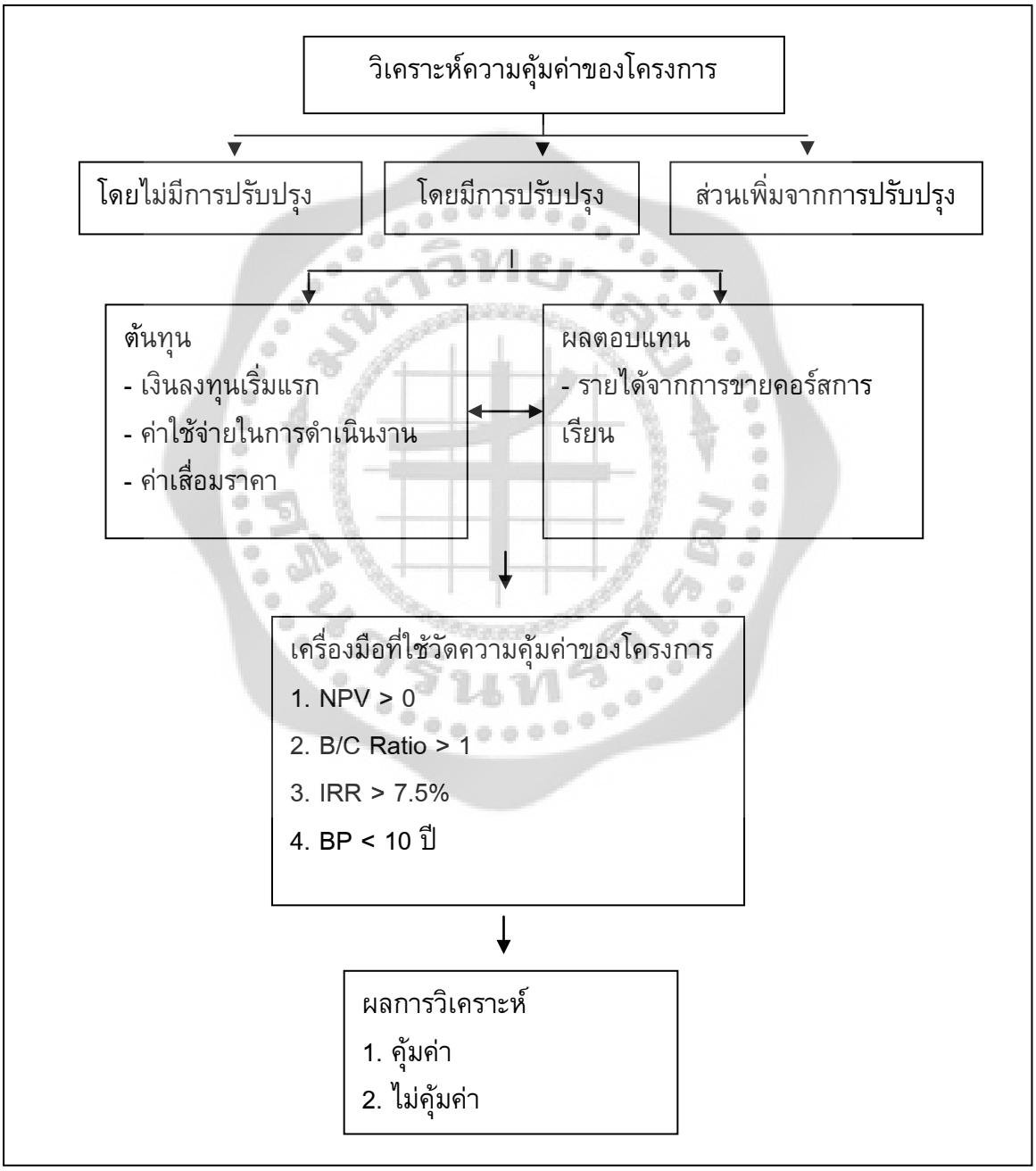
15. โรงเรียนกวดวิชา หมายถึง สถานประกอบการด้านการศึกษาที่จดทะเบียนเป็นโรงเรียนกวดวิชากับสำนักงานบริหารคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการอย่างถูกต้อง

16.ส่วนเพิ่มจากการปรับปรุง หมายถึงผลต่างของต้นทุนและรายรับของ โครงการ ที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

17. สถาบันกวดวิชา หมายถึง สถานประกอบการด้านการศึกษา ที่จดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท ภายใต้กรมพัฒนาธุรกิจการค้า อย่างถูกต้อง

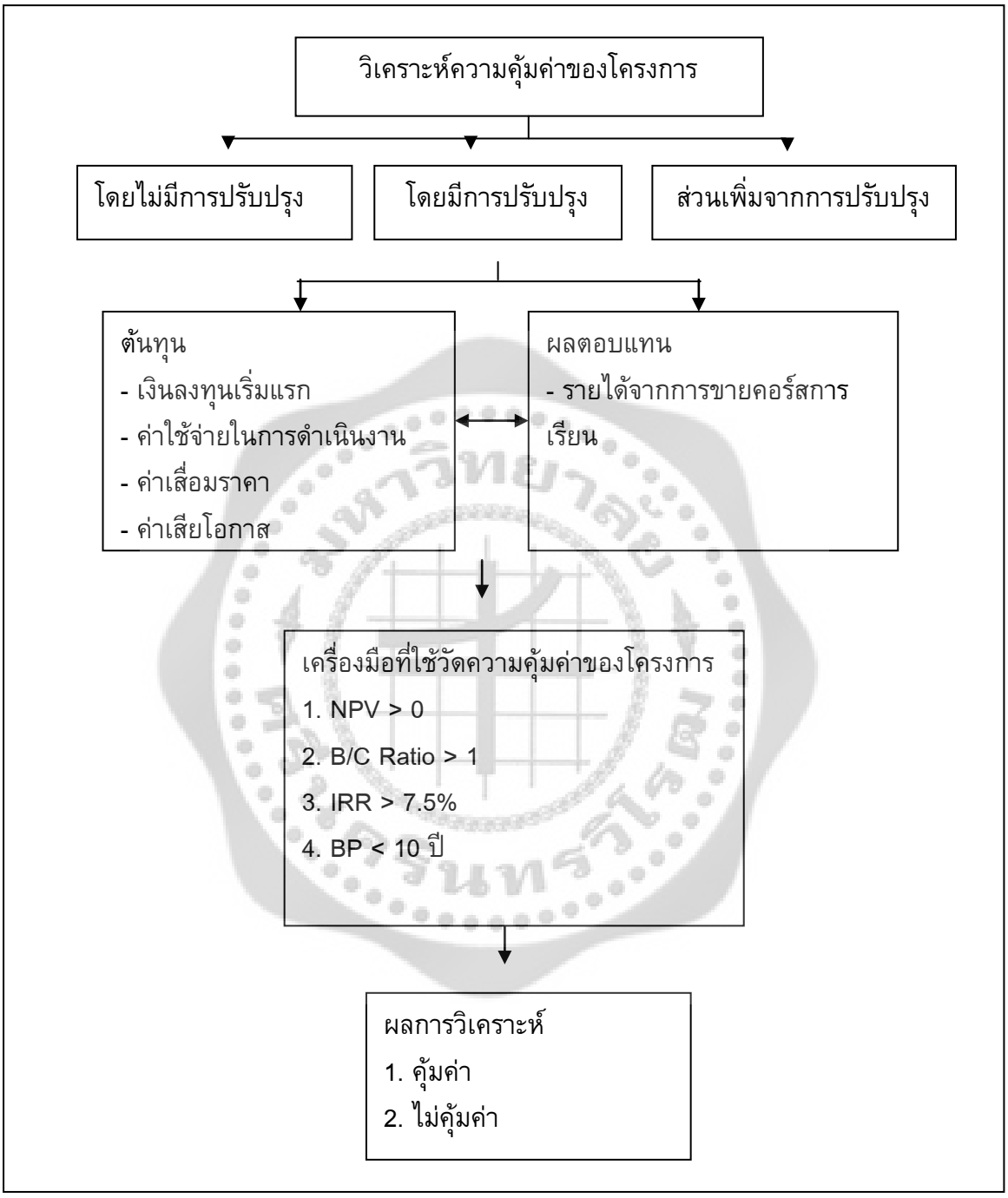
กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ 1 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านการเงิน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยทางด้านการเงิน

กรอบแนวคิดที่ 2 การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนกวดวิชา
   1.1 ความเป็นมาของโรงเรียนกวดวิชา
   1.2 ความหมายของการกวดวิชา
   1.3 ประเภทของโรงเรียนกวดวิชา
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ
   2.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
   2.2 ทฤษฎีเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน
   2.3 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
   2.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวของ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนกวดวิชา

1. 1 ความเป็นมาของโรงเรียนกวดวิชา (นักรบ พิมพ์ขาว. 2551: 26-27)

การเรียนกวดวิชา ไม่มีหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจนว่าเกิดขึ้นมื่อใด แต่สำหรับในประเทศไทยมีหลักฐานการเรียนกวดวิชาเป็นครั้งแรกเริ่มในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช มีชาวจีนที่มีฐานะร่ำรวยมักจ้างชาวจีนมาสอนภาษาจีนให้กับคนที่สนใจจะไปเรียนต่อประเทศจีน

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) ขึ้นมา ซึ่งมีหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแล ควบคุมมาตรฐานโรงเรียนกวดวิชาด้วย ซึ่งทางสำนักงานฯ ให้จัดโรงเรียนกวดวิชาเป็นโรงเรียนเอกชนแบบพิเศษ เป็นผลให้ผู้บริหารโรงเรียนกวดวิชาต่างๆต้องพัฒนาโรงเรียนของตนให้มีมาตรฐานเพื่อจะได้ขึ้นทะเบียนต่อกระทรวงศึกษาธิการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

1.2 ความหมายของการกวดวิชา

จิตกาญจน์นันท์ ขันติวงศ์ (2546) ได้ให้ความหมายของการเรียนกวดวิชาไว้ว่า การเรียนกวดวิชา หมายถึง การเรียนนอกเหนือเวลาเรียนตามปกติ และเนื้อหาที่เรียนไม่ใช่เนื้อหาใหม่

โดยที่ใครก็สามารถเรียนได้ โดยที่ผู้เรียนทุ กคนล้วนหวังว่าการเรียนกวดวิชาจะเป็นประโยชน์กับผู้เรียนกวดวิชาโดยตรงหรือไม่ก็เป็นประโยชน์ในอันใกล้

นาวี ชั้นศิริ (2549) ได้ให้ความหมายของการกวดวิชาไว้ว่า กวดวิชา หมายถึง การเรียนเพิ่มเติมจากการเรียนปกติในชั้นเรียน มีจุดมุ่งหมายของการเรียนได้แก่ การเรียนซ่ อมเสริม การเรียนเสริม การเรียนปรับสภาพ การเรียนแก้ไข การเรียนเร่งรัด การเรียนเฉพาะ การเรียนพิเศษ และการเรียนติว

ศรีอัมพร ปานพรม (2551) ได้ให้ความหมายของการกวดวิชาไว้ว่า คำว่ากวดวิชา หมายถึง การเรียนการสอนที่จัดขึ้นนอกเหนือจากการเรียนในโรงเรียนตามปกติ โด ยเนื้อหาที่เรียนเป็นการย้ำเนื้อหาเดิมหรืออาจเป็นเนื้อหาใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยเรียนมาก่อน โดยใช้เทคนิคพิเศษที่ทำให้ผู้เรียนสามารถจำและนำไปใช้ในการสอบแข่งขันได้โดยง่าย

เบรย์ (Bray, M. 1999) กล่าวว่า กวดวิชาหมายถึง การเรียนการสอนที่จัดขึ้น เพื่อช่วยเหลือผู้ที่เรียนอ่อนให้มีความรู้มากขึ้น และเพิ่มความรู้ที่มีอยู่ให้สูงขึ้น

กล่าวโดยสรุป การกวดวิชาหมายถึง การเรียนเพิ่มซึ่งจะพิเศษไปจากที่ได้เรียนในชั้นเรียนปกติ ซึ่งคนในปัจจุบันมักจะนิยมเรียกกันว่า การติว ดังนั้นการเรียนเสริม เรียนเร่งรัด เรียนเฉพาะ ก็คือการกวดวิ ชาทั้งหมด ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มเติมความรู้และให้ทันต่อเป้าหมายที่ผู้เรียนหวังไว้

1. 2 ประเภทของโรงเรียนกวดวิชา

การจำแนกประเภทของโรงเรียนกวดิชาแบ่งได้เป็น 3 ประเภท (ไพฑูรย์ สินลารัตน์. 2545: 10-13)

1. โรงเรียนกวดวิชาประเภทเรียนลัด การเรียนในลักษณะนี้ผู้เรียนต้องการเรียนเพื่อที่จะไปสมัครสอบ ทำให้ผู้เรียนสามรถประหยัดเวลาประหยัดเงินได้มาก เพราะใช้เวลาน้อยและเสียค่าใช้จ่ายน้อย

2. โรงเรียนกวดวิชาประเภทเฉพาะกาล เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะเวลา ส่วนใหญ่จะเปิดภาคฤดูร้อน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ เรียนที่ไม่มีโอกาสเรียน เพิ่มเติมความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากว่าโอกาสในการเลือกสถานที่ที่จะเรียนของผู้เรียนมีไม่เท่ากัน เมื่อเรียนในโรงเรียนที่มีมาตรฐานไม่ดี ก็เกรงว่าจะสอบแข่งขันเพื่อเข้าเรียนต่อในสถาบันชั้นนำไม่ได้ ดังนั้นผู้เรียนจึงหาที่เรียนเพิ่มเติม เพื่อความมีโอกาสที่จะสอบแข่งขันต่อไป

3. โรงเรียนกวดวิชาประเภทตลอดทั้งปี โรงเรียนประเภทนี้เปิดสอนตามหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนเสริมในวิชาที่ตนเองเรียนอ่อนหรือไม่เข้าใจดีพอ เพื่อจะเป็นพื้นฐานการเรียนในสถาบันพื้นฐาน เพื่อเป็นความรู้สะสม และเพื่อจะใช้สอบแข่งขันต่อในสถาบันต่างๆ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ต้นทุน (Cost) หมายถึง รายจ่ายต่างๆที่องค์กรธุรกิจจ่ายออกไป หรือทุกสิ่งทุกอย่างที่เราต้องยอมสละไป (sacrifice) เพื่อให้ได้บางสิ่งบางอย่างอาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้หรือจับต้องไม่ได้ หรือสามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ หรือเป็นความรู้สึกสูญเสียทางด้านจิตใจซึ่งวัดได้ยาก (รัตนา สายคณิต. 2551: 158-159) ได้แก่

ต้นทุนทางบัญชี (Accounting cost) หมายถึงรายจ่ายต่างๆที่องค์กรธุรกิจจ่ายไปเป็นค่าซื้อวัตถุดิบ ค่าแรงและเงินเดือน ค่าสาธารณูปโภค ค่าเช่า ค่าดอกเบี้ยค่าขนส่ง ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักร ค่าโฆษณา และค่าภาษี เป็นต้น และยังรวมถึงรายจ่ายที่มิได้จ่ายออกไปจริงแต่ต้องมีการประเมินขึ้น เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าขาดทุนจากการขายสินทรัพย์

ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) หมายถึงต้นทุนที่เกิดจากการไม่ได้รับประโยชน์จากทางเลือกอื่น เนื่องจากกิจการได้ตัดสินใจดำเนินการอีกทางเลือกหนึ่ง (เอกอรุณ อวนสกุล. 2552: 25) เช่น

1. ค่าเสียโอกาสของเงินทุน คือ ค่าดอกเบี้ยที่เจ้าของธุรกิจควรจะได้รับ ถ้าเขานำเงินไปลงทุนในกิจการทางเลือกอื่น เช่น ฝากธนาคาร

2. ค่าเสียโอกาสของเวลาที่เจ้าของธุรกิจดำเนินกิจการของตนเอง คือ เงินเดือนที่เขาควรได้รับ ถ้าไปรับจ้างทำงานให้คนอื่น

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ = ต้นทุนทางบัญชี + ต้นทุนค่าเสียโอกาส

2.2 ทฤษฎีเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน

การลงทุนธุรกิจในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทน (Cost Benefit Analysis) เพื่อช่วยในการตัดสินใจลงทุน ประกอบด้วย 3 วิธี (หฤทัย มีนะพันธ์. 2550: 137-154 และ Eugene, Brigham F.; & Joel , Houston F. 2007: 25-54)

1. การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) หมายถึง ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือต้นทุนของเงินทุนหรือหมายถึงผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของรายได้และรายจ่ายตลอดอายุโครงการ ซึ่งเขียนสูตรได้ดังนี้

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

กำหนดให้

Bt = ผลตอบแทนจากโครงการในปีที่ t

Ct = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน

n = อายุโครงการ (project life)

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n

ถ้า NPV>0 หรือเป็นบวก โครงการนั้นสมควรจะลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ

ถ้า NPV=0 โครงการนั้นสมควรจะลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ ดังนั้นจะตัดสินใจเลือกลงทุนหรือไม่ก็ได้

ถ้า NPV<0 หรือเป็นลบ โครงการนั้นไม่สมควรจะลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการไม่คุ้มกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio :B/C Ratio) คือ อัตราส่วนระหว่าง มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตลอดอายุโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการซึ่งเขียนเป็นสูตรคำนวณได้ดังนี้

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

กำหนดให้

B_t = รายได้/ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน

n = อายุโครงการ (project life)

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0ถึง n

ถ้า B/C Ratio > 1 โครงการนั้นคุ้มค่าและสมควรลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย คือ ได้รับผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุนตลอดอายุโครงการ

ถ้า B/C Ratio = 1 โครงการนั้นจะลงทุนหรือไม่ก็ได้ เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย

ถ้า B/C Ratio < 1 โครงการนั้นไม่สมควรที่จะลงทุน เพราะมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนน้อยกว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย

ดังนั้น เกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะยอมรับโครงการ คือ B/C มีค่ามากกว่าหนึ่ง หมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมากกว่าต้นทุนที่เสียไปในโครงการ

3. การหาอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) คือ อัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายรวม ซึ่งเขียนสูตรได้ดังนี้

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

กำหนดให้

B_t = รายได้/ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน

n = อายุโครงการ (project life)

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0ถึง n

เกณฑ์ในการตัดสินใจที่จะยอมรับโครงการคือ IRR มีค่ามากกว่าค่าเสียโอกาสของเงินทุน

2.3 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) หมายถึง ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ (ฐาปนา ฉิ่นไพศาล. 2551: 144-145) หรือโครงการจะใช้เวลานานเท่าไรที่จะได้เงินกลับคืน (Bhandari, Shyam B. 2009: 2) แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปีเท่ากัน คำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน(PB)} = \frac{\text{เงินสดจ่ายลงทุนสุทธิเริ่มแรก}}{\text{เงินสดรับสุทธิแต่ละปี}}$$

2. กรณีกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปีไม่เท่ากัน

2.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

ในการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่า หากต้นทุนและผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอาจเกิดจากกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนที่มีผลกระทบกับยอดขาย (Matthew Taylor. 2009: 2) จะทำให้ค่าต่างๆ เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ในโครงการเปลี่ยนแปลงอย่างไร(ชูชีพ พิพัฒน์ศิถี. 2544: 174)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของ โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาโดยการกำหนดให้จำนวนผู้สมัครเรียนล ดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของยอดขายหรือการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนต่างๆ ที่โครงการอาจต้องเผชิญ โดยผลการวิเคราะห์จะช่วยบ่งชี้ให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ดีก่อนที่โครงการจะถูกนำไปดำเนินการ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวของ

สุพจน์ ภิญโญภัสสร (2545) ได้ทำการศึกษาอุปสงค์ข องการเรียนกวดวิชาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 300 ชุด นำไปสอบถามนักเรียนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 และเก็บรวบรวมนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการศึกษาโดยข้อมูลทั่วไปพบว่านักเรียนที่ ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชาย อายุระหว่าง 12-15 ปี เรียนในโรงเรียนเอกชน มีความต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีชื่อเสียง เป็นนักเรียนที่เคยเรียนกวดวิชามาแล้ว มีเพื่อนในกลุ่มเรียนกวดวิชาอยู่ด้วย และมีความต้องการเรียนกวดวิชาในภาคเรียนต่อไป ส่วนผู้ปกครอง มีอาชีพรับราชการและมีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป มีรายได้เฉลี่ย 10,001-20,000 บาท ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าเรียนกวดวิชา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ เชื่อว่าการเรียนกวดวิชาจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น รองลงมา ก็เพื่อช่ วยทบทวนวิชาที่เรียนจากโรงเรียน โดยเห็นว่าวิธีการสอนของสถาบันกวดวิชาดีกว่าโรงเรียนที่เรียนอยู่ และมีความสอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตรวิชาที่เรียน ช่วยให้เกิดความพร้อมและมั่นใจในการเรียนมากขึ้น สามารถทำคะแนนสอบที่โรงเรียนได้ดี และส่วนใหญ่จะเรียนในวันเรียนปกติมา กกว่าช่วงปิดเทอม ใช้เวลาเรียน 1 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลาเดินทางไม่เกินครึ่งชั่วโมง ค่าใช้จ่ายในการเรียนประมาณ 1,001-3,000 บาทต่อภาคเรียน โดยผู้ปกครองเป็นผู้ชักจูงให้เรียนกวดวิชา

รัตนา แสงจันทร์ (2546) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาภาษา ไทยและสังคม ได้ศึกษาโดยใช้เครื่องมือ คือแบบสอบถาม จำนวน 390 กลุ่มตัวอย่างสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 นำมาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือด้านการตลาดและด้านการเงิน

ความเป็นไปได้ด้านการตลาด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิตที่ใช้ในการวิเคราะห์คือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ ค่าที พบว่า ครูผู้สอนมีผลต่อการเลือกเรียนมากที่สุดรองลงมาคือ ด้า น สถาบัน ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านส่งเสริมการตลาดจะอยู่ในระดับปานกลาง

ความเป็นไปได้ด้านการเงิน พบว่าโครงการโรงเรียนกวดวิชาภาษาไทยและสังคมจะใช้เงินทุนแรกเริ่ม เท่ากับ 1,912,009.00 บาท โดยอายุของโครงการมีระยะเวลา 5 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครง การเท่ากับ 9,259,792.00 บาท ซึ่งมากกว่า ศูนย์ ขณะที่อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนคือ 5.84 เท่า ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนของโครงการ คือร้อยละ 131.66 ซึ่งมากกว่าต้นทุนของโครงการ (ร้อยละ 9.50) และมีระยะคืนทุนเพียง 10 เดือน ซึ่งถือว่าค่อนข้างเร็วมาก การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะพบว่าในปีแรกจะต้องมีนักเรียน 338 คน หรือต้องมีรายได้ 1,267,500.00 บาท จึงจะทำให้โครงการถึงจุดคุ้มทุน โดยที่ในปีที่ 2-5 จะต้องมีจำนวนนักเรียน 270-280 คน หรือมีรายได้ระหว่าง 900,000.00 บาทถึง 1,100,000.00 บาทจึงทำให้โครงการคุ้มทุน

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งสองด้าน แสดงว่า โครงการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาภาษาไทยและสังคม บริเวณถนนวิสุทธิกษัตริย์ เป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนสูงและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

สุนิสา ลิ้มเม่งเล้ง (2546) ได้ศึกษาความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการโรงเรียนอนุบาลสายสมบูรณ์ จังหวัดราชบุรี โดยสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง และค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน พบว่าโครงการ ต้องใช้เงินทุนทั้งสิ้น 7,240,560.00 บาท เป็นของเจ้าของกิจการ 3,740,560 บาท และเงินที่กู้ยืมจากสถาบันการเงินอีก 3,500,000.00 บาท โดยโครงการสามารถชำระเงินต้นและดอกเบี้ยในอัตรา ร้อยละ 7 ต่อปี และชำระคืนหนี้สินได้ภายใน 10 ปี ส่วนผลตอบแทนมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 22,671,451.00 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ration) เท่ากับ 1.20 เท่า และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 23.15 ต่อปี แสดงว่าโครงการโรงเรียนอนุบาลสายสมบูรณ์ จังหวัดราชบุรี ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

อภิรักษ์ สุดประเสริฐ (2548) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนสอนภาษาอังกฤษ บริเวณถนนเทพประสิทธิ์ พัทยาใต้ ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความเป็นไปได้ทางการตลาด และความเป็นไปได้ทางการเงิน ได้ผลการศึกษาดังนี้

ความเป็นไปได้ทางการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 20-29 ปี มีสถานะภาพโสด เป็นพนักงานของเอกชน มีรายได้ 5,000-10,000 บาทต่อเดือน เคยเรียนเพิ่มเติมภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ 59.50 มีความต้องการเรียนเพิ่มเติมภาษาอังกฤษให้มีความรู้ภาษาอังกฤษดีขึ้น โดยต้องการเรียนทุกวัน เสียค่าสมัคร 18,500 บาท(ชำระครั้งเดียวเรียนได้ตลอดไป ไม่ต้องเสียค่าบำรุงรายเดือน)

ความเป็นไปได้ทางการเงิน พบว่า โครงการมีเงินทุนเริ่มแรก 1,846,456.00 บาท และจากการประมาณการตลอดอายุโครงการ 5 ปี จะมีรายได้รวม 18,758,800.00 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 5,869,188.74 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ration) เท่ากับ 4.40 เท่า อัตราผลตอบแทนของโครงการ จากการคำนวณ IRR ของโครงการมีค่าร้อยละ 71.35 (ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด ร้อยละ 9.50) ส่วนระยะเวลาคืนทุน จะมีระยะ 2 ปี กับ 16 วัน ดังนั้นจึงสมควรลงทุนในโครงการนี้

นัจดา ธาดาวัฒน์ (2550) การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง นำไปสอบถามนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ และหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลมาประมวลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณา เพื่อใช้วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ทางการตลาด ความเป็นไปได้ ด้าน

เทคนิครูปแบบการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชา และวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน ผลการศึกษามีดังนี้

ด้านการตลาด พบว่า เด็กที่ตัดสินใจเรียนกวดวิชาส่วนใหญ่มีอายุ 15-17 ปี สายการเรียนเป็น สายวิทย์-คณิต มีเกรดเฉลี่ยระดับกลางคือ 2.51-3.50 ดังนั้นจึงควรเปิดสอนในระดับ ม.4-ม.6 โดยทำการสอนวันจันทร์-วันศุกร์เวลา 16.00-20.00 และในวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00 เป็นต้นไป อัตราค่าเรียน ม.4 รายวิชาละ 1,200 บาท ระดับชั้น ม.5 รายวิชาละ 1,400 บาท และระดับชั้น ม.6 รายวิชาละ 1,700 บาท การจัดการส่งเสริมการขายของโรงเรียนกวดวิชาในช่วงแรกจะใช้การลดอัตราค่าเรียนเป็นแบบขั้นบันไดเพื่อดึงดูดนักเรียนเข้ามาเรียนให้หลากหลายวิชาเพิ่มมากขึ้น

ด้านวิศวกรรม พบว่าโรงเรียนกวดวิชาตั้งอยู่ในอำเภอเมือง มีรถประจำทางผ่านหลายสาย สถานที่เรียนเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น แบ่งเป็น 5 ห้องเรียน ทุกห้องเรียนติดเครื่องปรับอากาศ พร้อมทั้งมีเครื่องอำนวยความสะดวกในการสอนอย่างเหมาะสม ด้านหน้าจัดเป็นห้องธุรการ เป็นสถานที่สมัครเรียนและชำระค่าเรียน ด้านหลังจัดเป็นห้องพักครูแยกเป็นเอกเทศ พื้นที่ด้านหลังอาคารต่อเติมเพื่อเป็นที่พักผ่อนของนักเรียน มีร้านขายอาหารและเครื่องดื่ม บริการนักเรียนตลอดทั้งวัน

ด้านการบริหาร แบ่งเป็นการบริหารในระยะก่อนการดำเนินการ ได้แก่ การหาอาคาร สถานที่ การตกแต่งภายในอาคาร การจัดทำเอกสารเพื่อขออนุญาตในการจัดตั้งโรงเรียน การจัดหาอาจารย์ พนักงาน การทำการตลาดและประชาสัมพันธ์ การเปิดรับสมัคร การจัดทำเอกสารประกอบการสอน และการสั่งซื้ออุปกรณ์การเรียนและสื่อการสอน ส่วนการบริหารในระยะเวลาการดำเนินการ ได้แบ่งฝ่ายต่างๆได้แก่ เจ้าของและผู้จัดการทั่วไป ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการตลาดและประชาสัมพันธ์ ฝ่ายรักษาความสะอาด

ด้านการเงิน พบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นบวกเท่ากับ 19,179,676 บาท ตลอดระยะโครงการ 10 ปี ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า อัตราผลตอบแทนของโครงการ จากการคำนวณ IRR ของโครงการมีค่า ร้อยละ 65.46 (ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด ร้อยละ 10) ส่วนระยะเวลาคืนทุน จะมีระยะ 1 ปี 7 เดือนกับ 16 วัน ดังนั้นจึงสมควรลงทุนในโครงการนี้

พัชรา บัวเกตุ (2551) การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดตาก ได้ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 400 ตัวอย่าง นำไปสอบถามนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนตากพิทยาคม และโรงเรียนผดุงปัญญา อำเภอเมืองตาก นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ และร้อยละ และยังมีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ประกอบการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาอีก 2 ราย ทางด้านเทคนิค การจัดหาอุปกรณ์ การจัดการ การตลาด การกำหนดราคา และข้อมูลทางการเงิน เพื่อที่จะหาความเป็นไปได้ในการลงทุน ผลการศึกษามีดังนี้

ด้านการตลาด จะพบว่าไม่มีรูปแบบการแข่งขันที่ชัดเจน บางแห่งยังคงเน้นเรียนเฉพาะเนื้อหาในห้องเรียน ทำให้เป็นโอกาสอันดีสำหรับโรงเรียนกวดวิชาแห่งใหม่ที่จะเปิดให้บริการเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่นักเรียน

ด้านเทคนิค จะพบว่า สถานที่ตั้งของโรงเรียนกวดวิชา ตั้งอยู่ในย่านชุมชน สถานที่จอดรถสะดวก อีกทั้งยังมีสวนสาธารณะ สร้างความร่มรื่นให้แก่บรรยากาศในบริเวณโดยรอบ

ด้านการจัดการ พบว่า ดำเนินธุรกิจโดยบุคคลธรรมดา มีผู้จัดการ 1 ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ธุรการและการเงิน 3 ตำแหน่ง ส่วนบุคลากรครู เน้นที่มีความรู้และเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์สอนไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยจ่ายค่าตอบแทนในอัตรา 350 บาทต่อชั่วโมง ซึ่งสูงกว่าคู่แข่งที่มีอยู่ในตลาด

ด้านการเงิน มีเงินลงทุนเริ่มแรก 2,295,810 บาท โดยจากการประมาณการทางการเงินในช่วงอายุโครงการ 5 ปี พบว่าโครงการมีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 3 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 12.47 เท่ากับ 991,583 บาท อัตราผลตอบแทนภาย ในโครงการมีค่าเท่า กับร้อยละ 26.62 ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

สิรินุช ตุมแก้ว (2551) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิ จโรงเรียนกวดวิชาภาษาจีนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอาชีวศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 609 คน และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนกวดวิชา จำนวน 2 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ความถี่ ร้อยละ พบว่านักเรียนต้องการเรียนในโรงเรียนกวดวิชาภาษาจีน และ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเรียนเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน ต้องการเรียนเป็นกลุ่มไม่เกิน 5-10 คน ค่าเล่าเรียนที่เหมาะสมควรเป็นชั่วโมงละไม่เกิน 30 บาท และจำนวนชั่วโมงต่อหลักสูตรที่เหมาะสม 31-40 ชั่วโมงต่อหลักสูตร ส่วนความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาภาษาจีนแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

ด้านการตลาด พบว่าจำนวนนักเรียนที่เรียนโรงเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้น โดยนักเรียนให้ความสนใจในการเรียนเสริม เพิ่มเติมในรายวิชาที่นักเรียนเลือกเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นการเรียนปรับพื้นฐานภาษาจีน นอกจากนี้นักเรียนให้ความสำคัญกับการเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไปด้วย

ด้านเทคนิค พบว่าการเลือกสถานที่ในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาที่อยู่ใกล้แหล่งชุมชนและการคมนาคมสะดวกมีความสำคัญ โรงเรียนกวดวิชาจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของบริการเป็นสำคัญ สถานที่เรียนกวดวิชาควรออกแบบตกแต่งให้ทันสมัย มีความสะดวกสบายในการใช้งาน มีบรรยากาศในการเรียนที่ดี รวมทั้งให้ความรู้สึกประทับใจในบรรยากาศ การให้บริการ ทั้งของพนักงาน เจ้าหน้าที่ และครูผู้สอน

ด้านการจัดการ มีความเป็นไปได้ด้านการจัดการ แต่ยังต้องเพิ่มสวัสดิการให้แก่ครูผู้สอนเพื่อเป็นแรงจูงใจ เนื่องจากภาษาจีนเพิ่งจะเริ่มเข้ามามีบทบาทกับประเทศไทยทำให้การเตรียม ครูผู้สอนไม่ทัน ครูผู้สอนภาษาจีนจึงน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการในปัจจุบัน

ด้านการเงิน โครงการลงทุนโรงเรียนกวดวิชา ใช้เงินลงทุนส่วนใหญ่ในสินทรัพย์ถาวร คือที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ตกแต่งภายใน โดยมีเงินลงทุนในโครงการทั้งสิ้น ประมาณ

375,000.00 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 221 วัน มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ คือ อร้อยละ 29.36 ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน

พิรุณพร โพธิ์ดี (2553) การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ศึกษาโดยใช้เครื่องมือ คือแบบสอบถาม จำนวน 384 กลุ่มตัวอย่าง และผู้ประกอบการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา จำนวน 2 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที และ ค่าเอฟ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุน โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจ ได้แก่ ระยะ เวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ และอัตราผลตอบแทนต่อ ค่าใช้จ่าย ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นนักเรียนเพศชาย อายุมากกว่า 18 ปี มีการศึกษาอยู่ใน ระดับมัธยมศึกษา /ปวช. มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1,000-2,000 บาท และเลือกเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปัจจัยในการเลือกเรียนกวดวิชาของผู้เรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมตัวในการสอบเข้าเรียนต่อในโรงเรียน ระดับต่าง ๆ รวมทั้งสอบเข้ามหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเรียนกวดวิชา คือ อาจารย์ ผู้สอน เทคนิคการสอน ผู้เรียนมีความคาดหวั งว่าสามารถนำความรู้ที่เรียนไปประกอบ อาชีพได้ ผู้เรียน มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านค่าใช้จ่ายในการเรียน ด้านสถา นที่และทำเลที่ตั้ง และด้าน สิ่งอำนวยความสะดวก ผู้เรียนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยในการเลือกเรี ยนกวดวิชาต่างกันมีระดับ การตัดสิ นใจเลือกเรียนกวดวิชาแตกต่างกัน

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงเรียนกวดวิชา พบว่า โครงการ มีระยะเวลาคืน ทุน 3 ปี 4 เดือน 19 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเท่ากับ 500,595 บาท อัตราผลตอบแทนจากโครงการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 17.02 (ซึ่งมีค่ามากกว่าอัตราคิดลดที่กำหนด ร้อยละ 10) และอัตราผลตอบแทนต่อ ค่าใช้จ่ายมีค่า เท่ากับ 1.20 เท่า

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยได้สรุปแยกเป็นตารางให้เห็นถึงความแตกต่างชัดเจนขึ้นดังนี้

ตาราง 2 สรุปความแตกต่างของแต่ละงานวิจัย

ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผล/ความแตกต่างของงานวิจัย
อุปสงค์ของการเรียนกวดวิชาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	สุพจน์ ภิญโญภัสสร	แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ และร้อยละ	นักเรียนต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายที่มีชื่อเสียงและต้องการเรียนในภาคเรียนต่อไป นักเรียนส่วนใหญ่เชื่อว่าการเรียนกวดวิชาจะทำให้ผลการเรียนดี
การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาภาษาไทยและสังคม	รัตนา แสงจันทร์	- NPV - B/C Ratio - IRR - PB - จุดคุ้มทุน	โครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 9.50 ซึ่งเหมือนกับงานวิจัยของคุณอภิรักษ์ สุดประเสริฐ และ มี NPV =9,259,792.00 บ., B/C Ratio= 5.84 เท่า, IRR = 131.66 %, PB = 10 เดือน เพิ่มจากงานวิจัยอื่นที่มีจุดคุ้มทุน จะอยู่ที่ปีแรกจะต้อง มีนักเรียน 338 คน หรือต้องมีรายได้ 1,267,500.00 บ. โดยปีที่ 2-5 จะต้องมีนักเรียน 270- 280 คน หรือมีรายได้ระหว่าง 900 , 00 . 00-1,100,000.00 บ.
ความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการโรงเรียนอนุบาลสายสมบูรณ์ จังหวัดราชบุรี	สุนิสา ลิ้มเม่งเล้ง	- NPV - B/C Ratio - IRR	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7 เหมือนกับของคุณสิรินุช ตุมแก้ว และมี NPV =22,671,451.00 บ., B/C Ratio= 1.20 เท่า, IRR = 23.15

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผล/ความแตกต่างของงานวิจัย
ความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนสอนภาษาอังกฤษบริเวณถนนเทพประสิทธิ์ พัทยาใต้	อภิรักษ์ สุดประเสริฐ	- NPV - B/C Ratio - IRR - PB	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 9.50 มี NPV =5,869,188.74 บ., B/C Ratio= 4.40 เท่า, IRR = 71.35 %, PB = 2 ปี กับ 16 วัน
การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	นัจดา ธาดาวัฒน์	- NPV - IRR - PB	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 10 ซึ่งเมื่อนกับงานวิจัยของคุณพิรุณ พร โพธิ์ดี และ NPV =19,179,676.00 บ., IRR =65.46%,PB = 1ปี 7 เดือน กับ 16 วัน
การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดตาก	พัชรา บัวเกตุ	- NPV - IRR - PB	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 12.47 มี NPV =999,583.00 บ., IRR =26.62%,PB = 3ปี
การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาภาษาจีนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา	สิรินุช ตุมแก้ว	- IRR - PB	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 7 มี IRR = 29.36%, PB = 2ปี 221 วัน

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย	วิธีการวิจัย	ผล/ความแตกต่างของงานวิจัย
การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัด สุรรณบุรี	พิรุณพร โพธิ์ดี	- NPV - B/C Ratio - IRR - PB	โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน ต่างกับโครงการอื่นที่มีอัตราคิดลดร้อยละ 10 มี NPV =500,595.00 บ., B/C Ratio= 1.20 เท่า, IRR = 17.02%, PB = 3ปี 4 เดือน กับ 19 วัน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความคุ้มค่าของโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค . พี.เอ. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานั้นได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การสำรวจ การสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมจากแหล่งข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากการสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวเลขเกี่ยวกับต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และการประมาณการรายได้

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากหนังสือ วารสาร โบชัวร์สินค้า และข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำการ เก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการและวิธีการในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชา ราคาวัสดุอุปกรณ์ ที่ต้องเพิ่มเติม จากหนังสือ เอกสาร โบว์ชัวร์ต่างๆ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ จากการสอบถามเจ้าของสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. เกี่ยวกับต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และการประมาณรายได้

2. ตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคร าะห์โครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.

2. ตรวจเช็คราย การที่มีในปัจจุบันและที่ต้องเพิ่มเติมในการปรับปรุงสถาบันเป็นโรงเรียนกวดวิชา

3. สำรวจราคาสินค้าและอุปกรณ์ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเป็นโรงเรียนกวดวิชา

4. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)ทั้งทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

4.2 วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการเมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

4.3 วิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครง การของส่วนเพิ่ม เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐศาสตร์

1. การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยการคำนวณหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุของโครงการกับเงินลงทุนเริ่มแรก ณ อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน เท่ากับร้อยละ 7.5 ต่อปี ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=0}^{10} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

กำหนดให้

Bt = ผลตอบแทนจากโครงการในปีที่ t

Ct = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับร้อยละ 7.5 ต่อปี

n = อายุโครงการ (project life) เท่ากับ 10 ปี

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 10

เกณฑ์การตัดสินใจที่จะยอมรับโครงการ คือ NPV > 0

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio :B/C Ratio) เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยการคำนวณหา อัตราส่วนระหว่าง มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตลอดอายุโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนตลอดอายุโครงการ ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$B/C = \frac{\sum_{t=0}^{10} \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^{10} \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

กำหนดให้

B_t = รายได้/ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับร้อยละ 7.5 ต่อปี

n = อายุโครงการ (project life) เท่ากับ 10 ปี

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0ถึง 10

เกณฑ์การตัดสินใจที่จะยอมรับโครงการ B/C > 1

3. การหาอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยการหาอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$IRR = \sum_{t=0}^{10} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

กำหนดให้

B_t = รายได้/ผลประโยชน์จากโครงการในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการในปีที่ t

r = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุนเท่ากับร้อยละ 7.5 ต่อปี

n = อายุโครงการ (project life) เท่ากับ 10 ปี

t = ปีของโครงการมีค่าตั้งแต่ 0ถึง 10

เกณฑ์การตัดสินใจที่จะยอมรับโครงการคือ IRR มีค่าสูงกว่าร้อยละ 7.5

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยคำนวณหาระยะเวลาที่โครงการสามารถคืนทุนหรือระยะเวลาที่ผลตบแทนจากการดำเนินโครงการเท่ากับเงินลงทุนของโครงการ โดยมีเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาว่าระยะเวลาคืนทุนยิ่งน้อยยิ่งน่าลงทุน ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

A ปี B เดือน C วัน

กำหนดให้

A คือ จำนวนปี

B คือ จำนวนเดือน

C คือ จำนวนวัน

วิธีคำนวณ

1. หา A โดยการนับจำนวนปีที่ผลรวมของรายรับสุทธิเข้าใกล้ต้นทุนปีที่ 0

2. หา B ได้จากสูตรด้านล่าง โดยตัดทศนิยมออก

$$\frac{(\text{ต้นทุนปีที่ 0-ผลรวมของรายรับสุทธิที่เข้าใกล้ต้นทุนปีที่ 0})\times 12}{\text{รายรับสุทธิปีถัดจาก A}}$$

3. หา C ได้จากนำทศนิยมจากข้อ 2 มาคูณด้วย 30

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) เป็นการวิเคราะห์โครงการโดยคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตว่า หากต้นทุนและผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจะทำให้ค่าต่างๆ เช่น มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เนื่องจากโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา อาจเผชิญต่อความเสี่ยงและความไม่แน่นอน(risk and uncertainty) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไป การเปลี่ยนแปลงของจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวและการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนผันแปร ดังนั้นจึงต้องวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเป็น 4 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 1 คนและจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัว ลดลงร้อยละ 5 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ (ค่าชั่วโมงสอนเท่ากับร้อยละ 45 ของยอดขาย,ค่าจ้างพนักงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขายและค่าประสานงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขาย) ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

กรณีที่ 2 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 2 คนและจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัว ลดลงร้อยละ 10 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามราย รับ(ค่าชั่วโมงสอนเท่ากับร้อยละ 45 ของยอดขาย,ค่าจ้างพนักงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขายและค่าประสานงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขาย) ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

กรณีที่ 3 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 3 คนและจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัว ลดลงร้อยละ 15 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ (ค่าชั่วโมงสอนเท่ากับร้อยละ 45 ของยอดขาย,ค่าจ้างพนักงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขายและค่าประสานงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขาย) ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

กรณีที่ 4 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 4 คนและจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัว ลดลงร้อยละ 20 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ (ค่าชั่วโมงสอนเท่ากับร้อยละ 45 ของยอดขาย,ค่าจ้างพนักงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขายและค่าประสานงานเท่ากับร้อยละ 5 ของยอดขาย) ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

5. นำผลประโยชน์ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณไปใช้ประกอบการตัดสินใจที่จะปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ดังนี้

5.1 ดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาให้ความคุ้มค่า

5.2 ไม่ดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เมื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการปรับปรุงสถาบันให้ความไม่คุ้มค่า

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง “ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ.” ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1. ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านการเงิน
2. ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านเศรษฐศาสตร์

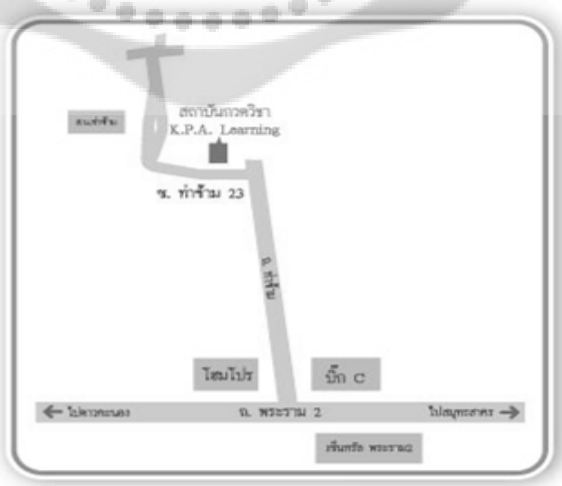
1. ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านการเงิน แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ทางด้านการเงิน

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนก่อนการดำเนินโครงการ (ปี พ.ศ. 2553) มีดังนี้

1. เงินลงทุนเริ่มแรก (Initial Investment) ประกอบด้วย

1.1 ค่าอาคารพร้อมที่ดิน เป็นอาคารพาณิชย์ หน้ากว้าง 4 เมตร ขนาด $3\frac{1}{2}$ ชั้น ตั้งอยู่ ที่หมู่บ้านพิศาล ซ .23 ถ.ท่าข้าม แขวงแสมดำ เขตบางขุนเที ยน กรุงเทพมหานคร ดังภาพประกอบ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งของอาคาร เป็นเงิน 2,560 ,000 .00 บาท (ค่าที่ดิน 720, 000.00 บาท, ค่าอาคาร 1,840,000.00 บาท)



ภาพประกอบ 3 แผนที่แสดงตำแหน่งของอาคาร

1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ รวมเป็นเงิน 16,500 .00 บาท มีรายละเอียดดังนี้

- ค่าบริการจดทะเบียน 9,500.00 บาท
- ค่าบริการจัดทำบัญชี 1 ปี 5,000.00 บาท
- ค่าโฆษณา 2,000.00 บาท

1.3 ค่าตกแต่งและต่อเติม รวมเป็นเงิน 428,962 .00 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 3 รายการแสดงค่าตกแต่งและต่อเติม ปีที่ 0 (ปี พ.ศ. 2553)

รายการ	รายละเอียด	ราคา
ต่อเติมชั้นลอย	ขนาด 4×8 เมตร	28,000.00
ปูพื้นกระเบื้อง	3 ชั้นแต่ละชั้นขนาด 4×12 เมตร	79,895.00
ปูพื้นไม้ลามิเนต	จำนวน 1 ชั้น 4×8 เมตร	40,000.00
กั้นห้อง	จำนวน 4 ห้อง	45,000.00
ตีฝ้า,ทาสี,ระบบไฟฟ้า	จำนวน 4 ชั้น	147,830.00
ประตูไม้+วงกบ	4 บาน	16,237.00
ประตูกระจก	2 บาน	57,000.00
สติ๊กเกอร์ตกแต่ง	ค่าออกแบบพร้อมติดตั้ง	8,000.00
กันสาดด้านหน้า	ขนาด 4×2.5 เมตร	5,000.00
ต้นไม้ประดับ		2,000.00
	รวม	428,962.00

ที่มา: บริษัท เค.พี.เอ.เลิร์นนิ่ง จำกัด.(2553).*บัญชีรายจ่ายบริษัท.*

1.4 ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมเป็นเงิน 21,785.00 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 4 รายการแสดงค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนปีที่ 0 (ปี พ.ศ. 2553)

รายการ	รายละเอียด	ราคา
เก้าอี้เล็คเชอร์	20ตัว	13,000.00
กระดานไวท์บอร์ด	ขนาด0.80×1.20เมตรจำนวน3อัน	1,485.00
ปากกาไวท์บอร์ด	PILOTรุ่นWBMKB-L/P12/BU5ชุด	300.00
โต๊ะหน้าโฟเมก้า	ขนาด0.4×1.20เมตรจำนวน3ตัว	3,000.00
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์		2,000.00
หนังสือคู่มือ		2,000.00
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ		1,000.00
	รวม	21,785.00

ที่มา: บริษัท เค.พี.เอ.เลิร์นนิ่ง จำกัด.(2553).*บัญชีรายจ่ายบริษัท.*

1.5 เครื่องใช้สำนักงานรวมเป็นเงิน189,634.00บาทโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5 รายการแสดงค่าเครื่องใช้สำนักงาน ปีที่ 0 (ปี พ.ศ. 2553)

รายการ	รายละเอียด	ราคา
คอมพิวเตอร์	ตั้งโต๊ะ 2 เครื่อง,โน๊ตบุ๊ค 1 เครื่อง	55,000.00
เครื่องพิมพ์	เลเซอร์ 1 เครื่อง,อิงค์เจ็ท 1 เครื่อง	12,000.00
โทรทัศน์	1 เครื่อง	5,000.00
พัดลมดูดอากาศ	3 ตัว	2,694.00
เครื่องปรับอากาศ	4 ตัว	98,740.00
โทรศัพท์	2 เบอร์	1,700.00
ชุดเคาร์เตอร์	รูปตัวแอล 1 ชุด	6,000.00
เก้าอี้สำนักงาน	4 ตัว	6,000.00
เก้าอี้ผู้จัดการ	1 ตัว	2,500.00
	รวม	189,634.00

ที่มา: บริษัท เค.พี.เอ.เลิร์นนิ่ง จำกัด.(2553).*บัญชีรายจ่ายบริษัท.*

1.6 ค่าถังน้ำบนดินและปั้มน้ำรวมเป็นเงิน 12,400.00 บาทประกอบด้วย

1.6.1 ถังน้ำบนดินขนาดบรรจุ1,230ลิตร เป็นเงิน 6,500.00บาท

1.6.2 ปั้มน้ำรุ่นWT-P280GX เป็นเงิน 5,900.00 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

สถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ อาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า ต้นทุนดำเนินงาน (Operating Cost) มีการทำการเปิดสถาบันกวดวิชา ซึ่งจะมีต้นทุนดังต่อไปนี้ (ตาราง 6)

1. ค่าตรวจสอบบัญชี ซึ่งจะเก็บในปีถัดไป จะพบว่าในปีที่ 0 ไม่มีค่าตรวจสอบบัญชี จะมีในปีที่ 1 เป็นเงิน 8,000.00 บาท และปีถัดไปจะเก็บเพิ่มขึ้นร้อยละ 5

2. ค่าชั่วโมงสอน คิดจากร้อยละ 45 ของยอดขายในปีนั้นๆ

3. ค่าจ้างพนักงานในปีที่ 0 คิดเป็นรายวันๆละ 250.00 บาท จำนวน 44 วัน และตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจะคิดจากร้อยละ 5 ของยอดขายในปีนั้นๆ

4. ค่าประสานงาน ในปีที่ 0 จะไม่มีค่าใช้จาย เพราะไม่มีตำแหน่งประสานงาน และตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปจะคิดจากร้อยละ 5 ของยอดขายในปีนั้นๆ

5. ค่าน้ำในปีที่ 0 ประมาณเดือนละ 100.00 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกับค่าน้ำที่เรียกเก็บตามจริง ปีที่ 1 ประมาณเดือนละ 200.00 บาท และจะเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

6. ค่าไฟในปีที่ 0 ประมาณเดือนละ 1,000.00 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกับค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บตามจริง ปีที่ 1 ประมาณเดือนละ 2,000.00 บาท และจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

7. ค่าโทรศัพท์ในปีที่ 0 ประมาณเดือนละ 500.00 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกับค่าโทรศัพท์ที่เรียกเก็บตามจริง ปีที่ 1 ประมาณเดือนละ 1,000.00 บาท และจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

ตาราง 6 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	8,000.00	8,400.00	8,820.00	9,261.00	9,724.05	10,210.25	10,720.77	11,256.80	11,819.64	12,410.63
ค่าชั่วโมงสอน	34,182.00	69,192.00	77,022.00	80,873.10	84,916.76	89,162.59	93,620.72	98,301.76	103,216.85	108,377.69	113,796.57
ค่าจ้างพนักงาน	11,000.00	7,688.00	8,558.00	8,985.90	9,435.20	9,906.95	10,402.30	10,922.42	11,468.54	12,041.97	12,644.06
ค่าประสานงาน	-	7,688.00	8,558.00	8,985.90	9,435.20	9,906.95	10,402.30	10,922.42	11,468.54	12,041.97	12,644.06
ค่าน้ำ	1,200.00	2,400.00	2,520.00	2,646.00	2,778.30	2,917.22	3,063.08	3,216.23	3,377.04	3,545.89	3,723.19
ค่าไฟฟ้า	12,000.00	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76	32,162.30	33,770.41	35,458.93	37,231.88
ค่าโทรศัพท์	6,000.00	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	64,382.00	130,968.00	142,858.00	150,000.90	157,500.95	165,375.99	173,644.79	182,327.03	191,443.38	201,015.55	211,066.33

ที่มา: จากการคำนวณ

3. ค่าเสื่อมราคาตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปรวมเป็นเงินปีละ 103,541.00 บาท (ตาราง 23)

รายรับหรือผลตอบแทนในการดำเนินโครงการได้จากการขายคอร์สการเรียน มีดังนี้

ในปีที่ 0 จะเริ่มด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 9 คน เป็นเงิน 29,200.00 บาท และคอร์สส่วนตัว ทำการสอนจำนวน 134 ชั่วโมง เป็นเงิน 46,760.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 0 เป็นเงิน 75,960.00 บาท (ตาราง 25)

ในปีที่ 1 เริ่มด้วยคอร์สติวสอบเข้า ม .1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 6 คน เป็นเงิน 12,000.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายนมีจำนวนนักเรียนรวม 14 คน เป็นเงิน 46,700.00 บาท และคอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 9 คน เป็นเงิน 29,200.00 บาทและคอร์สส่วนตัว มีจำนวนนักเรียนรวม 18 คน เป็นเงิน 65,860.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 1 เป็นเงิน 153,760.00 บาท (ตาราง 26)

ในปีที่ 2 เริ่มด้วยคอร์สติวสอบเข้า ม .1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 6 คน เป็นเงิน 12,600.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายนมีจำนวนนักเรียนรวม 14 คน เป็นเงิน 46,700.00 บาท และคอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 9 คน เป็นเงิน 30,660.00 บาทและคอร์สส่วนตัว มีจำนวนนักเรียนรวม 22 คน เป็นเงิน 81200.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 2 เป็นเงิน 171,160.00 บาท (ตาราง 27)

ส่วนในปีต่อๆไปการเจริญเติบโตของยอดเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 7 ที่อยู่ด้านล่างนี้

ตาราง 7 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เงินสดรับ											
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4	0.00	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน		46,700.00	46,700.00	49,035.00	51,486.75	54,061.09	56,764.14	59,602.35	62,582.47	65,711.59	68,997.17
คอร์เปิดเทอม 1	0.00										
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	29,200.00	29,200.00	30,660.00	32,193.00	33,802.65	35,492.78	37,267.42	39,130.79	41,087.33	43,141.70	45,298.78
คอร์สเปิดเทอม 2	0.00										
คอร์ส่วนตัว	46,760.00	65,860.00	81,200.00	85,260.00	89,523.00	93,999.15	98,699.11	103,634.06	108,815.77	114,256.55	119,969.38
ยอดขายรวม	75,960.00	153,760.00	171,160.00	179,718.00	188,703.90	198,139.10	208,046.05	218,448.35	229,370.77	240,839.31	252,881.27
การเติบโตของยอดขาย		102.42%	11.32%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตอนที่ 2 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ทางด้านการเงิน

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนก่อนการดำเนินโครงการมีดังนี้

1. เงินลงทุนเริ่มแรก(Initial Investment)ประกอบด้วย

1.1 ค่าอาคารพร้อมที่ดินราคา 2,560,000.00 บาท

1.2 ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการรวมเป็นเงิน 6,050.00 บาท มีรายละเอียดดังนี้

- ค่าธรรมเนียม 1,050.00 บาท
- ค่าโฆษณา 5,000.00 บาท

1.3 ค่าตกแต่งและต่อเติมรวมเป็นเงิน 428,962.00 บาทโดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 รายการแสดงรายละเอียดค่าตกแต่งและต่อเติม เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ต่อเติมชั้นลอย	28,000.00	-									
ปูพื้นกระเบื้อง	79,895.00	-									
ปูพื้นไม้ลามิเนต	40,000.00	-									
กั้นห้อง	45,000.00	-									
ตีฝ้า,ทาสี,ระบบไฟฟ้า	147,830.00	-									
ประตูไม้+วงกบ	16,237.00	-									
ประตูกระจก	57,000.00	-									
สติ๊กเกอร์ตกแต่ง	8,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กันสาดด้านหน้า	5,000.00	-									
ต้นไม้ประดับ	2,000.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79
รวม	428,962.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79

ที่มา: จากการคำนวณ

1.4 ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9 รายการแสดงค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เก้าอี้เล็คเชอร์	13,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กระดานไวท์บอร์ด	1,485.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปากกาไวท์บอร์ด	1,000.00	1,050.00	1,102.50	1,157.63	1,215.51	1,276.28	1,340.10	1,407.10	1,477.46	1,551.33	1,628.89
โต๊ะหน้าโฟเมก้า	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เก้าอี้กลม	1,592.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์	2,000.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79
หนังสือคู่มือ	2,000.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79
ตู้อุปกรณ์	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projector	20,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ	10,000.00	10,500.00	11,025.00	11,576.25	12,155.06	12,762.82	13,400.96	14,071.00	14,774.55	15,513.28	16,288.95
รวม	60,077.00	15,750.00	16,537.50	17,364.38	18,232.59	19,144.22	20,101.43	21,106.51	22,161.83	23,269.92	24,433.42

ที่มา: จากการคำนวณ

1.5 เครื่องใช้สำนักงานโดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 10 รายการแสดงรายละเอียดเครื่องใช้สำนักงาน เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
คอมพิวเตอร์	55,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องพิมพ์	12,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โทรทัศน์	5,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พัดลมดูดอากาศ	2,694.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องปรับอากาศ	113,740.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โทรศัพท์	1,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชุดเคาร์เตอร์	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เก้าอี้สำนักงาน	6,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เก้าอี้ผู้จัดการ	2,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชุดน้ำดื่ม	1,000.00	500.00	525.00	551.00	579.00	608.00	638.00	670.00	704.00	739.00	776.00
ถังดับเพลิง	650.00	683.00	717.00	752.00	790.00	830.00	871.00	915.00	960.00	1,008.00	1,059.00
เก้าอี้พักคอย	6,380.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	212,664.00	1,183.00	1,242.00	1,304.00	1,369.00	1,437.00	1,509.00	1,585.00	1,664.00	1,747.00	1,834.00

ที่มา: จากการคำนวณ

1.6 ค่าถังน้ำบนดินและปั้มน้ำรวมเป็นเงิน 12,400.00บาทประกอบด้วย

1.6.1 ถังน้ำบนดินขนาดบรรจุ1,230 ลิตร เป็นเงิน 6,500.00บาท

1.6.2 ปั้มน้ำรุ่นWT-P280GX เป็นเงิน 5,900.00 บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ อาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า ต้นทุน การดำเนินงาน (Operating Cost) มีการทำการเปิดสถาบันกวดวิชาซึ่งจะมีต้นทุนดังต่อไปนี้(ตาราง 11)

1. ค่าตรวจสอบบัญชี ไม่มี

2. ค่าชั่วโมงสอน คิดจาก ร้อยละ 45 ของยอดขายในปีนั้นๆ

3. ค่าจ้างพนักงาน คิดจาก ร้อยละ 5 ของยอดขายในปีนั้นๆ

4. ค่าประสานงาน คิดจาก ร้อยละ 5 ของยอดขายในปีนั้นๆ

5. ค่าน้ำในปีที่ 0 มีการใช้น้ำน้อยเพราะในครึ่งปีแรก เป็นช่วงที่มีการตกแต่งต่อเติม และช่วงครึ่งปีหลัง มีการดำเนินการรับสมัครและเปิดสอนไม่มาก การใช้น้ำจึงมีไม่มากนัก คือ ประมาณเดือนละ 120.00 บาท ปีที่ 1 การใช้น้ำจะมีมากขึ้น เพราะมีการเปิดทำการสอนมากขึ้น ประมาณเดือนละ 240.00 บาท และจะเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

6. ค่าไฟในปีที่ 0 มีการใช้ไฟน้อยเพราะในครึ่งปีแรก เป็นช่วงที่มีการตกแต่งต่อเติม และช่วงครึ่งปีหลัง มีการดำเนินการรับสมัครและเปิดสอนไม่มาก การใช้ไฟจึงมีไม่มากนัก คือ ประมาณเดือนละ 1,200.00 บาท ปีที่ 1 ประมาณเดือนละ 2,400.00 บาท และ จะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

7. ค่าโทรศัพท์ในปีที่ 0 มีการใช้โทรศัพท์น้อยเพราะในครึ่งปีแรก เป็นช่วงที่มีการตกแต่งต่อเติม ยังไม่มีการติดต่อกับผู้ปกครองและนักเรียน และช่วงครึ่งปีหลัง มีการดำเนินการรับสมัครและเปิดสอนไม่มาก การใช้โทรศัพท์จึงมีไม่มากนัก คือ ประมาณเดือนละ 500.00 บาท ปีที่ 1 ประมาณเดือนละ 1,000.00 บาท และจะเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 5 ตั้งแต่ปีที่ 2 เป็นต้นไป

ตาราง 11 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	-	-								
ค่าชั่วโมงสอน	130,815.00	378,270.00	528,345.00	687,955.00	857,817.00	1,010,309.00	1,060,825.00	1,113,866.00	1,169,559.00	1,228,037.00	1,289,439.00
ค่าจ้างพนักงาน	14,535.00	42,030.00	58,705.00	76,439.00	95,313.00	112,257.00	117,869.00	123,763.00	129,951.00	136,449.00	143,271.00
ค่าประสานงาน	14,535.00	42,030.00	58,705.00	76,439.00	95,313.00	112,257.00	117,869.00	123,763.00	129,951.00	136,449.00	143,271.00
ค่าน้ำ	1,440.00	2,880.00	3,024.00	3,175.00	3,334.00	3,501.00	3,676.00	3,859.00	4,052.00	4,255.00	4,468.00
ค่าไฟฟ้า	14,400.00	28,800.00	30,240.00	31,752.00	33,340.00	35,007.00	36,757.00	38,595.00	40,524.00	42,551.00	44,678.00
ค่าโทรศัพท์	6,000.00	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,892.00	14,586.00	15,315.00	16,081.00	16,885.00	17,729.00	18,616.00
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	17,800.00	34,600.00	57,200.00	68,600.00	80,000.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,201.00
รวม	199,525.00	540,610.00	748,819.00	957,591.00	1,179,008.00	1,379,116.00	1,443,512.00	1,511,127.00	1,582,124.00	1,656,670.00	1,734,944.00

ที่มา: จากการคำนวณ

3. ค่าเสื่อมราคาตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไปรวมเป็นเงินปีละ 108,439.00 บาท (ตาราง 24)

รายรับหรือผลตอบแทนในการดำเนินโครงการได้จากการขายคอร์สการเรียน มีดังนี้

ในปีที่ 0 จะเปิดรับสมัครนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้น ป .4 - ม.5 เริ่มด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม ชั้นละ 3 คน รวม 24 คน เป็นเงิน 113,400.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 เป็นเงิน 151,200.00 บาท และคอร์สส่วนตัวจะเปิดสอนวันละ 1 กลุ่ม ทำการสอนในวันจันทร์- ศุกร์ รวม 40 วันๆละ 2 ชั่วโมง รวม 80 ชั่วโมง เป็นเงิน 26,100.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 0 เป็นเงิน 290,700.00 บาท (ตาราง 28)

ในปีที่ 1 จะเปิดรับสมัครดังนี้คือคอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 8 คน เป็นเงิน 32,000.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือ นเมษายน มีจำนวนนักเรียนรวม 32 คน เป็นเงิน 151,200.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 1 มีจำนวนนักเรียนรวม 32 คน เป็นเงิน 201,600.00 บาท คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 32 คน เป็นเงิน 151,200.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 มีจำนวนนักเรียนรวม 32 คน เป็นเงิน 201,600.00 บาทและคอร์สส่วนตัว จะยังทำการสอนเพียง 1 กลุ่มเท่าเดิม จำนวน 150 วัน ๆ 2 ชั่วโมง รวม 300 ชั่วโมง เป็นเงิน 103,000.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 1 เป็นเงิน 840,600.00 บาท (ตาราง 29)

ในปีที่ 2 รับเพิ่มขึ้นจากชั้นละ 4 คน เป็น 5 คน และอัตราค่า เรียนเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 จะเริ่มดังนี้คือคอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 10 คน เป็นเงิน 42,000.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน มีจำนวนนักเรียนรวม 40 คน เป็นเงิน 198,450.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 1 มีจำนวนนักเรียนรวม 40 คน เป็นเงิน 264,600.00 บาท คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 40 คน เป็นเงิน 198,450.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 มีจำนวนนักเรียนรวม 40 คน เป็นเงิน 264,600.00 บาท และคอร์สส่วนตัว อัตราค่าเรียนเท่าเดิม รับนักเรียนเพิ่มขึ้นอีก 1 กลุ่ม รวม เป็น 2 กลุ่ม จำนวน 150 วัน ๆ2 ชั่วโมง รวม 600 ชั่วโมง เป็นเงิน 206,000.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 2 เป็นเงิน 1,174,100.00 บาท (ตาราง 30)

ในปีที่ 3 รับเพิ่มขึ้นจากชั้นละ 5 คน เป็น 6 คน และอัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 จะเริ่มดัง นี้คือคอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4 มีจำนวนนั กเรียนรวม 12 คน เป็นเงิน 52,920.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน มีจำนวนนักเรียนรวม 48 คน เป็นเงิน 250,038.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 1 มีจำนวนนักเรียนรวม 48 คน เป็นเงิน 333,396.00 บาท คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 48 คน เป็นเงิน 250,038.00 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 มีจำนวนนักเรียนรวม 48 คน เป็นเงิน 333,396.00 บาท และคอร์สส่วนตัว อัตราค่าเรียนเท่าเดิม รับนักเรียนเพิ่มขึ้นอีก 1 กลุ่ม รวม เป็น 3 กลุ่ม จำนวน 150 วัน ๆ 2 ชั่วโมง รวม 900 ชั่วโมง เป็นเงิน 309,000.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 3 เป็นเงิน 1,528,788.00 บาท (ตาราง 31)

ในปีที่ 4 รับเพิ่มขึ้นจากชั้นละ 6 คน เป็น 7 คน และอัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 จะเ ริ่มดังนี้คือคอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 14 คน เป็นเงิน 64,827.00 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน มีจำนวนนักเรียนรวม 56 คน เป็นเงิน

306,294.45 บาท คอร์สเปิดเทอม 1 มีจำนวนนักเรียนรวม 56 คน เป็นเงิน 408,420.60 บาท คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนร วม 56 คน เป็นเงิน 306,294.45 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 มีจำนวนนักเรียนรวม 56 คน เป็นเงิน 408,420.60 บาท และคอร์สส่วนตัว อัตราค่าเรียนเท่าเดิม รับนักเรียนเพิ่มขึ้นอีก 1 กลุ่ม รวม เป็น 4 กลุ่ม จำนวน 150 วัน ๆ2 ชั่วโมง รวม 1200 ชั่วโมง เป็นเงิน 412,000.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 4 เป็นเงิน 1,906,257.10 บาท (ตาราง 32)

ในปีที่ 5 รับเพิ่มขึ้นจากชั้นละ 7 คน เป็น 8 คน (ซึ่งเป็นจำนวนที่บรรจุเต็มที่ในชั้นเรียน) และอัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 5 จะเริ่มดังนี้คือคอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4 มีจำนวนนักเรียนรวม 16 คน เป็นเงิน 77,792.40 บาท และต่อด้วยคอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน มีจำนวนนักเรียนรวม 64 คน เป็นเงิน 367,579.74 บาท คอร์สเปิดเทอม 1 มีจำนวนนักเรียนรวม 64 คน เป็นเงิน 490,090.32 บาท คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม มีจำนวนนักเรียนรวม 64 คน เป็นเงิน 367,579.74 บาท คอร์สเปิดเทอม 2 มีจำนวนนักเรียนรวม 64 คน เป็นเงิน 490,090.32 บาท และคอร์สส่วนตัว อัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นอีกประมาณ ร้อยละ 10 รับนักเรียนเท่าเดิม คือ 4 กลุ่ม จำนวน 150 วันๆ 2 ชั่วโมง รวม 1200 ชั่วโมง เป็นเงิน 452,000.00 บาท รวมรายรับในปีที่ 4 เป็นเงิน 2,245,132.52บาท (ตาราง 33)

ส่วนในปีต่อๆไปการเจริญเติบโตของยอดเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 12

ตาราง 12 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4		32,000.00	42,000.00	52,920.00	64,827.00	77,792.00	81,682.00	85,766.00	90,054.00	94,557.00	99,284.00
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน	-	151,200.00	198,450.00	250,038.00	306,295.00	367,580.00	385,959.00	405,257.00	425,520.00	446,796.00	469,136.00
คอร์เปิดเทอม 1	-	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,595.00	540,324.00	567,340.00	595,707.00	625,493.00
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	113,400.00	151,200.00	198,450.00	250,038.00	306,295.00	367,580.00	385,959.00	405,257.00	425,520.00	446,796.00	469,136.00
คอร์สเปิดเทอม 2	151,200.00	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,595.00	540,324.00	567,340.00	595,707.00	625,493.00
คอร์ส่วนตัว	26,100.00	103,000.00	206,000.00	309,000.00	412,000.00	452,000.00	474,600.00	498,330.00	523,247.00	549,409.00	576,879.00
ยอดขายรวม	290,700.00	840,600.00	1,174,100.00	1,528,788.00	1,906,259.00	2,245,132.00	2,357,389.00	2,475,258.00	2,599,021.00	2,728,972.00	2,865,421.00
การเติบโตของยอดขาย		189.16%	39.67%	30.21%	24.69%	17.78%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตอนที่ 3 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ทางด้านการเงิน

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่ม เป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ เมื่อมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา โดยเกิดจากผลต่างของต้นทุนของ โครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา มีรายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. เงินลงทุนเริ่มแรก											
ค่าอาคารพร้อมที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	-10,450.00	-5,750.00	-6,888.00	-9,212.00	-9,972.00	-10,792.00	-11,675.00	-12,626.00	-13,651.00	-14,754.00	-15,942.00
ค่าตกแต่งและต่อเติม	-	1,100.00	2,205.00	2,315.00	2,431.00	2,553.00	2,680.00	2,814.00	2,955.00	3,103.00	3,258.00
ค่าอุปกรณ์การเรียนและการสอน	38,292.00	12,750.00	14,013.00	14,813.00	15,654.00	16,536.00	17,463.00	18,436.00	19,458.00	20,531.00	21,658.00
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	23,030.00	1,183.00	1,242.00	1,304.00	1,369.00	1,437.00	1,509.00	1,585.00	1,664.00	1,747.00	1,834.00
ค่าถังน้ำบนดินและปั๊มน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	50,872.00	9,283.00	10,572.00	9,220.00	9,481.00	9,734.00	9,978.00	10,209.00	10,426.00	10,627.00	10,809.00
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	-8,000.00	-8,400.00	-8,820.00	-9,261.00	-9,724.00	-10,210.00	-10,721.00	-11,257.00	-11,820.00	-12,411.00
ค่าชั่วโมงสอน	96,633.00	309,078.00	451,323.00	607,082.00	772,900.00	921,147.00	967,204.00	1,015,564.00	1,066,343.00	1,119,660.00	1,175,643.00
ค่าจ้างพนักงาน	3,535.00	34,342.00	50,147.00	67,454.00	85,878.00	102,350.00	107,467.00	112,840.00	118,483.00	124,407.00	130,627.00
ค่าประสานงาน	14,535.00	34,342.00	50,147.00	67,454.00	85,878.00	102,350.00	107,467.00	112,840.00	118,483.00	124,407.00	130,627.00
ค่าน้ำ	240.00	480.00	504.00	529.20	555.66	583.44	612.62	643.25	675.41	709.18	744.64
ค่าไฟฟ้า	2,400.00	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43	6,126.15	6,432.46	6,754.08	7,091.79	7,446.38
ค่าโทรศัพท์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	17,800.00	34,600.00	57,200.00	68,600.00	80,000.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00
รวม	135,143.00	409,642.00	605,961.00	807,589.70	1,021,506.57	1,213,739.92	1,269,866.92	1,328,800.26	1,390,680.28	1,455,654.29	1,523,878.00
3. ค่าเสื่อมราคา	-	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00
รวมเงินสดจ่ายทั้งหมด	186,015.00	423,822.50	621,430.63	821,707.91	1,035,885.78	1,228,372.20	1,284,742.44	1,343,907.15	1,406,004.37	1,471,178.92	1,539,584.75

ที่มา: จากการคำนวณ

รายรับหรือผลตอบแทนส่วนเพิ่ม เป็นรายรับ ที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ โดยเกิดจากผลต่างของรายรับของ โครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เมื่อมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา มีรายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14 รายการแสดงรายรับหรือผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4	-	20,000.00	29,400.00	39,690.00	50,936.00	63,206.00	66,366.00	69,685.00	73,169.00	76,827.00	80,669.00
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน	-	104,500.00	151,750.00	201,003.00	254,808.00	313,519.00	329,195.00	345,655.00	362,937.00	381,084.00	400,138.00
คอร์เปิดเทอม 1	-	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,595.00	540,324.00	567,340.00	595,707.00	625,493.00
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	84,200.00	122,000.00	167,790.00	217,845.00	272,492.00	332,087.00	348,692.00	366,126.00	384,432.00	403,654.00	423,837.00
คอร์สเปิดเทอม 2	151,200.00	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,595.00	540,324.00	567,340.00	595,707.00	625,493.00
คอร์ส่วนตัว	-20,660.00	37,140.00	124,800.00	223,740.00	322,477.00	358,001.00	375,901.00	394,696.00	414,431.00	435,152.00	456,910.00
ยอดขายรวม	214,740.00	686,840.00	1,002,940.00	1,349,070.00	1,717,555.00	2,046,993.00	2,149,343.00	2,256,810.00	2,369,650.00	2,488,133.00	2,612,539.00
การเติบโตของยอดขาย		219.85%	46.02%	34.51%	27.31%	19.18%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

ที่มา: จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านการเงิน มีเกณฑ์ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือวัดได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภา ยใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period)และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว Sensitivity Analysis ดังนี้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านการเงิน

รายการ	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการเมื่อดำเนินการต่อโดย		
	ไม่ปรับปรุง	ปรับปรุง	ส่วนเพิ่ม
NPV	-3,841,546.00	968,956.00	4,810,502.00
BCR	0.27	1.08	1.65
IRR		12.36 %	
PB		6 ปี 3 เดือน	

ที่มา: จากตาราง 34-36

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ผลของโครงการทางด้านการเงิน พบว่า ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี โครงการที่ไม่มีการปรับปรุง จะมี ค่า NPVเท่ากับ -3,841,546.00บาท , BCRเท่ากับ0.27เท่า แสดงให้เห็นว่าโครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ให้ผลตอบแทน ไม่คุ้มค่าในการลงทุน ส่วนโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบัน (NPV) เป็นบวก อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (BCR) ที่มากกว่า 1 และ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุน ก็คือโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมี การปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ซึ่งมีค่า NPV เท่ากับ 968,956.00 บาท, BCRเท่ากับ1.08 เท่า IRRเท่ากับร้อยละ 12 ต่อปี และ ระยะเวลาคืนทุนเป็น 6 ปี 3 เดือน แสดงให้เห็นว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน และเมื่อพิจารณาในส่วนเพิ่มซึ่งเกิดจากผลต่างของต้นทุนและรายรับของ โครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา จะพบว่า ค่าของ NPVเท่ากับ 4,810,502.00บาท, BCRเท่ากับ1.65เท่า แสดงให้เห็นชัดเจนขึ้นว่าทางสถาบันกวดวิชาสมควรที่จะมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.

จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ เป็นตัวเลขที่ประมาณการขึ้นภายใต้ความเหมาะสม หากต้นทุ นและผลตอบแทนไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้ จะมีผลทำให้

ผลตอบแทนทางการเงินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งจะส่งผลให้ความเหมาะสมของโครงการเปลี่ยนแปลงไป

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ เพื่อพิจารณาว่า เมื่อค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและรายรับหรือผลตอบแทนของโครงการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะต่างๆ จะมีผลต่อโครงการอย่างไร จึงได้การทำการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการรายกรณีดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทางด้านการเงิน

รายการ	ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ต้นทุนคงเที่เท่าเดิม รายรับปีที่ 6-10 เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และรายรับปีที่ 0-5 เปลี่ยนแปลงตามจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปและเวลาเรียนในคอร์สส่วนตัว มีดังนี้			
	คอร์สทั่วไปผู้สมัครเรียนลดลงช่วงชั้นละ 1 คน คอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงลงร้อยละ 5	คอร์สทั่วไปผู้สมัครเรียนลดลงช่วงชั้นละ 2 คน คอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงร้อยละ 10	คอร์สทั่วไปผู้สมัครเรียนลดลงช่วงชั้นละ 3 คน คอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงร้อยละ 15	คอร์สทั่วไปผู้สมัครเรียนลดลงช่วงชั้นละ 4 คน คอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงร้อยละ 20
NPV	634,617.99	307,713.57	(19,190.86)	(346,095.29)
BCR	1.05	1.03	1.00	0.97
IRR	10.72	9.09	7.40	5.65
PB	6 ปี 7 เดือน 10 วัน	7 ปี1 เดือน 4 วัน	7 ปี 5 เดือน 17 วัน	7 ปี 11 เดือน 24 วัน

ที่มา: จากตาราง 40-43

จากตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทางด้านการเงิน พบว่า ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี ได้ทำการวิเคราะห์ 4 กรณี คือ

กรณีที่1 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 1 คนและคอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงร้อยละ 5 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ 634,617.99 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 1.05 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ 10.72 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 6 ปี 7 เดือน 10 วัน แสดงให้เห็นว่าโครงการมีผลตอบแทนยังคงคุ้มค่าในการลงทุน

กรณีที่2 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 2 คนและคอร์สส่วนตัว สมัครเรียนลดลง ร้อยละ 10 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิมพบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ 307,713.57 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 1.03 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ 9.09 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 7 ปี1 เดือน 4 วัน แสดงให้เห็นว่าโครงการมีผลตอบแทนยังคงคุ้มค่าในการลงทุน

กรณีที่3 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 3 คนและคอร์สส่วนตัว สมัครเรียนลดลง ร้อยละ 15 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม พบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ -19,190.86บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 1.00 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ 7.40 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 7 ปี 5 เดือน 17 วัน แสดงให้เห็นว่าโครงการมีผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน

กรณีที่ 4 กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 4 คนและคอร์สส่วนตัว สมัครเรียนลดลง ร้อยละ 20 ในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิมพบว่า โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ -346,095.29บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 0.97 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ 5.65 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 7 ปี 11 เดือน 24 วัน แสดงให้เห็นว่าโครงการมีผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน

2. ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการลงทุนปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ด้านเศรษฐศาสตร์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาทางด้านเศรษฐศาสตร์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วย เงินทุนเริ่มแรก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา (ที่เหมือนกับทางด้านการเงิน) และ ค่าเสียโอ กาสที่เพิ่มขึ้นจากทางด้านการเงิน ได้แก่

1. ค่าเช่า เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้านำ อาคารสถานที่ไปปล่อยเช่าให้กับบุคคลที่สนใจ ในราคาปีละ 120,000 บาท โดยคำนวณจากราคาค่าเช่าในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปีแรก (ปีที่ 0) จะคิดเพียง 60,000 บาท ซึ่งเป็นราคาค่าเช่า ที่ คิดเพียงครึ่งปีที่เปิดทำการ และคิดราคาค่าเช่า 120,000 บาทต่อปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป

2. เงินเดือนเจ้าของกิจการ เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้าใช้เวลาดูแลกิจการในช่วงเปิดทำการ ได้แก่ วันเสาร์- อาทิตย์ของทุ กเดือนยกเว้นช่วงปิด-เทอม จะทำงานรวม 80 วัน ช่วงเย็นของวันจันทร์-ศุกร์ ของทุกเดือนยกเว้นช่วงปิดเทอม จะทำงานรวม 40 วัน และช่วงปิดเทอม จะทำงานรวม 40 วัน รวมเวลาทำงานได้ปีละ 160 วัน เป็นต้นไปทำงานอื่น โดยคิดค่าแรงวันละ 750 บาท เป็นเงิน ปีละ 120,000 บาท ซึ่งในปีแรก (ปีที่ 0) จะคิดค่าเสียโอกาสในส่วนของเงินเดือนเจ้าของกิจการเพียง 60,000 บาท ซึ่งคิดเพียงครึ่งปีที่เปิดทำการ และคิดเงินเดือนเจ้าของกิจการ 120,000 บาทต่อปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป

3. ดอกเบี้ย เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้านำต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในโครงการไปฝากธนาคาร ซึ่งจะได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี มีรายละเอียดดังตาราง 17

ตาราง 17 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางด้านเศรษฐศาสตร์)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. เงินลงทุนเริ่มแรก											
ค่าอาคารพร้อมที่ดิน	2,560,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	16,500.00	11,000.00	12,400.00	15,000.00	16,050.00	17,173.50	18,375.65	19,661.94	21,038.28	22,510.96	24,086.72
ค่าตกแต่งและต่อเติม	428,962.00	1,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าอุปกรณ์การเรียนและการสอน	21,785.00	3,000.00	2,525.00	2,551.25	2,578.81	2,607.75	2,638.14	2,670.05	2,703.55	2,738.73	2,775.66
เครื่องใช้สำนักงาน	189,634.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าถังน้ำบนดินและปั๊มน้ำ	12,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3,229,281.00	15,000.00	14,925.00	17,551.25	18,628.81	19,781.25	21,013.79	22,331.99	23,741.83	25,249.68	26,862.39
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	8,000.00	8,400.00	8,820.00	9,261.00	9,724.05	10,210.25	10,720.77	11,256.80	11,819.64	12,410.63
ค่าชั่วโมงสอน	34,182.00	69,192.00	77,022.00	80,873.10	84,916.76	89,162.59	93,620.72	98,301.76	103,216.85	108,377.69	113,796.57
ค่าจ้างพนักงาน	11,000.00	7,688.00	8,558.00	8,985.90	9,435.20	9,906.95	10,402.30	10,922.42	11,468.54	12,041.97	12,644.06
ค่าประสานงาน	-	7,688.00	8,558.00	8,985.90	9,435.20	9,906.95	10,402.30	10,922.42	11,468.54	12,041.97	12,644.06
ค่าน้ำ	1,200.00	2,400.00	2,520.00	2,646.00	2,778.30	2,917.22	3,063.08	3,216.23	3,377.04	3,545.89	3,723.19
ค่าไฟฟ้า	12,000.00	24,000.00	25,200.00	26,460.00	27,783.00	29,172.15	30,630.76	32,162.30	33,770.41	35,458.93	37,231.88
ค่าโทรศัพท์	6,000.00	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	64,382.00	130,968.00	142,858.00	150,000.90	157,500.95	165,375.99	173,644.79	182,327.03	191,443.38	201,015.55	211,066.33
3. ค่าเสื่อมราคา	-	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,541.00	103,542.00
รวมเงินสดจ่ายทั้งหมด	3,293,663.00	249,509.00	261,324.00	271,093.15	279,670.76	288,698.25	298,199.58	308,200.02	318,726.21	329,806.24	341,470.72
4. ค่าเสียโอกาส											
ค่าเช่า	60,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
เงินเดือนเจ้าของกิจการ	60,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
ดอกเบี้ย (7.5% ต่อปี)	247,024.73	18,713.18	19,599.30	20,331.99	20,975.31	21,652.37	22,364.97	23,115.00	23,904.47	24,735.47	25,610.30
รวม	367,024.73	258,713.18	259,599.30	260,331.99	260,975.31	261,652.37	262,364.97	263,115.00	263,904.47	264,735.47	265,610.30
รวมเงินจ่าย+ค่าเสียโอกาส	3,660,687.73	508,222.18	520,923.30	531,425.14	540,646.06	550,350.61	560,564.55	571,315.02	582,630.67	594,541.70	607,081.02

ที่มา: จากการคำนวณ

รายรับหรือผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์

รายรับหรือผลตอบแทนในการดำเนินโครงการ ในปีที่ 0-10 ที่เกิดจากการขายคอร์สการเ รียนเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาในส่วนของทางเศรษฐศาสตร์จะเหมือนกับทางการเงิน มีดังต่อไปนี้ 75,960.00 บาท ,153,760.00 บาท ,171,160.00 บาท , 179,718.00 บาท, 188,704.00 บาท , 198,139.00 บาท , 208,046.00 บาท , 218,448.00 บาท , 229,371.00 บาท , 240,839.00 บาท , 252,881.00 บาท เรียงตามลำดับ (ตาราง 18)

ตาราง 18 รายการแสดงผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4	-	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน		46,700.00	46,700.00	49,035.00	51,486.75	54,061.09	56,764.14	59,602.35	62,582.47	65,711.59	68,997.17
คอร์เปิดเทอม 1	-										
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	29,200.00	29,200.00	30,660.00	32,193.00	33,802.65	35,492.78	37,267.42	39,130.79	41,087.33	43,141.70	45,298.78
คอร์สเปิดเทอม 2	-										
คอร์ส่วนตัว	46,760.00	65,860.00	81,200.00	85,260.00	89,523.00	93,999.15	98,699.11	103,634.06	108,815.77	114,256.55	119,969.38
ยอดขายรวม	75,960.00	153,760.00	171,160.00	179,718.00	188,703.90	198,139.10	208,046.05	218,448.35	229,370.77	240,839.31	252,881.27
การเติบโตของยอดขาย		102.00%	11.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตอนที่ 2 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาทางด้านเศรษฐศาสตร์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วย เงินทุนเริ่มแรก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าเสื่อมราคา (ที่เหมือนกับทางด้านการเงิน) และ ค่าเสียโอกาสที่ เพิ่มขึ้นจากทางด้านการเงิน ได้แก่

1. ค่าเช่า เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้านำ อาคารสถานที่ไปปล่อยเช่าให้กับบุคคลที่สนใจ ในราคาปีละ 120,000 บาท โดยคำนวณจากราคาค่าเช่าในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปีแรก (ปีที่ 0) จะคิดเพียง 60,000 บาท ซึ่งเป็นราคาค่าเช่า ที่คิดเพียงครึ่งปีที่เปิดทำการ และคิดราคาค่าเช่า 120,000 บาทต่อปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป

2. เงินเดือนเจ้าของกิจการ เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้าใช้เวลาดูแลกิจการในช่วงเปิดทำการ ได้แก่ วันเสาร์-อาทิตย์ของทุกเดือนยกเว้นช่วงปิด-เทอม จะทำงานรวม 80 วัน ช่วงเย็นของวันจันทร์-ศุกร์ ของทุกเดือนยกเว้นช่วงปิดเทอม จะทำงานรวม 40 วัน และช่วงปิดเทอม จะทำงานรวม 40 วัน รวมเวลาทำงานได้ปีละ 160 วัน เป็นต้นไปทำงานอื่น โดยคิดค่าแรงวันละ 750 บาท เป็นเงิน ปีละ 120,000 บาท ซึ่งในปีแรก (ปีที่ 0) จะคิดค่าเสียโอกาสในส่วนของเงินเดือนเจ้าของกิจการเพียง 60,000 บาท ซึ่งคิดเพียงครึ่งปีที่เปิดทำการ และคิดเงินเดือนเจ้าของกิจการ 120,000 บาทต่อปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป

3. ดอกเบี้ย เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสที่เจ้าของกิจการควรจะได้รับ ถ้านำต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในโครงการไปฝากธนาคาร ซึ่งจะได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี มีรายละเอียดดังตาราง 19

ตาราง 19 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางด้านเศรษฐศาสตร์)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
1. เงินลงทุนเริ่มแรก											
ค่าอาคารพร้อมที่ดิน	2,560,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	6,050.00	5,250.00	5,512.50	5,788.13	6,077.53	6,381.41	6,700.48	7,035.50	7,387.28	7,756.64	8,144.47
ค่าตกแต่งและต่อเติม	428,962.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79
ค่าอุปกรณ์การเรียนและการสอน	60,077.00	15,750.00	16,537.50	17,364.38	18,232.59	19,144.22	20,101.43	21,106.51	22,161.83	23,269.92	24,433.42
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	212,664.00	1,182.50	1,241.63	1,303.71	1,368.89	1,437.34	1,509.20	1,584.66	1,663.90	1,747.09	1,834.45
ค่าถังน้ำบนดินและปั๊มน้ำ	12,400.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	3,280,153.00	24,282.50	25,496.63	26,771.46	28,110.03	29,515.53	30,991.31	32,540.87	34,167.92	35,876.31	37,671.13
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	-	-								
ค่าชั่วโมงสอน	130,815.00	378,270.00	528,345.00	687,954.60	857,816.55	1,010,309.40	1,060,824.87	1,113,866.11	1,169,559.42	1,228,037.39	1,289,439.26
ค่าจ้างพนักงาน	14,535.00	42,030.00	58,705.00	76,439.40	95,312.95	112,256.60	117,869.43	123,762.90	129,951.05	136,448.60	143,271.03
ค่าประสานงาน	14,535.00	42,030.00	58,705.00	76,439.40	95,312.95	112,256.60	117,869.43	123,762.90	129,951.05	136,448.60	143,271.03
ค่าน้ำ	1,440.00	2,880.00	3,024.00	3,175.20	3,333.96	3,500.66	3,675.69	3,859.48	4,052.45	4,255.07	4,467.83
ค่าไฟฟ้า	14,400.00	28,800.00	30,240.00	31,752.00	33,339.60	35,006.58	36,756.91	38,594.75	40,524.49	42,550.72	44,678.25
ค่าโทรศัพท์	6,000.00	12,000.00	12,600.00	13,230.00	13,891.50	14,586.08	15,315.38	16,081.15	16,885.21	17,729.47	18,615.94
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	17,800.00	34,600.00	57,200.00	68,600.00	80,000.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,201.00
รวม	199,525.00	540,610.00	748,819.00	957,590.60	1,179,007.51	1,379,115.91	1,443,511.71	1,511,127.29	1,582,123.66	1,656,669.84	1,734,944.33
3. ค่าเสื่อมราคา	-	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,439.00	108,440.00
รวมเงินสดจ่ายทั้งหมด	3,479,678.00	673,331.50	882,754.63	1,092,801.06	1,315,556.54	1,517,070.44	1,582,942.02	1,652,107.17	1,724,730.57	1,800,985.15	1,881,055.46
4. ค่าเสียโอกาส											
ค่าเช่า	60,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
เงินเดือนเจ้าของกิจการ	60,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00	120,000.00
ดอกเบี้ย (7.5% ต่อปี)	260,975.85	50,499.86	66,206.60	81,960.08	98,666.74	113,780.28	118,720.65	123,908.04	129,354.79	135,073.89	141,079.16
รวม	380,975.85	290,499.86	306,206.60	321,960.08	338,666.74	353,780.28	358,720.65	363,908.04	369,354.79	375,073.89	381,079.16
รวมเงินจ่าย+ค่าเสียโอกาส	3,860,653.85	963,831.36	1,188,961.22	1,414,761.14	1,654,223.28	1,870,850.73	1,941,662.67	2,016,015.20	2,094,085.37	2,176,059.04	2,262,134.62

ที่มา: จากการคำนวณ

รายรับหรือผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์

รายรับหรือผลตอบแทนในการดำเนินโครงการ ในปีที่ 0-10 ที่เกิดจากการขายคอร์สการเรียน เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ในส่วนของทางเศรษฐศาสตร์จะเหมือนกับทางการเงิน มีดังต่อไปนี้ 290,700.00 บาท , 840,600.00 บาท ,1,174,100.00 บาท , 1,528,788.00 บาท, 1,906,259.00 บาท , 2,245,132.00 บาท , 2,357,388.60 บาท , 2,475,258.03 บาท , 2,599,020.93 บาท , 2,728,971.98 บาท , 2,865,420.58 บาท เรียงตามลำดับ (ตาราง 20)

ตาราง 20 รายการแสดงผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการเมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางเศรษฐศาสตร์)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4		32,000.00	42,000.00	52,920.00	64,827.00	77,792.00	81,681.60	85,765.68	90,053.96	94,556.66	99,284.50
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน	-	151,200.00	198,450.00	250,038.00	306,295.00	367,580.00	385,959.00	405,256.95	425,519.80	446,795.79	469,135.58
คอร์เปิดเทอม 1	-	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,594.50	540,324.23	567,340.44	595,707.46	625,492.83
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	113,400.00	151,200.00	198,450.00	250,038.00	306,295.00	367,580.00	385,959.00	405,256.95	425,519.80	446,795.79	469,135.58
คอร์สเปิดเทอม 2	151,200.00	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,594.50	540,324.23	567,340.44	595,707.46	625,492.83
คอร์ส่วนตัว	26,100.00	103,000.00	206,000.00	309,000.00	412,000.00	452,000.00	474,600.00	498,330.00	523,246.50	549,408.83	576,879.27
ยอดขายรวม	290,700.00	840,600.00	1,174,100.00	1,528,788.00	1,906,259.00	2,245,132.00	2,357,388.60	2,475,258.03	2,599,020.93	2,728,971.98	2,865,420.58
การเติบโตของยอดขาย		189.00%	40.00%	30.00%	25.00%	18.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

ที่มา: จากการคำนวณ

ตอนที่ 3 ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาทางด้านเศรษฐศาสตร์

ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่ม เป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากโครงการ ซึ่งคิดจากผลต่างของต้นทุนของโครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา จะคล้ายกับทางด้านการเงิน จะมีเพิ่มขึ้นจากทางการเงินในส่วนของค่าเสียโอกาสเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังตาราง 21

ตาราง 21 รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการดำเนินโครงการ เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รายการ/ปี											
รวมเงินสดรับ											
คอร์สติวสอบเข้า ม.1,ม.4	-	20,000.00	29,400.00	39,690.00	50,935.50	63,205.93	66,366.22	69,684.53	73,168.76	76,827.20	80,668.56
คอร์สปิดเทอมเดือนเมษายน	-	104,500.00	151,750.00	201,003.00	254,808.25	313,518.91	329,194.86	345,654.60	362,937.33	381,084.20	400,138.41
คอร์เปิดเทอม 1	-	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,594.50	540,324.23	567,340.44	595,707.46	625,492.83
คอร์สปิดเทอมเดือนตุลาคม	84,200.00	122,000.00	167,790.00	217,845.00	272,492.35	332,087.22	348,691.58	366,126.16	384,432.47	403,654.09	423,836.79
คอร์สเปิดเทอม 2	151,200.00	201,600.00	264,600.00	333,396.00	408,421.00	490,090.00	514,594.50	540,324.23	567,340.44	595,707.46	625,492.83
คอร์ส่วนตัว	(20,660.00)	37,140.00	124,800.00	223,740.00	322,477.00	358,000.85	375,900.89	394,695.94	414,430.73	435,152.27	456,909.88
ยอดขายรวม	214,740.00	686,840.00	1,002,940.00	1,349,070.00	1,717,555.10	2,046,992.91	2,149,342.55	2,256,809.68	2,369,650.16	2,488,132.67	2,612,539.30
การเติบโตของยอดขาย		220.00%	46.00%	35.00%	27.00%	19.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
เงินสดจ่าย											
1. เงินลงทุนเริ่มแรก											
ค่าอาคารพร้อมที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายก่อนเริ่มดำเนินการ	(10,450.00)	(5,750.00)	(6,887.50)	(9,211.88)	(9,972.47)	(10,792.09)	(11,675.17)	(12,626.44)	(13,651.00)	(14,754.31)	(15,942.25)
ค่าตกแต่งและต่อเติม	-	1,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56	2,680.19	2,814.20	2,954.91	3,102.66	3,257.79
ค่าอุปกรณ์การเรียนและการสอน	38,292.00	12,750.00	14,012.50	14,813.13	15,653.78	16,536.47	17,463.29	18,436.46	19,458.28	20,531.20	21,657.76
ค่าเครื่องใช้สำนักงาน	23,030.00	1,182.50	1,241.63	1,303.71	1,368.89	1,437.34	1,509.20	1,584.66	1,663.90	1,747.09	1,834.45
ค่าถังน้ำบนดินและปั๊มน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	50,872.00	9,282.50	10,571.63	9,220.21	9,481.22	9,734.28	9,977.52	10,208.88	10,426.09	10,626.63	10,807.74
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน											
ค่าตรวจสอบบัญชี	-	(8,000.00)	(8,400.00)	(8,820.00)	(9,261.00)	(9,724.05)	(10,210.25)	(10,720.77)	(11,256.80)	(11,819.64)	(12,410.63)
ค่าชั่วโมงสอน	96,633.00	309,078.00	451,323.00	607,081.50	772,899.80	921,146.81	967,204.15	1,015,564.35	1,066,342.57	1,119,659.70	1,175,642.69
ค่าจ้างพนักงาน	3,535.00	34,342.00	50,147.00	67,453.50	85,877.76	102,349.65	107,467.13	112,840.48	118,482.51	124,406.63	130,626.97
ค่าประสานงาน	14,535.00	34,342.00	50,147.00	67,453.50	85,877.76	102,349.65	107,467.13	112,840.48	118,482.51	124,406.63	130,626.97
ค่าน้ำ	240.00	480.00	504.00	529.20	555.66	583.44	612.62	643.25	675.41	709.18	744.64
ค่าไฟฟ้า	2,400.00	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43	6,126.15	6,432.46	6,754.08	7,091.79	7,446.38
ค่าโทรศัพท์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ของรางวัล+ทัศนศึกษา	17,800.00	34,600.00	57,200.00	68,600.00	80,000.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,200.00	91,201.00

ตาราง 21 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
รวม	135,143.00	409,642.00	605,961.00	807,589.70	1,021,506.57	1,213,739.92	1,269,866.92	1,328,800.26	1,390,680.28	1,455,654.29	1,523,878.00
3. ค่าเสื่อมราคา	-	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00	4,898.00
รวมเงินสดจ่ายทั้งหมด	186,015.00	423,822.50	621,430.63	821,707.91	1,035,885.78	1,228,372.20	1,284,742.44	1,343,907.15	1,406,004.37	1,471,178.92	1,539,583.75
4. ค่าเสียโอกาส											
ค่าเช่า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินเดือนเจ้าของกิจการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ย (7.5% ต่อปี)	13,951.13	31,786.69	46,607.30	61,628.09	77,691.43	92,127.91	96,355.68	100,793.04	105,450.33	110,338.42	115,468.86
รวม	13,951.13	31,786.69	46,607.30	61,628.09	77,691.43	92,127.91	96,355.68	100,793.04	105,450.33	110,338.42	115,468.86
รวมเงินจ่าย+ค่าเสียโอกาส	199,966.13	455,609.19	668,037.92	883,336.00	1,113,577.22	1,320,500.11	1,381,098.12	1,444,700.18	1,511,454.69	1,581,517.34	1,655,052.60

ที่มา: จากการคำนวณ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ มีเกณฑ์ที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือวัด ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)) ดังนี้

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์

รายการ	ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการเมื่อดำเนินการต่อโดย		
	ไม่ปรับปรุง	ปรับปรุง	ส่วนเพิ่ม
NPV	-5,585,700.00	-1,745,822.00	4,258,805.00
BCR	0.19	0.89	1.54
IRR	-	-1.68%	-
PB	ไม่สามารถคืนทุนได้	ไม่สามารถคืนทุนได้	สามารถคืนทุนได้ภายในปีที่ 0

ที่มา: จากตาราง 37-39

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ พบว่า ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี โครงการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา มีมูลค่าปัจจุบัน (NPV) เท่ากับ -1,745,822.00 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (BCR) เท่ากับ 0.89 เท่า และ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ - 1.68 ซึ่งให้ผลตอบแทน ไม่คุ้มค่าในการลงทุน เป็นผลเนื่องมาจาก ผลรวมของกำไรสุทธิภายในอายุโครงการ เป็นลบ หรือขาด ทุนนั่นเอง และเมื่อพิจารณา ในส่วนเพิ่ม ในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา ซึ่งเกิดจากผลต่างของต้นทุนและรายรับของโครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา มีค่า NPVเท่ากับ 4,258,805.00 บาท, BCR เท่ากับ 1.54 เท่า แสดงให้เห็นว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงความความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ ต่อผู้ประกอบการสถาบันกวดวิชาที่ดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาให้เป็นโรงเรียนกวดวิชา ที่ได้มาตรฐาน ในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งหมด พร้อมทั้งอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สังเขปความมุ่งหมายของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัยและขอบเขตของการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. การอภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะของการวิจัย
5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. สังเขปความมุ่งหมายของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้เพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค.พี.เอ.

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการสถาบันกวดวิชาที่ดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาให้เป็นโรงเรียนกวดวิชาที่เน้นสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ที่ใช้กิจกรรมต่างๆเช่น การทดลอง การยกตัวอย่าง อธิบายคู่กับทฤษฎี ร่วมกับการทำข้อสอบ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาจะท ราบถึงข้อมูลต่างๆเพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการประกอบการตัดสินใจลงทุนปรับปรุงร้าน ดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value)
2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio)
3. อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return)
4. ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period)
5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาความคุ้มค่าในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค .พี.เอ. โดยมีสถานที่ตั้งอยู่บริเวณ ถนนท่าข้าม เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร โดยมีขอบเขตของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ศึกษาการดำเนินกิจการของสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.

2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน และความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ โดยจะคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB: Payback Period) และการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis)

2. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาความคุ้มค่าในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาเค .พี.เอ. โดยพิจารณาความเป็นไปได้ทางการเงิน และความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจ คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB:Payback Period) การวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) และการหาค่าความแปรเปลี่ยน (SCT: Switching Value) สรุปอภิปรายผลแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ทางด้านการเงิน

ผลการวิเคราะห์ความ คุ้มค่าในโครงการ ทางด้านการเงิน โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี โดยมีอายุโครง 10 ปี พบว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ 968,956.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 1.08 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ 12.36 ต่อปี และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 6 ปี 3 เดือน แสดงว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน เมื่อเทียบกับการดำเนินโครงการที่ดำเนินการต่อโดยไม่ปรับปรุงสถาบันกวดวิชาที่มีมูลค่าปั จจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ - 3,841,546.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 0.27 เท่า ซึ่งให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน โดยส่วนเพิ่ม ในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาซึ่งเกิดจากผลต่างของต้นทุนและรายรั บของ โครงการ ที่ดำเนินการต่อโดยไม่มีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชา กับโครงการที่ดำเนินการต่อโดยมีการ ปรับปรุงสถาบันกวดวิชาที่เกิดจากการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา จะมีค่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ 4,810.502.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 1.65 เท่า ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทางด้านการเงิน พบว่า ณ ระดับอัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี กรณีที่มีมูลค่าปัจจุบัน (NPV) เป็นบวก อัตราส่วนผลตอบแทนต่อทุน (BCR) ที่มากกว่า 1 และ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าค่าเสียโอกาสของทุน สรุปได้ดังนี้

กรณีที่กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงในแต่ละช่วงชั้นไม่เกิน 2 คนและคอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงไม่เกินร้อยละ 10 ส่วนในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม ให้ผลตอบแทนยังคงคุ้มค่าในการลงทุน

กรณีที่กำหนดให้ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงในแต่ละช่วงชั้นเกิน 2 คน (ลดลง 3-4 คน) และคอร์สส่วนตัวคอร์สส่วนตัวสมัครเรียนลดลงเกินร้อยละ10 (ลดลงร้อยละ15 และ 20)ส่วนในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม ให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่าในการลงทุน

ทางด้านเศรษฐศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ โดยใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 7.5 ต่อปี โดยมีอายุโครง 10 ปีนั้น พบว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) เท่ากับ – 1,745,822.00 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) เท่ากับ 0.89 เท่า อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) เท่ากับร้อยละ – 1.68 ต่อปี และไม่สามารถคืนทุนภายในระยะโครงการได้ แสดงว่า โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. ให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่าในการลงทุน

3. การอภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้มี ความมุ่งหมายไว้เพื่อศึกษาความคุ้มค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ในการดำเนินการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ. สามารถนำมาอภิปรายผลให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

เมื่อทำการศึกษาขั้นตอนการปรับปรุงสถาบันกวดวิชาให้เป็นโรงเรียนกวดวิชาที่ได้มาตรฐาน แล้ วนำข้อมูลทางด้านค่าใช้จ่ายหรือต้นทุน และผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา มาวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการโดยใช้เครื่องมือทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มาช่วยในการวัดความคุ้มค่าโครงการ จะพบว่า เมื่อวิเคราะห์โครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค.พี.เอ.ทางด้านการเงิน จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในการลงทุน ซึ่งสอดคล้องกับงา นวิจัยของ สุพจน์ ภิญโญภัสสร (2545) , รัตนา แสงจันทร์ (2546) , สุนิสา ลิ้มเม่งเล้ง (2546) , อภิรักษ์ สุดประเสริฐ (2548),นัจดา ธาดาวัฒน์ (2550) , พัชรา บัวเกตุ (2551) , สิริ

นุช ตุมแก้ว (2551) , พิรุณพร โพธิ์ดี (2553) ที่มีผลการวิจัยว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value)เป็นบวก อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio)มีค่ามากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return)มีค่ามากกว่าอัตราคิดลดของโครงการ และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)มีค่าน้อยกว่าระยะเวลาของโครงการ แสดงว่าการลงทุนในโครงการนั้นๆ มีความคุ้มค่าเกิดขึ้น แต่เมื่อวิเคราะห์โครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์ด้วยนั้น พบว่าโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี. เอ. มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV: Net Present Value)เป็นลบ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR: Benefit Cost Ratio)มีค่าน้อยกว่า1 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR: Internal Rate of Return)มีค่าน้อยกว่าอัตราคิดลดของโครงการ และไม่สามารถคืนทุนภายในระยะเวลาของโครงการได้ ทำให้โครงการที่วิจัย เกิดความไม่คุ้มค่าในการลงทุน เป็นเพราะว่าโครงการมีต้นทุนของค่าอาคารพร้อมที่ดินที่มีราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 78.05 ของเงินลงทุนเริ่มแรกทั้งหมด ส่งผลให้ผลรวมของกำไรสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในภายในอายุโครงการ 10 ปี ยังคงเป็นลบ

ในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการใดๆนั้น ควรพิจารณาเงินลงทุน ผลตอบแทนของโครงการ และระยะเวลาของโครงการด้วย ถึงแม้โครงการที่ผู้ทำการวิจัยศึกษาจะให้ความคุ้มค่าในการลงทุน ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของจำนวนผู้สมัครเรียน ที่ต้องเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งถ้าเกิดความอ่อนไหวขึ้น คือใน ปีที่ 0-5 มีจำนวนผู้สมัครเรียน ในคอร์สทั่วไปลดลงในแต่ละช่วงชั้นเกิน 2 คน และคอร์สส่วนตัวคอร์สส่วนตัว สมัครเรียนลดลงเกินร้อยละ10 ส่วนในปีที่ 6-10 มีรายรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ตามปกติ ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม จะให้ผลตอบแทนที่ไม่คุ้มค่าในการลงทุน

4. ข้อเสนอแนะของการวิจัย

จากการศึกษาถึงความความคุ้มค่าในโครงการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา เค .พี.เอ. ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การให้บริการของโรงเรียนกวดวิชา เค.พี.เอ. ควรรับสมัครเพิ่มเติมในระดับชั้น ป .1-3 ซึ่งมีลูกค้าเข้ามาสอบถามเป็นจำนวนมาก เป็นการสร้างช่องทางในการขายคอร์สการเรียนให้มากขึ้น เพื่อทดแทนปัญหาที่จำนวนผู้สมัครเรียน ลดลง จนโครงการไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากเกิดความไม่คุ้มค่าในการลงทุน

2. ผู้บริหารโรงเรียนกวดวิชาควรมีหลักการบริหารที่ดีในการควบคุมต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่างๆ เพราะ ถ้าต้นทุนเพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อกำไรสุทธิของธุรกิจลดลงนั้นเอง โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายผันแปรที่จะสูงมากถ้ามีจำนวนนักเรียนเพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าชั่วโมงสอน ค่าจ้างพนักงาน ค่าประสานงาน เป็นต้น

3. ธุรกิจควรคำนึงสภาพเศรษฐกิจที่แปรเปลี่ยนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการ ผันแปรของอัตราเงินเฟ้อ เพราะจะส่งผลกระทบต่อราคาของต้นทุนและค่าใช้จ่ายของโครงการที่เพิ่มขึ้น

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยถึงผลกระทบจากสภาพแวดล้อมภายนอก (External economics) ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจ ตกต่ำ จะทำให้มีผู้สมัครเรียนลดลงหรือ อไม่ และภัยจากธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม นักเรียนไม่สามารถเดินทางมาเรียนได้ ทางสถาบันกวดวิชาไม่สามารถเปิดทำการสอนได้ จะส่งผลกระทบทางด้านต้นทุนและผลตอบแทนในทิศทางใด

2. ควรปรับระยะโครงการให้นานขึ้น เพื่อดูต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการว่า มีความคุ้มค่าหรือไม่ อย่างไร หรือถ้าใช้ระยะโครงการเท่าเดิม ควรเอาราคาทรัพย์สินหลังหมดระยะโครงการมาหักออกจากต้นทุน เพื่อจะได้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการที่แท้จริง เพราะว่างานวิจัยในครั้งนี้กำหนดให้มีระยะโครงการเพียงแค่ 10 ปี ทรัพย์สินที่เหลืออยู่หลังจาก 10 ปี ที่ยังคงมีมูลค่าอยู่ ไม่ได้นำมาหักออกจากต้นทุนเริ่มแรก ได้แก่ ค่าอาคารและสถานที่ จึงมีผลต่อการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2549). *คำแนะนำในการจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา*. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2555, จาก 202.143.169.210/pvs/attachments/article/.../คำแนะนำร.ร. กวดวิชา.doc.

จิตกาญจนันท์ ขันติวงศ์. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อำเภอเมือง* จังหวัดอุบลราชธานี . ปริญญานิพนธ์ ศ .ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิถี. (2544). *การวิเคราะห์และประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฐาปนา ฉิ่นไพศาล. (2551). *การเงินธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ยงพลเทรดดิ้ง.

ธนาคารกสิกรไทย . (2555). *อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก* . สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2555 ,จาก http://www.kasikornbank.com/th/ratesandfees/deposit/pages/deposit.aspx

นักรบ พิมพ์ขาว. (2551). *คู่มือทำธุรกิจกวดวิชาแบบ Step by Step2551*. นนทบุรี: ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

นัจดา ธาดาวัฒน์. (2550). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

นาวี ชั้นศิริ. (2549). พัฒนาการ *ของโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2497-2540)*. ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (ประวัติศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พัชรา บัวเกตุ. (2551). *การศึกษาความเป็นไปได้โครงการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอเมือง จังหวัดตาก*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

พิรุณพร โพธิ์ดี. (2553). *การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโรงเรี ยนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). พระนครศรีอยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2545). การ*กวดวิชาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย* . กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

รัตนา สายคณิต. (2551). *เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

รัตนา แสงจันทร์. (2546). *การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาภาษาไทยและสังคม บริเวณถนนวิสุทธิกษัตริย์* . สารนิพนธ์ บธ .ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ศรีอัมพร ปานพรม . (2551). *การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ครู ผู้ปกครองที่มีต่อการเรียนกวดวิชาโรงเรียนโฟกัส เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร* . สารนิพนธ์ กศ .ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สุนิสา ลิ้มเม่งเล้ง . (2546). *ความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการโรงเรียนอนุบาลสายสมบูรณ์ จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.

สุพจน์ ภิญโญภัสสร . (2545). *การศึกษาอุปสงค์ของการเรียนกวดวิชาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น* . วิทยานิพนธ์ ศ .ม. (เศรษฐศาสตร์). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

สุรัสษา ทองเอียด . (2546). *การวิเคราะห์ทางการเงินของการผลิตสตรอเบอรี่ในอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์เกษตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน . (2554). *จำนวนโรงเรียน และนักเรียนในโรงเรียนกวดวิชา*. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2555,จาก http://www.opec.go.th/index.

หฤทัย มีนะพันธ์. (2550). *หลักการวิเคราะห์โครงการ (ทฤษฎีและวิธีปฏิบัติเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิรักษ์ สุดประเสริฐ . (2548). *การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการจัดตั้งโรงเรียนสอนภาษาอังกฤษ บริเวณถนนเทพประสิทธิ์ พัทยาใต้* . สารนิพนธ์ บธ .ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เอกอรุณ อวนสกุล. (2552). *เศรษฐศาสตร์การจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Bhandari, Shyam B. (2009). *Discounted Payback Period-Some Extensions*. Illinois : Bradley University Peoria.

Bray, M. (1999). *The Shadow educational sysyem;Private tutoring and its application for planner*. Unesco: International Institute for Educational Planning. Paris.

Eugene, Brigham F.; & Joel, Houston F. (2007). *Essentials of Financial Management*. Singapore :Seng Lee Press.

Irvin, Tucker B. (2008). *Economics for Today' World*. 5th ed. Quebc: n.p.

Matthew Taylor. (2009). *Health economics*. London: Hayward Group Ltd.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชา

คำแนะนำในการจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา
ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน
ประเภทกวดวิชา พ.ศ.๒๕๔๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๙

ผู้ขอจัดตั้งโรงเรียนควรเตรียมการ ดังนี้

อาคารสถานที่

๑. อาคารสถานที่ที่จะขอจัดตั้งโรงเรียนต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขอจัดตั้งโรงเรียน โดยมีสำเนาโฉนด หรือสำเนาสัญญาซื้อขาย แล้วแต่กรณีมาให้ตรวจสอบได้ ถ้าเป็นสัญญาเช่า จะต้องมีอายุการเช่าไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยระบุวัตถุประสงค์การเช่า เพื่อใช้จัดตั้งโรงเรียน และต้องมีหลักฐานแสดงว่าผู้ให้เช่าเป็นเจ้าของอาคารหลังนั้นจริง ๆ ทั้งนี้คู่สมรสผู้ให้เช่าต้องรับทราบและให้ความยินยอมด้วย

๒. ต้องเป็นอาคารที่ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง หรือใบอนุญาตต่อเติมอาคารจากทางราชการให้ใช้เป็นอาคารเรียนเพื่อการศึกษา หากเป็นอาคารที่ก่อสร้างไว้ก่อนแล้วให้วิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจสอบและรับรองความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ยกเว้นอาคารศูนย์ การค้าตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

๓. สำหรับอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ ชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีทางหนีไฟและความปลอดภัยของอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

๔. สถานที่ตั้งโรงเรียน ต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร

๕. สถานที่ตั้งของโรงเรียนไม่ขัดสุขลักษณะหรืออนามัยของนักเรียน การคมนาคมสะดวก ตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ไม่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม หรืออยู่ใกล้สถานที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการดำเนินกิจการโรงเรียน

ห้องเรียน

๑. ห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ครูเป็นผู้สอน จำนวนนักเรียนต้องไม่เกินห้องละ ๔๕ คน

๒. ห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนลักษณะผสม โดยมีทั้งครูผู้สอนและสื่อ หรือห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเป็นการเฉพาะ จำนวนนักเรียนต้องไม่เกินห้องละ ๙๐ คน

๓. ห้องเรียนที่จัดแบบห้องบร รยายขนาดใหญ่ ซึ่งนักเรียนต้องมองเห็นครูผู้สอนได้ชัดเจน สามารถรับนักเรียนเกิน ๙๐ คน แต่ทั้งนี้จะต้องเพิ่มสื่อและเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนตามสัดส่วนที่เหมาะสม

ห้องประกอบ

การจัดการเรียนการสอน จะต้องจัดการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอนเป็นหลัก

ต้องจัดให้มีห้องประกอบต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ได้แก่

๑. ห้องพักครู

๒. ห้องธุรการ ๑ ห้อง แยกเป็นสัดส่วนไม่ปะปนกับห้องเรียนและต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องสำหรับพักผ่อนให้เพียงพอกับนักเรียนที่มีอยู่ตามสมควร

๓. ห้องส้วมแยกชาย-หญิง ในอัตราส่วนนักเรียน ๓๕ คน ต่อ ๑ ที่

บุคคลที่เกี่ยวข้องในกิจการโรงเรียน

๑. ผู้ขอรับใบอนุญาต ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ.๒๕๕๐ เช่น

๑.๑ มีสัญชาติไทย

๑.๒ มีอายุไม่ต่ำกว่า ๒๐ ปีบริบูรณ์

๑.๓ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี เป็นต้น

ถ้าเป็นการจัดตั้งโดยนิติบุคคล ผู้ลงนามแทนนิติบุคคลนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๒๒ แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ.๒๕๕๐ ด้วย

๒. ผู้บริหาร ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๒.๑ มีสัญชาติไทย

๒.๒ มีอายุไม่ต่ำกว่า ๒๐ ปีบริบูรณ์

๒.๓ มีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา และมีประสบการณ์เคยทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี

กรณีที่ผู้จะขอเป็นผู้บริหาร เคยเป็นครูโรงเรียนเอกชนมาแล้วให้แนบสำเนาสมุดประจำตัวครูเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย หรือเคยเป็นข้าราชการครูมาแล้วให้แนบสำเนาทะเบียนประวัติ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

๓. ครูและเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียน ต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง และต้องมีทักษะในการใช้สื่อ

โรงเรียนต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนตลอดเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนสื่อประกอบการเรียนการสอนต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอให้นักเรียนมองเห็นและเข้าใจเรื่องราวที่นำเสนอได้อย่างชัดเจน

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ
ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา
พ.ศ.๒๕๔๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๙

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการ เห็นสมควรปรับปรุงระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา พ .ศ.๒๕๔๔ ให้เหมาะสมและเอื้อประโยชน์แก่ผู้เรียนและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ มาตรา ๑๗ และมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ .ศ.๒๕๒๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการจึงวางระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา พ.ศ.๒๕๔๕”

ข้อ ๒ ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา พ.ศ.๒๕๔๔

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งอื่ นใดในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

***** ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“โรงเรียน” หมายความว่า โรงเรียนกวดวิชาที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกวดวิชาบางวิชาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

“สื่อ” หมายความว่า เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน เช่นเครื่องวิดิทัศน์ ระบบโทรทัศน์วงจรปิด เครื่องมือหรืออุปกรณ์ใด ๆ ที่สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงจากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งได้

“เจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียน ” หมายความว่า บุคลากรทางการศึกษา หรือครูผู้ช่วย ซึ่งมีหน้าที่ดูแลความประพฤติของนักเรียน และรักษาระเบียบแบบแผนของห้องเรียน ดูแลการใช้สื่อและสามารถให้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน

ข้อ ๕ ลักษณะการจัดการเรียนการสอน

๕.๑ จัดการเรียนการสอนโดยใช้ครูเป็นผู้สอน

๕.๒ จัดการเรียนการสอนในลักษณะผสม โดยมีทั้งครูผู้สอนและสื่อ

๕.๓ จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ

*****แก้ไขเพิ่มเติมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา (ฉบับที่ ๒)พ.ศ.๒๕๔๙

ข้อ ๖ สถานที่ตั้งโรงเรียนและอาคาร

๖.๑ สถานที่และบริเวณที่ตั้งโรงเรียนต้องมีลักษณะกว้างขวางและเหมาะสมพอแก่กิจการของโรงเรียน โดยต้องมีพื้นที่ใช้สอยไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ตารางเมตร ไม่ขัดต่อสุขลักษณะหรืออนามัยของนักเรียน การคมนาคมสะดวก ตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีไม่อยู่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมที่อาจเกิดภัยอันตรายใด ๆ หรืออยู่ใกล้สถานที่อื่นที่ไม่เหมาะสมแก่กิจการของโรงเรียน

๖.๒ ต้องมีกรรมสิทธิ์ในอาคารหรือกรณีเช่าต้องมีสัญญาเช่าอาคารจากผู้มีสิทธิในการให้เช่า มีกำหนดระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยระบุวัตถุประสงค์การเช่าเพื่อใช้จัดตั้งโรงเรียน ยกเว้นกรณีการเช่าที่ดิ นของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ที่ราชพัสดุ ที่ศาสนสมบัติกลาง ที่ธรณีสงฆ์ หรือที่องค์การของรัฐ หรือรัฐวิสาหกิจ

๖.๓ อาคารต้องเป็นเอกเทศ หรืออาคารร่วมต้องแยกเป็นสัดส่วน ไม่ปะปนกับกิจการอื่น และเป็นอาคารที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะใช้จัดการเรียนการสอน

***** ๖.๔ ต้องเป็นอาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างหรือใบอนุญาตต่อเติมอาคารจากทางราชการให้ใช้เป็นอาคารเรียนเพื่อการศึกษา เว้นแต่ในกรณีที่ไม่สามารถหาเอกสารจากทางราชการได้ ให้วิศวกร ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุ มตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจสอบและรับรองความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ยกเว้นอาคารศูนย์การค้าตามกฎหมาย ว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ข้อ ๗ ห้องเรียน

๗.๑ ห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ครูเป็นผู้สอน ใช้เกณฑ์คำนวณความจุ ๑ ตารางเมตร ต่อนักเรียน ๑ คน จำนวนนักเรียนไม่เกินห้องละ ๔๕ คน

๗.๒ ห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนลักษณะผสมโดยมีทั้งครูผู้สอนและสื่อ ใช้เกณฑ์คำนวณความจุ ๑ ตารางเมตร ต่อนักเรียน ๑ คน จำนวนนักเรียนไม่เกินห้องละ ๙๐ คน

๗.๓ ห้องเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ ใช้เกณฑ์คำนวณความจุ ๑ ตารางเมตร ต่อนักเรียน ๑ คน จำนวนนักเรียนไม่เกินห้องละ ๙๐ คน

๗.๔ ห้องเรียนที่จัดแบบห้องบรรยายขนาดใหญ่ที่สามารถมองเห็นครูผู้สอนอาจจะมีนักเรียนเกินห้องละ ๙๐ คน ใช้เกณฑ์คำนวณความจุ ๑ ตารางเมตร ต่อนักเรียน ๑ คน และจะต้องเพิ่มสื่อและเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนตามสัดส่วนนักเรียน

ข้อ ๘ การจัดอาคารสถานที่และความปลอดภัย

๘.๑ ห้องเรียน ห้องประกอบ ต้องมีแสงสว่างพอเพียงและมีระบบถ่ายเทอากาศที่ถูกสุขลักษณะ

๘.๒ มีห้องธุรการและหรือห้องพักครูแยกต่างหากจากห้องเรียน

๘.๓ จัดให้มีพื้นที่หรือห้องสำหรับพักผ่อนให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ตามสมควร

๘.๔ จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาดถูกสุขลักษณะให้เพียงพอตามจำนวนนักเรียนที่มีอยู่

๘.๕ มีห้องส้วมแยกชาย-หญิง โดยถืออัตราส่วนจำนวนนักเรียน ๓๕ คน ต่อ ๑ ที่
สำหรับการเปิดสอนในแต่ละชบเกิน ๒๐ คนขึ้นไป ให้เพิ่มอีก ๑ ที่

๘.๖ ต้องจัดให้มีทางหนีไฟตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่๔๗ (พ.ศ.๒๕๔๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พศ. ๒๕๒๒ ในเรื่องการป้องกันอัคคีภัย

*****แก้ไขเพิ่มเติมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา (ฉบับที่ ๒)พ.ศ.๒๕๔๙

ข้อ ๙ เจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียน และการใช้สื่อ

๙.๑ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนคลอดเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในอัตราส่วน๑ คน ต่อนักเรียน ๑ ห้อง

๙.๒ สื่อโทรทัศน์หรือฉากรับภาพ ต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอให้นักเรียนสามารถมองเห็นและเข้าใจเรื่องราวที่สื่อนำเสนอได้อย่างชัดเจน โดยจะต้องให้มีสื่ออย่างน้อย ๑ เครื่องต่อนักเรียน ๑๕ คน

ข้อ ๑๐ คุณสมบัติของครู และเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียน

๑๐.๑ ครูจะต้องมีความรู้ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดความรู้และประสบการณ์ของผู้ขอรับใบอนุญาตให้เป็นครูใหญ่ และความรู้ของผู้ขอรับใบอนุญาตให้เป็นครูโรงเรียนเอกชน พศ.๒๕๒๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

๑๐.๒ เจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนต้องมีความรู้ไม่ต่ำกว่าปริญญาต รีทางการศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และมีทักษะในการใช้สื่อ

ข้อ ๑๑ ค่าธรรมเนียมการเรียน

๑๑.๑ การเก็บค่าธรรมเนียมการเรียนจะต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โดยให้เก็บได้ในอัตรา ดังนี้ การเรียนการสอนโดยใช้ครูผู้สอนให้เก็บในอัตราที่สูงกว่าการเรียนการสอนโดยใช้สื่อผสมครู ส่วนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเป็นเครื่องมือจะต้องเก็บในราคาต่ำสุด

๑๑.๒ กรณีที่นักเรียนได้ชำระค่าธรรมเนียมการเรียนแล้ว มีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถเข้าเรียนตามหลักสูตรที่สมัครเรียน ให้ผู้รับใบอนุญาตคืนเงินค่าธรรมเนียมการเรียน ให้แก่

นักเรียนตามเขื่อนไขที่กำหนดไว้ในระเบียบการของโรงเรียนส่วนอัตราการคืนเงินให้เป็นไปตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกำหนด

ข้อ ๑๒ ให้ผู้รับใบอนุญาตติดประกาศให้เห็นได้ชัดเจนในเรื่องต่อไปนี้ คือ

๑๒.๑ ใบอนุญาตให้ดำเนินกิจการโรงเรียน

๑๒.๒ ใบอนุญาตให้เก็บค่าธรรมเนียมการเรียน

๑๒.๓ เกณฑ์มาตรฐานการจัดตั้งโรงเรียน

๑๒.๔ ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น รายชื่อครูอาจารย์ และหลักสูตรการเรียน

***** ข้อ ๑๓ โรงเรียนที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งอยู่ก่อนวันที่ระเบียบนี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการต่อไปได้เว้นแต่มีการเปลี่ยนแ ปลงในเรื่องใด ให้เป็นไปตามที่ระเบียบกำหนด ให้โรงเรียนส่งรายงานแสดงกิจการของโรงเรียนทุกปี หากขาดส่ง๓ ปี ติดต่อกัน ให้พิจารณาดำเนินการตามกฎหมาย

ข้อ ๑๔ ให้ ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รักษาการตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจวินิจฉัยปัญหาอันเนื่องมาจากการปฏิบัติตามระเบียบนี้

(ลงชื่อ) ปองพล อดิเรกสาร

(นายปองพล อดิเรกสาร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

*****แก้ไขเพิ่มเติมตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ.๒๕๔๙

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
เรื่อง การคืนเงินค่าธรรมเนียมการเรียนของโรงเรียนเอกชน มาตรา ๑๕(๒) ประเภทกวดวิชา

อาศัยอำนาจตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชา พ.ศ.๒๕๔๕ ข้อ ๑๑.๒ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จึงกำหนดหลักเกณฑ์การคืนเงิน ค่าธรรมเนียมการเรียนในโรงเรียนเอกชน ประเภทกวดวิชาไว้ดังต่อไปนี้

๑. โรงเรียนต้องคืนเงินค่าธรรมเนียมการเรียน ๑๐๐% ในกรณีไม่สามารถจัดการเรียนการสอน ตามความต้องการของนักเรียน หรือนักเรียนไม่สามารถเรียนตามที่สมัครไว้ เนื่องจากมีความจำเป็น โดยมีหลักฐานเป็นที่เชื่อถือได้มาแสดง

๒. โรงเรียนต้องคืนเงินค่าธรรมเนียมการเรียน ๙๐% ในกรณีนักเรียนแจ้งความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษร ขอยกเลิกการเรียนโดยแจ้งล่วงหน้าก่อนเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นไม่น้อยกว่า ๗ วัน

๓. โรงเรียนต้องคืนเงินค่าธรรมเนียมการเรียน ๘๐% ในกรณีนักเรียนได้มาเรียนในครั้งแรกแล้วไม่ประสงค์จะเรียนต่อ โดยแจ้งเหตุผลและความจำเป็นให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรหลังการเรียนครั้งแรกไม่เกิน ๓ วัน

๔. โรงเรียนต้องจ่ายค่าธรรมเนียมการเรียนคืนตามอัตราในข้อ ๑, ๒, และ ๓ ให้กับนักเรียนทันทีที่ได้รับแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรจากนักเรียนว่าไม่ประสงค์จะเรียนต่อไป และขอรับเงินคืน

๕. โรงเรียนต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมการเรียนที่ได้รับจากนักเรียนตามความเป็นจริง

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕

(ลงชื่อ) พรนิภา ลิมปพยอม
(นางพรนิภา ลิมปพยอม)
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

มาตรการในการป้องกันอัคคีภัยในโรงเรียนกวดวิชา

.....

ด้วย กรุงเทพมหานครได้อาศัยกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๗ (พ.ศ. ๒๕๔๐) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดมาตรการในการป้องกันอัคคีภัยในโรงเรียนกวดวิชา ฉะนั้น เพื่อให้การดำเนินการ สอดคล้องกับมาตรการข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จึงให้ผู้ยื่นคำขออนุญาตจัดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการดำเนินการโรงเรียนกวดวิชา ให้ถือปฏิบัติดังนี้

๑. จัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ โดยให้มี ๑ เครื่อง ต่อพื้นที่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ทุกระยะ ไม่เกิน ๔๕.๐๐ เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ ๑ เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือนี้ ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ พื้นอาคารไม่เกิน ๑.๕๐ เมตรในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

๒. จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างสำรอง เพื่อให้มีแสงสว่างสามารถมองเห็นช่องทางเดินได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้น และป้าย บอกทางหนีไฟที่ด้านใน และด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นและอ่านได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร

๓. จัดให้มีการแต่งตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพื่อให้หนีไฟ ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง

๔. จัดให้มีป้ายเรืองแสง หรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินและบริเวณหน้าประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟ ส่วนประตูทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง ให้ติดตั้งป้ายที่มีแสงสว่างข้อความ “ทางออกหนีไฟ” หรือ “FIRE EXIT” หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างแสดงว่าเป็นทางออกหนีไฟให้ชัดเจน และบริเวณทางหนีไฟจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง

๕. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกร ณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหนีไฟของชั้นนั้น ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และบริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร ต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

๖. อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ ชั้นขึ้นไป ให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่อาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารภายในเวลาอันรวดเร็ว โดยไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคาร แต่ต้องยื่นแบบแปลนให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาให้ความเห็นชอบ และบันไดหนีไฟต้องมีลักษณะ ดังนี้

(ก). บันไดหนีไฟภายในอาคาร ต้องมีผนังโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟหรือบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร บันไดชั้นล่างสุดท้ายอยู่ห่างจากพื้นดินไม่เกิน ๓.๕๐ เมตร บันไดแต่ละช่วงสูงไม่

เกินความสูงระหว่างชั้นของอาคาร มีความกว้างไม่น้ อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร

(ข) ช่องประตูสู่บันไดหนีไฟเป็นบานเปิดทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง เพื่อป้องกันควันและเปลวไฟมิให้เข้าสู่บันไดหนีไฟและมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร สามารถเปิดได้สะดวกและไม่มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ สามารถหนีไฟทางบันไดหนีไฟต่อเนื่องกันถึงระดับดิน หรือออกสู่ภายนอกอาคารที่ระดับไม่ต่ำกว่าชั้นสองได้โดยสะดวกและปลอดภัย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

การจัดตั้งโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา

ก่อนการจัดตั้งโรงเรียนควรเตรียมการ ดังนี้

อาคารสถานที่

1. ต้องเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนเอกชนประเภทกวดวิชา พ.ศ. 2544

2. ต้องดำเนินการตามมาตรการในการป้องกันอัคคีภัยในโรงเรียนกวดวิชาบุคคลที่เกี่ยวข้องในกิจการโรงเรียนกวดวิชา

1. ผู้รับใบอนุญาต อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ ความรู้ไม่ต่ำกว่าชั้น ม. 3 ต้องมีสัญชาติไทยโดยการเกิดถ้าเป็นนิติบุคคลจะต้องมีผู้ลงนามแทน ซึ่งต้องมีคุณสมบัติ ดังกล่าวข้างต้น (ยกเว้นเรื่องความรู้และทรัพย์สิน)

2. ผู้จัดการ อายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ ความรู้สามัญไม่ต่ำกว่า ม .6 ต้องมีสัญชาติไทยโดยการเกิด

3. ครูใหญ่ อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ ความรู้สามัญไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษามีประสบการณ์เคยทำการสอนมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี* ผู้ขอจัดตั้งจะต้องเขียนโครงการจัดตั้งโรงเรียน ระเบียบการ อย่างละ 3 ชุด ส่งพร้อมคำร้องขอจัดตั้งโรงเรียน *คำแนะนำในการยื่นคำร้องข อจัดตั้งโรงเรียน ขอบรรจุผู้จัดการ ครูใหญ่และครู จะต้องยื่นเอกสารตามข้อ (ก) (ข) (ค) พร้อมกัน

(ก) การขอเป็นผู้รับใบอนุญาต ต้องยื่นเอกสาร ดังนี้

1. แบบ สช.1 รวม 2 ฉบับ
2. แบบรายงานประวัติย่อของผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียนท้ายแบบสช.1
3. แบบรายงานการตรวจสถานที่
4. หลักฐานแสดงกรรมสิทธิ์การเป็นเจ้าของที่ดินและอาคารเรียน ถ้าเป็นที่เช่าแนบสัญญาเช่าด้วย
5. สำเนาทะเบียบบ้าน
6. รูปถ่ายหน้าตรง ถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน รวม 3 รูป
7. แบบ ร.11 ขอเก็บค่าธรรมเนียมการเรียน
8. สูติบัตร หรือเอกสารรับรองการมีสัญชาติไทยโดยการเกิ ด หรือ สด .9 หรือหนังสือเดินทางไปต่างประเทศ
9. หลักฐานแสดงความรู้ไม่ต่ำกว่าชั้น ม.3
10. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชน

(ข) การขอเป็นผู้จัดการ ต้องยื่นเอกสาร ดังนี้

1. หลักฐานการแต่งตั้งยื่นเอกสาร ดังนี้

2. แบบ สช. 4 รวม 2 ฉบับ

3. สำเนาทะเบียนบ้าน

4. หลักฐานแสดงความรู้ไม่ต่ำกว่าชั้น ม.6

5. ใบรับรองแพทย์

6. รูปถ่ายหน้าตรง ถ่ายมาแล้วำม่เกิน 6 เดือน รวม 3 รูป

7. สูติบัตรหรือเอกสารรับรองการมีสัญชาติไทยโดยการเกิด หรือ สด .9 หรือหนังสือเดินทางไปต่างประเทศ

8. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชน

(ค) การขอเป็นครุใหญ่ ต้องยื่นเอกสาร ดังนี้

1. หลักฐ,านการแต่งตั้งให้เป็นครูใหญ่

2. แบบ สช.7 รวม 2 ฉบับ

3. สำเนาทะเบียนบ้าน

4. หลักฐานแสดงความรู้ ปริญญาตรีทางการศึกษา

5. หนังสือรับรองประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี

6. แบบสัญญาจ้าง รวม 3 ฉบับ

7. ใบรับรองแพทย์

8. รูปถ่ายหน้าตรง ถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน รวม 3 รูป

9. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชน

ถ้าขอเป็นครูใหญ่ ไม่เคยเป็นครูโรงเรียนเอกชนมาก่อน ต้องยื่นคำร้องขอเป็นครูตามข้อ (ง) ด้วย

(ง) การขอเป็นครู ต้องยื่นเอกสาร ดังนี้

1. แบบ สช. 10 รวม 2 ฉบับ

2. หลักฐานแสดงความรู้

3. ใบรับรองแพทย์

4. สำเนาทะเบียนบ้าน

5. รูปถ่ายหน้าตรง ถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน รวม 3 รูป

6. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่นที่ใช้แทนบัตรประจำตัวประชาชน

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2544). การจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาประเภทเอกชน. (ออนไลน์)

ภาคผนวก ข

รายการแสดงค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนและผลตอบแทนจากการดำเนินโครงการ

ตาราง 23 รายการแสดงค่าเสื่อมราคา เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	อายุการใช้งาน(ปี)	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าอาคาร	30	-	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00
ค่าตกแต่งและต่อเติม		-										
ต่อเติมชั้นลอย	20	-	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
ปูพื้นกระเบื้อง	20	-	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75
ปูพื้นไม้ลามิเนต	20	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
กั้นห้อง	20	-	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
ตีฝ้า,ทาสี,ระบบไฟฟ้า	20	-	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50
ประตูไม้+วงกบ	20	-	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85
ประตูกระจก	20	-	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
สติ๊กเกอร์ตกแต่ง		-										
กันสาดด้านหน้า	20	-	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ต้นไม้ประดับ		-										
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน		-										
เก้าอี้เล็คเชอร์	10	-	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
กระดานไวท์บอร์ด	10	-	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50
ปากกาไวท์บอร์ด		-										
โต๊ะหน้าโฟเมก้า	10	-	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
เก้าอี้กลม		-										
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์		-										
หนังสือคู่มือ		-										
ตู้อุปกรณ์		-										
Projector		-										
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ		-										

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการ	อายุการใช้งาน(ปี)	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เครื่องใช้สำนักงาน		-										
คอมพิวเตอร์	10	-	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
เครื่องพิมพ์	10	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
โทรทัศน์	10	-	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
พัดลมดูดอากาศ	10	-	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00	269.00
เครื่องปรับอากาศ	10	-	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00	9,874.00
โทรศัพท์		-										
ชุดเคาร์เตอร์	10	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
เก้าอี้สำนักงาน	10	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
เก้าอี้ผู้จัดการ	10	-	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ชุดน้ำดื่ม		-										
ถังดับเพลิง		-										
เก้าอี้พักคอย		-										
ค่าถังน้ำบนดินและปั้มน้ำ		-										
ถังน้ำบนดิน	20	-	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
ปั้มน้ำ	15	-	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00	393.00
รวมค่าเสื่อมราคา		-	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10	103,541.10

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 24 รายการแสดงค่าเสื่อมราคา เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
ค่าอาคาร		-	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00	61,333.00
ค่าตกแต่งและต่อเติม												
ต่อเติมชั้นลอย	20	-	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
ปูพื้นกระเบื้อง	20	-	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75	3,994.75
ปูพื้นไม้ลามิเนต	20	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
กั้นห้อง	20	-	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
ตีฝ้า,ทาสี,ระบบไฟฟ้า	20	-	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50	7,391.50
ประตูไม้+วงกบ	20	-	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85	811.85
ประตูกระจก	20	-	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00	2,850.00
สติ๊กเกอร์ตกแต่ง		-										
กันสาดด้านหน้า	20	-	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ต้นไม้ประดับ												
ค่าอุปกรณ์การเรียนการสอน												
เก้าอี้เล็คเชอร์	10	-	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
กระดานไวท์บอร์ด	10	-	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50	148.50
ปากกาไวท์บอร์ด		-										
โต๊ะหน้าโฟเมก้า	10	-	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
เก้าอี้กลม	10	-	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20	159.20
อุปกรณ์วิทยาศาสตร์												
หนังสือคู่มือ												
ตู้อุปกรณ์	10	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Projector	10	-	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ												

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10
เครื่องใช้สำนักงาน												
คอมพิวเตอร์	10	-	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00	5,500.00
เครื่องพิมพ์	10	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
โทรทัศน์	10	-	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
พัดลมดูดอากาศ	10	-	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40	269.40
เครื่องปรับอากาศ	10	-	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00	11,374.00
โทรศัพท์		-										
ชุดเคาร์เตอร์	10	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
เก้าอี้สำนักงาน	10	-	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
เก้าอี้ผู้จัดการ	10	-	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
ชุดน้ำดื่ม ถังดับเพลิง												
เก้าอี้พักคอย	10	-	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00	638.00
ค่าถังน้ำบนดินและปั้มน้ำ												
ถังน้ำบนดิน	20	-	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
ปั้มน้ำ	15	-	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33	393.33
รวมค่าเสื่อมราคา		-	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439	108,439

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 25 รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 0 (พ.ศ. 2553) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ของแถม			
เปิดเทอม 1	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	3คน	3,000.00	9,000.00
	ม.ต้น	4คน	3,300.00	13,200.00
	ม. ปลาย	2คน	3,500.00	7,000.00
	รวม			29,200.00
	ของแถม			
เปิดเทอม2	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			

ตาราง 25 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม			-
	ม.ต้น			
	รวม			-
	ของรางวัล			
คอร์สส่วนตัว	ประถม	40ชั่วโมง	320.00	12,800.00
	ม.ต้น	54ชั่วโมง	340.00	18,360.00
	ม. ปลาย	40ชั่วโมง	390.00	15,600.00
	รวม			46,760.00
	รวมเป็นเงิน			75,960.00

ที่มา: บริษัท เค.พี.เอ.เลิร์นนิ่ง จำกัด. (2553). *บัญชีรายรับ.*

ตาราง 26 รายการแสดงยอดขายปีที่1 (พ.ศ. 2554)เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุง สถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	3	3,000.00	9,000.00
	ม.ต้น	4	3,300.00	13,200.00
	ม. ปลาย	7	3,500.00	24,500.00
	รวม	14		46,700.00
	ของแถม			
เปิดเทอม 1	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	3	3,000.00	9,000.00
	ม.ต้น	4	3,300.00	13,200.00
	ม. ปลาย	2	3,500.00	7,000.00
	รวม	9		29,200.00
	ของแถม			
เปิดเทอม2	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			

ตาราง 26 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	6	2,000.00	12,000.00
	ม.ต้น			
	รวม			12,000.00
	ของรางวัล			
คอร์สส่วนตัว	ประถม	5	3,360.00	16,800.00
	ม.ต้น	8	3,570.00	28,560.00
	ม. ปลาย	5	4,100.00	20,500.00
	รวม			65,860.00
	รวมเป็นเงิน			153,760.00

ที่มา: บริษัท เค.พี.เอ.เลิร์นนิ่ง จำกัด. (2554). *บัญชีรายรับ.*

ตาราง 27 รายการแสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 2(พ.ศ. 2555) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	3	3,000.00	9,000.00
	ม.ต้น	4	3,300.00	13,200.00
	ม. ปลาย	7	3,500.00	24,500.00
	รวม	14		46,700.00
	ของแถม			
เปิดเทอม 1	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	3	3,150.00	9,450.00
	ม.ต้น	4	3,465.00	13,860.00
	ม. ปลาย	2	3,675.00	7,350.00
	รวม			30,660.00
	ของแถม			
เปิดเทอม2	ประถม			
	ม.ต้น			
	ม. ปลาย			
	รวม			
	ค่าทัศนศึกษา			

ตาราง 27 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน	อัตราค่าเรียน	รายรับ
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	6	2,100.00	12,600.00
	ม.ต้น			
	รวม			12,600.00
	ของรางวัล			
คอร์สส่วนตัว	ประถม	5	3,360.00	16,800.00
	ม.ต้น	10	3,570.00	35,700.00
	ม. ปลาย	7	4,100.00	28,700.00
	รวม			81,200.00
	รวมเป็นเงิน			171,160.00

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 28 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 0 (พ.ศ. 2553) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม				
	ม.ต้น				
	ม. ปลาย				
	รวม				
	ของแถม				-
เปิดเทอม 1	ประถม				
	ม.ต้น				
	ม. ปลาย				
	รวม				
	ค่าทัศนศึกษา				
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	9 คน	4,500.00	40,500.00	
	ม.ต้น	9 คน	4,500.00	40,500.00	
	ม. ปลาย	6 คน	5,400.00	32,400.00	
	รวม	24 คน		113,400.00	
	ของแถม	24 คน	200.00		4,800.00
เปิดเทอม2	ประถม	9 คน	6,000.00	54,000.00	
	ม.ต้น	9 คน	6,000.00	54,000.00	
	ม. ปลาย	6 คน	7,200.00	43,200.00	

ตาราง 28 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
	รวม	24คน		151,200.00	
	ทัศนศึกษา	24คน	500		12000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม ม.ต้น รวม ของรางวัล				-
คอร์สส่วนตัว	ประถม	40ชั่วโมง	300.00	12,000.00	
	ม.ต้น	30ชั่วโมง	340.00	10,200.00	
	ม. ปลาย	10ชั่วโมง	390.00	3,900.00	
	รวม	80ชั่วโมง		26,100.00	
	รวมเป็นเงิน			290,700.00	16,800.00

หมายเหตุ: ในปีที่ 0 เปิดทำการตั้งแต่1 กรกฎาคม เป็นต้นไป โดยจะเริ่มสอนตั้งแต่เดือนตุลาคม ในระดับชั้น ป.4-ม.5 ชั้นละ 3 คนโดยคอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 40 วัน วันละ 1 ห้องๆละ2 ชม.ส่วนคอร์สอื่นๆจะทำการสอนในช่วงปิดเทอม และ วันเสาร์-อาทิตย์

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 29 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 1(พ.ศ. 2554) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	12 คน	4,500.00	54,000.00	
	ม.ต้น	12 คน	4,500.00	54,000.00	
	ม. ปลาย	8 คน	5,400.00	43,200.00	
	รวม	32 คน		151,200.00	
	ของแถม	32 คน	200.00		6,400.00
เปิดเทอม 1	ประถม	12 คน	6,000.00	72,000.00	
	ม.ต้น	12 คน	6,000.00	72,000.00	
	ม. ปลาย	8 คน	7,200.00	57,600.00	
	รวม	32 คน		201,600.00	
	ค่าทัศนศึกษา	32 คน	500.00		16,000.00
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	12 คน	4,500.00	54,000.00	
	ม.ต้น	12 คน	4,500.00	54,000.00	
	ม. ปลาย	8 คน	5,400.00	43,200.00	
	รวม	32 คน		151,200.00	
	ของแถม	32 คน	200		6,400.00

ตาราง 29 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
เปิดเทอม2	ประถม	12 คน	6,000.00	72,000.00	
	ม.ต้น	12 คน	6,000.00	72,000.00	
	ม. ปลาย	8 คน	7,200.00	57,600.00	
	รวม	32 คน		201,600.00	
	ค่าทัศนศึกษา	32 คน	500.00		16,000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	4 คน	3,200.00	12,800.00	
	ม.ต้น	4 คน	4,800.00	19,200.00	
	รวม	8 คน		32,000.00	
	ของรางวัล	8 คน	100.00		800.00
คอร์สส่วนตัว	ประถม	100 ชั่วโมง	300.00	30,000.00	
	ม.ต้น	100 ชั่วโมง	340.00	34,000.00	
	ม. ปลาย	100 ชั่วโมง	390.00	39,000.00	
	รวม	300 ชั่วโมง		103,000.00	
	รวมเป็นเงิน			840,600.00	45,600.00

หมายเหตุ :คอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 150 วัน วันละ 1 ห้องๆละ2 ชม.ส่วนคอร์สอื่นๆ อัตราค่าเรียนเท่าเดิม และจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นชั้นละ 1 คน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 30 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 2 (พ.ศ. 2555) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	15 คน	4,725.00	70,875.00	
	ม.ต้น	15 คน	4,725.00	70,875.00	
	ม. ปลาย	10 คน	5,670.00	56,700.00	
	รวม	40 คน		198,450.00	
	ของแถม	40 คน	200.00		8,000.00
เปิดเทอม 1	ประถม	15 คน	6,300.00	94,500.00	
	ม.ต้น	15 คน	6,300.00	94,500.00	
	ม. ปลาย	10 คน	7,560.00	75,600.00	
	รวม	40 คน		264,600.00	
	ค่าทัศนศึกษา	40 คน	500.00		20,000.00
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	15 คน	4,725.00	70,875.00	
	ม.ต้น	15 คน	4,725.00	70,875.00	
	ม. ปลาย	10 คน	5,670.00	56,700.00	
	รวม	40 คน		198,450.00	
	ของแถม	40 คน	200.00		8,000.00

ตาราง 30 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
เปิดเทอม2	ประถม	15คน	6,300.00	94,500.00	
	ม.ต้น	15คน	6,300.00	94,500.00	
	ม. ปลาย	10คน	7,560.00	75,600.00	
	รวม	40คน		264,600.00	
	ค่าทัศนศึกษา	40คน	500.00		20,000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	5คน	3,360.00	16,800.00	
	ม.ต้น	5คน	5,040.00	25,200.00	
	รวม	10คน		42,000.00	
	ของรางวัล	10คน	100.00		1,000.00
คอร์สส่วนตัว	ประถม	200ชั่วโมง	300.00	60,000.00	
	ม.ต้น	200ชั่วโมง	340.00	68,000.00	
	ม. ปลาย	200ชั่วโมง	390.00	78,000.00	
	รวม	600ชั่วโมง		206,000.00	
	รวมเป็นเงิน			1,174,100.00	57,000.00

หมายเหตุ :คอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 150 วัน วันละ 2 ห้องๆละ2 ชม.ส่วนคอร์สอื่นๆ อัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ 1 อีกร้อยละ 5 และจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นชั้นละ 1 คน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 31 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 3 (พ.ศ. 2556) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	18 คน	4,961.00	89,298.00	
	ม.ต้น	18 คน	4,961.00	89,298.00	
	ม. ปลาย	12 คน	5,953.50	71,442.00	
	รวม	48 คน		250,038.00	
	ของแถม	48 คน	200.00		9,600.00
เปิดเทอม 1	ประถม	18 คน	6,615.00	119,070.00	
	ม.ต้น	18 คน	6,615.00	119,070.00	
	ม. ปลาย	12 คน	7,938.00	95,256.00	
	รวม	48 คน		333,396.00	
	ค่าทัศนศึกษา	48 คน	500.00		24,000.00
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	18 คน	4,961.00	89,298.00	
	ม.ต้น	18 คน	4,961.00	89,298.00	
	ม. ปลาย	12 คน	5,953.50	71,442.00	
	รวม	48 คน		250,038.00	
	ของแถม	48 คน	200.00		9,600.00

ตาราง 31 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
เปิดเทอม2	ประถม	18 คน	6,615.00	119,070.00	
	ม.ต้น	18 คน	6,615.00	119,070.00	
	ม. ปลาย	12 คน	7,938.00	95,256.00	
	รวม	48 คน		333,396.00	
	ค่าทัศนศึกษา	48 คน	500.00		24,000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	6 คน	3,528.00	21,168.00	
	ม.ต้น	6 คน	5,292.00	31,752.00	
	รวม	12 คน		52,920.00	
	ของรางวัล	12 คน	100.00		1,200.00
คอร์สส่วนตัว	ประถม	300 ชั่วโมง	300.00	90,000.00	
	ม.ต้น	300 ชั่วโมง	340.00	102,000.00	
	ม. ปลาย	300 ชั่วโมง	390.00	117,000.00	
	รวม	900 ชั่วโมง		309,000.00	
	รวมเป็นเงิน			1,528,788.00	68,400.00

หมายเหตุ :คอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 150 วัน วันละ 3 ห้องๆละ2 ชม.ส่วนคอร์สอื่นๆ อัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ 2 อีกร้อยละ 5 และจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นชั้นละ 1คน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 32 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 4 (พ.ศ. 2557) เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	21 คน	5,209.00	109,389.00	
	ม.ต้น	21 คน	5,209.00	109,389.00	
	ม. ปลาย	14 คน	6,251.18	87,516.45	
	รวม	56 คน		306,294.45	
	ของแถม	56 คน	200.00		11,200.00
เปิดเทอม 1	ประถม	21 คน	6,946.00	145,866.00	
	ม.ต้น	21 คน	6,946.00	145,866.00	
	ม. ปลาย	14 คน	8,334.90	116,688.60	
	รวม	56 คน		408,420.60	
	ค่าทัศนศึกษา	56 คน	500.00		28,000.00
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	21 คน	5,209.00	109,389.00	
	ม.ต้น	21 คน	5,209.00	109,389.00	
	ม. ปลาย	14 คน	6,251.18	87,516.45	
	รวม	56 คน		306,294.45	

ตาราง 32 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
	ของแถม	56 คน	200.00		11,200.00
เปิดเทอม2	ประถม	21 คน	6,946.00	145,866.00	
	ม.ต้น	21 คน	6,946.00	145,866.00	
	ม. ปลาย	14 คน	8,334.90	116,688.60	
	รวม	56 คน		408,420.60	
	ค่าทัศนศึกษา	56 คน	500.00		28,000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	7 คน	3,704.40	25,930.80	
	ม.ต้น	7 คน	5,556.60	38,896.20	
	รวม	14 คน		64,827.00	
	ของรางวัล	14 คน	100.00		1,400.00
คอร์สส่วนตัว	ประถม	400 ชั่วโมง	300.00	120,000.00	
	ม.ต้น	400 ชั่วโมง	340.00	136,000.00	
	ม. ปลาย	400 ชั่วโมง	390.00	156,000.00	
	รวม	1,200 ชั่วโมง		412,000.00	
	รวมเป็นเงิน			1,906,257.10	79,800.00

หมายเหตุ :คอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 150 วัน วันละ 4 ห้องๆละ2 ชม.ส่วนคอร์สอื่นๆ อัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ 3 อีก ร้อยละ 5 และจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นชั้นละ 1คน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 33 แสดงการประมาณการยอดขายปีที่ 5 (พ.ศ. 2558)เมื่อมีการดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
ปิดเทอมเดือนเมษายน	ประถม	24 คน	5,470.00	131,280.00	
	ม.ต้น	24 คน	5,470.00	131,280.00	
	ม. ปลาย	16 คน	6,563.73	105,019.74	
	รวม	64 คน		367,579.74	
	ของแถม	64 คน	200.00		12,800.00
เปิดเทอม 1	ประถม	24 คน	7,293.00	175,032.00	
	ม.ต้น	24 คน	7,293.00	175,032.00	
	ม. ปลาย	16 คน	8,751.65	140,026.32	
	รวม	64 คน		490,090.32	
	ค่าทัศนศึกษา	64 คน	500.00		32,000.00
ปิดเทอมเดือนตุลาคม	ประถม	24 คน	5,470.00	131,280.00	
	ม.ต้น	24 คน	5,470.00	131,280.00	
	ม. ปลาย	16 คน	6,563.73	105,019.74	
	รวม	64 คน		367,579.74	
	ของแถม	64 คน	200		12,800.00

ตาราง 33 (ต่อ)

ชื่อคอร์ส	รายการ	จำนวนคน ,เวลา	อัตราค่าเรียน	รายรับ	รายจ่าย
เปิดเทอม2	ประถม	24 คน	7,293.00	175,032.00	
	ม.ต้น	24 คน	7,293.00	175,032.00	
	ม. ปลาย	16 คน	8,751.65	140,026.32	
	รวม	64 คน		490,090.32	
	ค่าทัศนศึกษา	64 คน	500.00		32,000.00
ติวสอบเข้า ม.1,ม.4	ประถม	8 คน	3,889.62	31,116.96	
	ม.ต้น	8 คน	5,834.43	46,675.44	
	รวม	16 คน		77,792.40	
	ของรางวัล	16 คน	100.00		1,600.00
คอร์สส่วนตัว	ประถม	400 ชั่วโมง	330.00	132,000.00	
	ม.ต้น	400 ชั่วโมง	370.00	148,000.00	
	ม. ปลาย	400 ชั่วโมง	430.00	172,000.00	
	รวม	1,200 ชั่วโมง		452,000.00	
	รวมเป็นเงิน			2,245,132.52	91,200.00

หมายเหตุ : คอร์สส่วนตัวจะทำการในวันจันทร์-ศุกร์ รวม 150 วัน วันละ 4 ห้องๆละ 2 ช.ม. และเพิ่มค่าเรียนอีกประมาณ ร้อยละ10 ส่วนคอร์สอื่นๆอัตราค่าเรียนเพิ่มขึ้นจากปีที่ 4 อีก ร้อยละ 5 และจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นชั้นละ 1 คน

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ค
การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ

ตาราง 34 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	NPV ของผลตอบแทน	NPV ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	290,700.00	3,479,678.00	(3,188,978.00)	290,700.00	3,479,678.00	(3,188,978.00)	0.08		
1	840,600.00	673,331.50	167,268.50	781,953.49	626,354.88	155,598.60	1.25		
2	1,174,100.00	882,754.63	291,345.38	1,015,987.02	763,876.37	252,110.65	1.33		
3	1,528,788.00	1,092,801.06	435,986.94	1,230,614.06	879,661.76	350,952.30	1.40		
4	1,906,259.00	1,315,556.54	590,702.46	1,427,407.75	985,089.43	442,318.32	1.45		
5	2,245,132.00	1,517,070.44	728,061.56	1,563,866.08	1,056,728.51	507,137.56	1.48		
6	2,357,388.60	1,582,942.02	774,446.58	1,527,497.10	1,025,685.51	501,811.58	1.49		
7	2,475,258.03	1,652,107.17	823,150.86	1,491,973.91	995,815.69	496,158.22	1.50		
8	2,599,020.93	1,724,730.57	874,290.36	1,457,276.84	967,060.29	490,216.56	1.51		
9	2,728,971.98	1,800,985.15	927,986.82	1,423,386.68	939,364.09	484,022.59	1.52		
10	2,865,420.58	1,881,055.46	984,365.12	1,390,284.67	912,676.69	477,607.98	1.52		
	รวม		3,408,626.58	13,600,947.59	12,631,991.23	968,956.36	1.08	12.36%	6 ปี 3 เดือน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 35 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย 7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	75,960.00	3,293,663.00	(3,217,703.00)	75,960.00	3,293,663.00	(3,217,703.00)	0.02		
1	153,760.00	249,509.00	(95,749.00)	143,032.56	232,101.40	(89,068.84)	0.62		
2	171,160.00	261,324.00	(90,164.00)	148,110.33	226,132.18	(78,021.85)	0.65		
3	179,718.00	271,093.15	(91,375.15)	144,665.90	218,219.30	(73,553.39)	0.66		
4	188,703.90	279,670.76	(90,966.86)	141,301.58	209,417.61	(68,116.03)	0.67		
5	198,139.10	288,698.25	(90,559.15)	138,015.50	201,095.25	(63,079.76)	0.69		
6	208,046.05	298,199.58	(90,153.53)	134,805.83	193,221.85	(58,416.02)	0.70		
7	218,448.35	308,200.02	(89,751.67)	131,670.81	185,769.07	(54,098.26)	0.71		
8	229,370.77	318,726.21	(89,355.44)	128,608.70	178,710.50	(50,101.79)	0.72		
9	240,839.31	329,806.24	(88,966.93)	125,617.80	172,021.48	(46,403.68)	0.73		
10	252,881.27	341,470.72	(88,589.44)	122,696.46	165,679.52	(42,983.06)	0.74		
	รวม		(4,034,744.72)	1,434,485.48	5,276,031.16	(3,841,545.68)	0.27		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 36 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB ส่วนเพิ่ม เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย 7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	214,740.00	186,015.00	28,725.00	214,740.00	186,015.00	28,725.00	1.15		
1	686,840.00	423,822.50	263,017.50	638,920.93	394,253.49	244,667.44	1.62		
2	1,002,940.00	621,430.63	381,509.38	867,876.69	537,744.19	330,132.50	1.61		
3	1,349,070.00	821,707.91	527,362.09	1,085,948.16	661,442.46	424,505.69	1.64		
4	1,717,555.10	1,035,885.78	681,669.32	1,286,106.17	775,671.82	510,434.35	1.66		
5	2,046,992.91	1,228,372.20	818,620.71	1,425,850.58	855,633.26	570,217.32	1.67		
6	2,149,342.55	1,284,742.44	864,600.11	1,392,691.26	832,463.66	560,227.60	1.67		
7	2,256,809.68	1,343,907.15	912,902.53	1,360,303.09	810,046.62	550,256.47	1.68		
8	2,369,650.16	1,406,004.37	963,645.80	1,328,668.14	788,349.79	540,318.35	1.69		
9	2,488,132.67	1,471,178.92	1,016,953.75	1,297,768.88	767,342.61	530,426.27	1.69		
10	2,612,539.30	1,539,584.75	1,072,954.56	1,267,588.21	746,997.17	520,591.04	1.70		
	รวม		7,531,960.74	12,166,462.10	7,355,960.07	4,810,502.04	1.65		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 37 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย 7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	290,700.00	3,860,653.85	(3,569,953.85)	290,700.00	3,860,653.85	(3,569,953.85)	0.08		
1	840,600.00	963,831.36	(123,231.36)	781,953.49	896,587.31	(114,633.83)	0.87		
2	1,174,100.00	1,188,961.22	(14,861.22)	1,015,987.02	1,028,846.92	(12,859.90)	0.99		
3	1,528,788.00	1,414,761.14	114,026.86	1,230,614.06	1,138,826.93	91,787.13	1.08		
4	1,906,259.00	1,654,223.28	252,035.72	1,427,407.75	1,238,683.27	188,724.48	1.15		
5	2,245,132.00	1,870,850.73	374,281.27	1,563,866.08	1,303,157.22	260,708.85	1.20		
6	2,357,388.60	1,941,662.67	415,725.93	1,527,497.10	1,258,122.69	269,374.41	1.21		
7	2,475,258.03	2,016,015.20	459,242.83	1,491,973.91	1,215,163.04	276,810.86	1.23		
8	2,599,020.93	2,094,085.37	504,935.56	1,457,276.84	1,174,158.34	283,118.50	1.24		
9	2,728,971.98	2,176,059.04	552,912.94	1,423,386.68	1,134,996.43	288,390.25	1.25		
10	2,865,420.58	2,262,134.62	603,285.96	1,390,284.67	1,097,573.98	292,710.68	1.27		
	รวม		(431,599.36)	13,600,947.59	15,346,770.00	(1,745,822.41)	10.89	-1.68%	

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 38 รายการแสดงค่า NPV,BCR เมื่อดำเนินการต่อโดยไม่มีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย 7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	75,960.00	3,660,687.73	(3,584,727.73)	75,960.00	3,660,687.73	(3,584,727.73)	0.02		
1	153,760.00	508,222.18	(354,462.18)	143,032.56	472,764.81	(329,732.26)	0.30		
2	171,160.00	520,923.30	(349,763.30)	148,110.33	450,771.92	(302,661.59)	0.33		
3	179,718.00	531,425.14	(351,707.14)	144,665.90	427,776.28	(283,110.38)	0.34		
4	188,703.90	540,646.06	(351,942.16)	141,301.58	404,836.06	(263,534.48)	0.35		
5	198,139.10	550,350.61	(352,211.52)	138,015.50	383,351.47	(245,335.97)	0.36		
6	208,046.05	560,564.55	(352,518.50)	134,805.83	363,224.25	(228,418.42)	0.37		
7	218,448.35	571,315.02	(352,866.67)	131,670.81	344,362.93	(212,692.11)	0.38		
8	229,370.77	582,630.67	(353,259.91)	128,608.70	326,682.32	(198,073.62)	0.39		
9	240,839.31	594,541.70	(353,702.39)	125,617.80	310,103.13	(184,485.32)	0.41		
10	252,881.27	607,081.02	(354,199.75)	122,696.46	294,552.02	(171,855.57)	0.42		
	รวม		(7,111,361.23)	1,434,485.48	7,439,112.92	(5,585,699.95)	0.19		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 39 รายการแสดงค่า NPV,BCR ส่วนเพิ่ม เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางเศรษฐศาสตร์)

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบัน ของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย 7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR
0	214,740.00	199,966.13	14,773.88	214,740.00	199,966.13	14,773.88	1.07	
1	686,840.00	455,609.19	231,230.81	638,920.93	423,822.50	215,098.43	1.51	
2	1,002,940.00	668,037.92	334,902.08	867,876.69	578,075.00	289,801.69	1.50	
3	1,349,070.00	883,336.00	465,734.00	1,085,948.16	711,050.65	374,897.51	1.53	
4	1,717,555.10	1,113,577.22	603,977.88	1,286,106.17	833,847.21	452,258.96	1.54	
5	2,046,992.91	1,320,500.11	726,492.79	1,425,850.58	919,805.75	506,044.83	1.55	
6	2,149,342.55	1,381,098.12	768,244.43	1,392,691.26	894,898.44	497,792.83	1.56	
7	2,256,809.68	1,444,700.18	812,109.49	1,360,303.09	870,800.12	489,502.98	1.56	
8	2,369,650.16	1,511,454.69	858,195.47	1,328,668.14	847,476.02	481,192.12	1.57	
9	2,488,132.67	1,581,517.34	906,615.33	1,297,768.88	824,893.31	472,875.57	1.57	
10	2,612,539.30	1,655,053.60	957,485.70	1,267,588.21	803,021.96	464,566.25	1.58	
	รวม		6,679,761.87	12,166,462.10	7,907,657.07	4,258,805.03	1.54	

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 40 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) กรณีที่ปีที่ 0-5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 1 คนและจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนใน คอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 5 ส่วนในปีที่ 6-10 รายรับจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ส่วนต้นทุนผันแปรจะ แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	255,795.00	3,457,380.25	-3,201,585.25	255,795.00	3,457,380.25	-3,201,585.25	0.07		
1	760,250.00	635,739.00	124,511.00	707,209.30	591,385.12	115,824.19	1.2		
2	1,084,840.00	828,961.63	255,878.38	938,747.43	717,327.53	221,419.90	1.31		
3	1,430,431.00	1,034,104.71	396,326.29	1,151,440.55	832,413.51	319,027.04	1.38		
4	1,798,603.95	1,251,746.26	546,857.69	1,346,795.59	937,308.26	409,487.33	1.44		
5	2,131,125.71	1,449,866.99	681,258.73	1,484,454.01	1,009,917.36	474,536.65	1.47		
6	2,237,682.00	1,512,603	725,078.61	1,449,931.83	980,108.79	469,823.04	1.48		
7	2,349,566.10	1,578,477	771,089.49	1,416,212.48	951,434.51	464,777.97	1.49		
8	2,467,044.40	1,647,643	819,400.92	1,383,277.31	923,837.38	459,439.93	1.5		
9	2,590,396.62	1,720,269	870,127.91	1,351,108.07	897,263.73	453,844.34	1.51		
10	2,719,916.45	1,796,527	923,389.26	1,319,686.95	871,664.09	448,022.86	1.51		
	รวม		2,912,333.04	12,804,658.52	12,170,040.53	634,617.99	1.05	10.72%	6 ปี 7 เดือน 10 วัน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 41 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) กรณีที่ปีที่ 0-5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 2และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 10 ส่วนในปีที่ 6-10 รายรับจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	220,890.00	3,436,083	-3,215,192.50	220,890.00	3,436,082.50	-3,215,192.50	0.06		
1	679,900.00	587,147	92,753.50	632,465.12	546,182.79	86,282.33	1.16		
2	995,580.00	775,669	219,911.38	861,507.84	671,211.36	190,296.48	1.28		
3	1,332,074.00	975,608	356,465.64	1,072,267.05	785,326.26	286,940.79	1.37		
4	1,690,950.80	1,188,137	502,813.77	1,266,184.85	889,677.64	376,507.22	1.42		
5	2,017,118.91	1,382,963	634,155.66	1,405,041.59	963,314.98	441,726.60	1.46		
6	2,117,974.85	1,442,564	675,410.40	1,372,366.20	934,726.25	437,639.95	1.47		
7	2,223,873.59	1,505,146	718,727.87	1,340,450.71	907,233.96	433,216.74	1.48		
8	2,335,067.27	1,570,856	764,211.21	1,309,277.43	880,782.50	428,494.93	1.49		
9	2,451,820.64	1,639,852	811,968.72	1,278,829.12	855,319.66	423,509.47	1.5		
10	2,574,411.67	1,712,300	862,112.11	1,249,088.91	830,797.35	418,291.56	1.5		
	รวม		2,423,337.75	12,008,368.82	11,700,655.25	307,713.57	1.03	9.09%	7 ปี1 เดือน 4 วัน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 42 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา (ทางการเงิน) กรณีที่ปีที่ 0-5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 3และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 15 ส่วนในปีที่ 6-10 รายรับจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	185,985.00	3,414,785	-3,228,799.75	185,985.00	3,414,784.75	-3,228,799.75	0.05		
1	599,550.00	538,554	60,996.00	557,720.93	500,980.47	56,740.47	1.11		
2	906,320.00	722,376	183,944.38	784,268.25	625,095.19	159,173.07	1.25		
3	1,233,717.00	917,112	316,604.99	993,093.54	738,239.00	254,854.54	1.35		
4	1,583,297.65	1,124,528	458,769.85	1,185,574.12	842,047.01	343,527.11	1.41		
5	1,903,112.10	1,316,059	587,052.60	1,325,629.16	916,712.60	408,916.56	1.45		
6	1,998,267.70	1,372,526	625,742.18	1,294,800.57	889,343.72	405,456.85	1.46		
7	2,098,181.09	1,431,815	666,366.24	1,264,688.93	863,033.42	401,655.52	1.47		
8	2,203,090.14	1,494,069	709,021.50	1,235,277.56	837,727.62	397,549.94	1.47		
9	2,313,244.65	1,559,435	753,809.53	1,206,550.18	813,375.59	393,174.59	1.48		
10	2,428,906.88	1,628,072	800,834.95	1,178,490.87	789,930.61	388,560.26	1.49		
	รวม		1,934,342.47	11,212,079.12	11,231,269.98	-19,190.86	1	7.40%	7 ปี 5 เดือน 17 วัน

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 43 รายการแสดงค่า NPV,BCR,IRR,PB เมื่อดำเนินการต่อโดยมีการปรับปรุงสถาบันกวดวิชา(ทางการเงิน) กรณีที่ปีที่ 0-5 จำนวนผู้สมัครเรียนในคอร์สทั่วไปลดลงช่วงชั้นละ 4และจำนวนชั่วโมงที่ผู้สมัครเรียนในคอร์สส่วนตัวลดลงร้อยละ 20 ส่วนในปีที่ 6-10 รายรับจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ส่วนต้นทุนผันแปร แปรเปลี่ยนไปตามรายรับ ต้นทุนคงที่ยังคงที่เท่าเดิม

ปีที่	เงินสดรับ (ผลตอบแทน)	เงินสดจ่าย (ต้นทุน)	กำไรสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน	NPV อัตราดอกเบี้ย7.5%	BCR อัตราดอกเบี้ย 7.5%	IRR	PB
0	151,080	3,393,487	-3,242,407.00	151,080.00	3,393,487.00	-3,242,407.00	0.04		
1	519,200	489,962	29,238.50	482,976.74	455,778.14	27,198.60	1.06		
2	817,060	669,083	147,977.38	707,028.66	578,979.02	128,049.65	1.22		
3	1,135,360	858,616	276,744.34	913,920.03	691,151.75	222,768.28	1.32		
4	1,475,645	1,060,919	414,725.94	1,104,963.38	794,416.38	310,547.00	1.39		
5	1,789,105	1,249,156	539,949.54	1,246,216.73	870,110.22	376,106.51	1.43		
6	1,878,561	1,302,487	576,073.96	1,217,234.95	843,961.19	373,273.76	1.44		
7	1,972,489	1,358,484	614,004.61	1,188,927.16	818,832.87	370,094.29	1.45		
8	2,071,113	1,417,281	653,831.79	1,161,277.69	794,672.74	366,604.95	1.46		
9	2,174,669	1,479,018	695,650.33	1,134,271.23	771,431.52	362,839.72	1.47		
10	2,283,402	1,543,844	739,557.80	1,107,892.83	749,063.88	358,828.95	1.48		
	รวม		1,445,347.19	10,415,789.42	10,761,884.71	-346,095.29	0.97	5.65%	7 ปี 11 เดือน 24 วัน

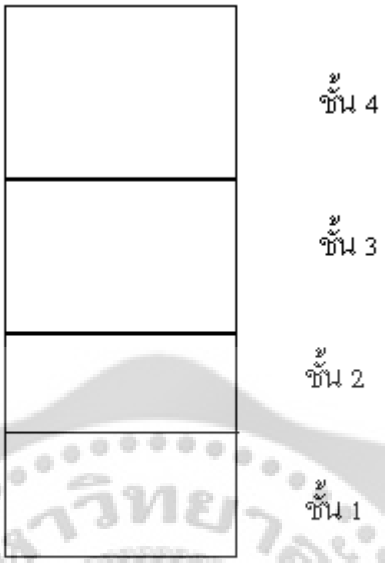
ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ง

ภาพประกอบอาคารก่อน-หลังการตกแต่งต่อเติม

อาคารพาณิชย์ หมู่บ้านพิศาล(ปี พ.ศ.2553)ก่อนการตกแต่งต่อเติม

อาคารพาณิชย์ หมู่บ้านพิศาลา(ปี พ.ศ.2553) หลังการตกแต่งต่อเติม



หลังการตกแต่ง

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-ชื่อสกุล นางสาวรสสุคนธ์ ดอกลำพู

วันเดือนปีเกิด 30 สิงหาคม 2524

สถานที่เกิด อำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 380 ถนนท่าข้าม(ซอย 23) แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543 มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 1

พ.ศ. 2547 ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พ.ศ. 2555 เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การจัดการ) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ