



การศึกษาค้นคว้าอิสระ

การศึกษความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกวัดวิชา

ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

A FEASIBILITY STUDY OF INVESTMENT ON A TUTORIAL
SCHOOL IN HATYAI DISTRICT OF SONGKHLA PROVINCE

นายอติวัชร กาญจนทิตต์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2557

การศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกวดวิชา
ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

A Feasibility Study of Investment on a Tutorial School in Hatyai District of Songkhla Province

โดย

นายอดิวัชร กาญจนทิตต์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

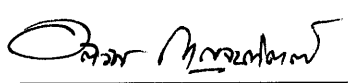
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

พ.ศ. 2557

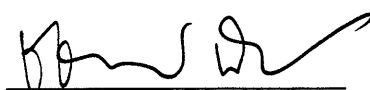
อติวัชร กาญจนทิตต์ 2558: ความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกวดวิชาในอำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลาปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ: อาจารย์ชยันต์ พิภพลาภอนันต์, Ph.D. 70 หน้า

การศึกษามีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในปัจจุบัน
ธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ได้รับความนิยมจากนักเรียนในการศึกษาหาความรู้
เพิ่มเติม การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนธุรกิจ
กวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันและวิเคราะห์ความคุ้มค่า
ทางการเงินของธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับ
ผู้ที่สนใจสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา

ผลการศึกษาในส่วนของการวิเคราะห์ภาวะการแข่งขัน พิจารณาจากทฤษฎีแหล่งที่ตั้ง
อุตสาหกรรม พบว่า ท่าเลที่ตั้งที่โครงการเลือกอยู่ในจุดที่เหมาะสมต่อการตั้งโรงเรียนกวดวิชา
เนื่องจากอยู่ในย่านธุรกิจซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการขนส่งต่ำ สำหรับด้านแรงกดดันทั้งห้า ได้แก่
ข้อจำกัดการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันรายใหม่ การทดแทนกันของผลิตภัณฑ์ อำนาจต่อรอง
ของซัพพลายเออร์ อำนาจต่อรองของลูกค้า และการแข่งขันระหว่างธุรกิจที่อยู่เดิม มีผลกระทบ
ในระดับปานกลาง สำหรับผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ พบว่า มีมูลค่า
ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 6,055,464.78 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (BCR) เท่ากับ
1.1311 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.03 มีระยะเวลาคืนทุน (PBP)
เท่ากับ 6 ปี 5 เดือน แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุน นอกจากนี้ยังพบว่าถ้า
รายจ่ายของโครงการไม่เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 13.1143 และรายได้ของโครงการต้องไม่ลดลงเกิน
ร้อยละ 11.1594 จะทำให้โครงการดำเนินต่อไปได้ จึงสรุปได้ว่าการลงทุนธุรกิจกวดวิชาที่
ทำการศึกษาเป็นโครงการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำ



ลายมือชื่อนิสิต



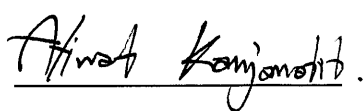
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

5 / 8 / 2558

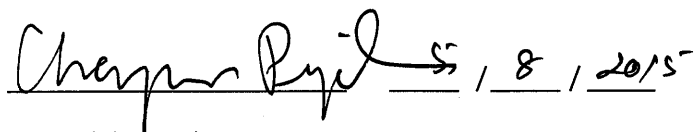
Atiwat Kanjanatit 2015: A Feasibility Study of Investment on a Tutorial School in
Hatyai District of Songkhla Province. Master of Economics (Business Economics) Major
Field: Business Economics. Department of Economics.
Independent Study Advisor: Chayun Pipoblabanan, Ph.D. 70 Pages.

The Education system is very important for every country in term of the economic and social development. Generally, tutorial school businesses are prevalent for improving knowledge. This research aims to study a feasibility analysis of a tutorial school in Hatyai district of Songkhla province, in term of competitive analysis and financial analysis. The result would necessarily provide a guideline for people who are interested in investing in the tutorial school business.

Based on the location theory, the study shows that the chosen location is suitable as the tutorial school locates in the center of business area which is minimized transportation cost. The five forces, which are the threat of new entrants, the threat of substitute products or services, the bargaining power of customers, the bargaining power of suppliers and the intensity of competitive rivalry, have the moderate impact on the tutorial school. According to financial analysis, it is shown that the Net Present Value is 6,055,464.78 Baht, the Benefit Cost Ratio is 1.1311, the Internal Rate of Return is 15.03 and the Payback Period is 6 years and 5 months. It can be concluded that the tutorial school business is worth investment. In addition, the project can operate efficiently; if the expense does not exceed 13.1143% and the return does not drop less than 11.1594%. Therefore, the tutorial school business has low risk.



Student's signature

 5 / 8 / 2015

Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกวัดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยความกรุณาของผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าทุกท่านที่ได้สละเวลาตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ชยันต์ พิภพลาภอนันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้ทั้งความรู้ แนวความคิด คำแนะนำ ตรวจสอบและปรับแก้ข้อบกพร่องในเล่ม อันเป็นประโยชน์ทำให้งานศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้จะสำเร็จลุล่วงไปไม่ได้ หากไม่ได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากครอบครัวกาญจนาทิพย์และผองสวสดี โดยเฉพาะคุณพ่อ คุณแม่ อีกทั้งกำลังใจจากเพื่อนๆ พี่ๆ ทุกคน จึงขอขอบพระคุณ มา ณ ที่นี้

อดิวัชร กาญจนทิพย์

กรกฎาคม 2558

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ประโยชน์ที่ได้รับ	7
ขอบเขตของการศึกษา	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา	8
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	23
วิธีการเก็บข้อมูล	23
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	24
บทที่ 4 ผลและวิจารณ์	27
ผลการศึกษา	27
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	66
สรุปผลการศึกษา	66
ข้อเสนอแนะ	67
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	68
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	70

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลจำนวนโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ.2551-2554	2
2	ข้อมูลจำนวนนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา – มัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2554	6
3	การประมาณการผลตอบแทนรวมของโครงการ	36
4	ประมาณการเงินเดือนและค่าตอบแทนของบุคลากร	49
5	ค่าตอบแทนรายชั่วโมงของอาจารย์	49
6	การชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่าย	51
7	การประมาณการค่าใช้จ่ายรวมของโครงการ	52
8	การประมาณการงบประมาณเงินสด	59
9	ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ	64
10	ผลการวิเคราะห์ทางการเงินในการลงทุน โรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	65

สารบัญภาพ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค ปีพ.ศ.2551-2554	3
2	จังหวัดที่มีโรงเรียนกวดวิชามากที่สุด 10 อันดับแรก	3
3	จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในภาคเหนือและภาคใต้	4
4	อำเภอต่างๆในจังหวัดสงขลา	5
5	สามเหลี่ยมแหล่งที่ตั้ง	12
6	Porter's Five-Forces Model	12
7	การวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันแรงกดดันห้าประการ	30

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในปัจจุบันบุคคลที่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่ดีจะได้รับโอกาสทางสังคมมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับโอกาสหรือมีโอกาสด้านการศึกษาที่ต่ำกว่า จึงทำให้เกิดการแข่งขันกันสูงในกลุ่มผู้ที่กำลังศึกษาเล่าเรียน เพื่อนำตนเองไปอยู่ในระดับที่ดีกว่าคนอื่น ด้วยเหตุนี้ทำให้การเตรียมความพร้อมทางการศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ที่กำลังศึกษาเล่าเรียน ซึ่งนอกเหนือจากการเรียนชั้นพื้นฐานที่รัฐบาลให้การศึกษาในสถานศึกษาแล้วนั้น การเรียนในโรงเรียนกวดวิชากลายเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างมากในภาวะที่มีการแข่งขันกันทางการศึกษาสูงในปัจจุบัน

แม้ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาและการปฏิรูปทางการศึกษาที่ดีขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องมาจากวิธีการสอน เทคนิคต่างๆ หรือวิธีการถ่ายทอดความรู้ของผู้สอนในแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน ทำให้ความรู้และความเข้าใจเนื้อหาการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน ซึ่งเมื่อมีการแข่งขัน เช่น การสอบเข้ามหาวิทยาลัย การสอบแข่งขัน เป็นต้น จะเกิดความได้เปรียบเสียเปรียบของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัด นักเรียนที่มีพื้นฐานทางการเรียนต่ำหรือไม่เข้าใจเนื้อหาการเรียนการสอนก็พยายามทำตัวเองให้เท่าเทียมคนอื่น ส่วนนักเรียนที่มีพื้นฐานทางการเรียนดีอยู่แล้วก็พยายามหาความรู้เพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนโรงเรียนกวดวิชาเป็นวิธีที่นักเรียนส่วนใหญ่เลือกใช้กัน

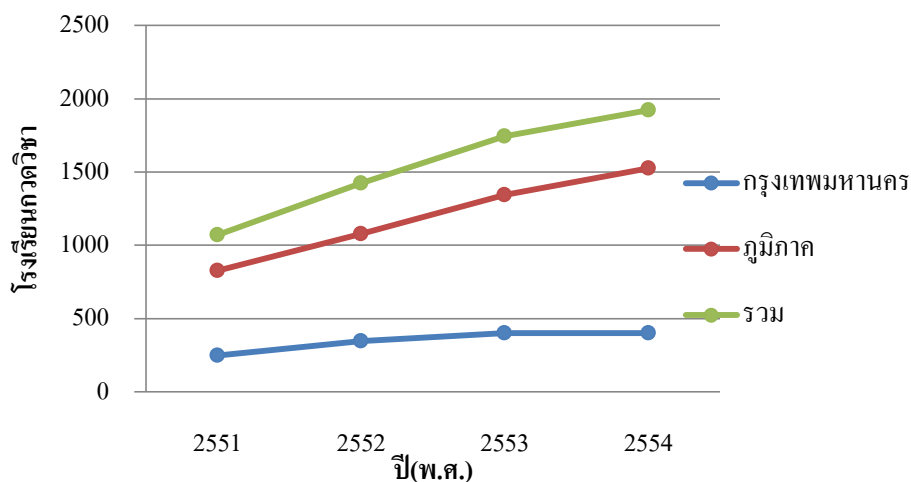
เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่ต้องการเรียนกวดวิชา จัดหาสถานที่ในการสอนและรูปแบบ โดยผู้ประกอบการมีการจัดตั้งโรงเรียนกวดวิชาที่ได้มาตรฐานเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน จึงเป็นที่มาของการประกอบธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในรูปแบบที่หลากหลาย โดยการประกอบธุรกิจโรงเรียนกวดวิชามีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วประเทศในปัจจุบัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงข้อมูลจำนวนโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค ปี พ.ศ.2551-2554

ปี (พ.ศ.)	กรุงเทพมหานคร (แห่ง)	อัตราการ เจริญเติบโต		อัตราการเจริญเติบโต (ร้อยละ)	อัตราการเจริญเติบโต	
		เจริญเติบโต (ร้อยละ)	ภูมิภาค (แห่ง)		รวม (แห่ง)	รวม (ร้อยละ)
2551	246	-	826	-	1072	-
2552	345	40.23	1078	30.51	1423	32.74
2553	400	15.94	1344	24.68	1744	22.56
2554	400	0	1524	13.39	1924	10.32

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ (2551-2554)

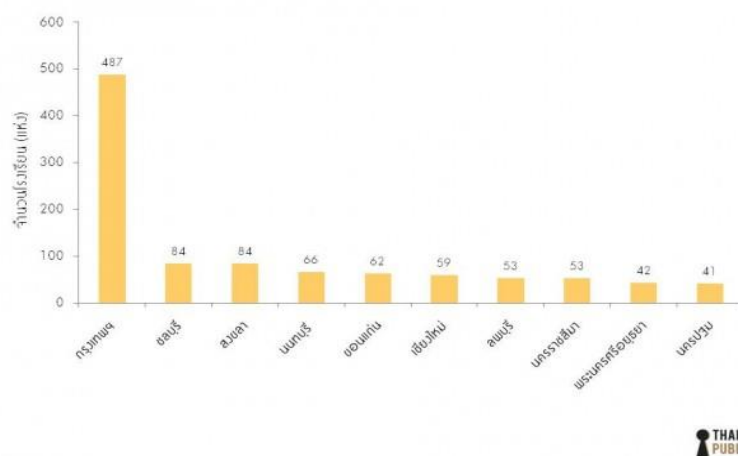
จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าจำนวนโรงเรียนกวดวิชาทั่วประเทศเพิ่มขึ้นจาก 1,072 แห่งในปี พ.ศ.2551 เพิ่มขึ้นเป็น 1,423 แห่งในปีพ.ศ.2552 คิดเป็นอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 32.74 และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนปีพ.ศ.2554 มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชาทั่วประเทศอยู่ 1,924 แห่ง มีอัตราการเจริญเติบโตจากปีพ.ศ.2553 ที่มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชา 1,744 คิดเป็นร้อยละ 10.32 และเมื่อดูเฉพาะในส่วนภูมิภาค จำนวนโรงเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยเพิ่มขึ้นจาก 826 แห่งในปีพ.ศ.2551 เป็น 1,078 แห่งในปี พ.ศ.2552 คิดเป็นอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 30.51 ในปี พ.ศ.2553 มีโรงเรียนกวดวิชา 1,344 แห่ง เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ.2552 คิดเป็นร้อยละ 24.68 และปี พ.ศ.2554 มีโรงเรียนกวดวิชา 1,524 แห่ง มีอัตราการเจริญเติบโตจากปีพ.ศ.2553 คิดเป็นร้อยละ 13.39 ในขณะที่กรุงเทพมหานคร โรงเรียนกวดวิชาที่มีจำนวนคงที่ในปีพ.ศ.2553-2554 ที่จำนวน 400 แห่ง



ภาพที่ 1 จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค ปีพ.ศ.2551-2554
ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ (2551-2554)

ในส่วนภูมิภาคหรือต่างจังหวัด ก็มีโรงเรียนกวดวิชาอยู่มากมายโดยเฉพาะตามจังหวัดขนาดใหญ่ เนื่องจากความต้องการเรียนกวดวิชาไม่ได้จำกัดเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น แต่นักเรียนในต่างจังหวัดก็มีความต้องการที่จะเรียนในโรงเรียนกวดวิชาอยู่มากเช่นกัน เช่นนั้นแล้วผู้ประกอบการโรงเรียนกวดวิชาจึงขยายสาขาของโรงเรียนกวดวิชาจากกรุงเทพมหานครไปยังต่างจังหวัด รวมไปถึงมีการเปิดโรงเรียนกวดวิชาของคนท้องถิ่นด้วยเช่นกัน

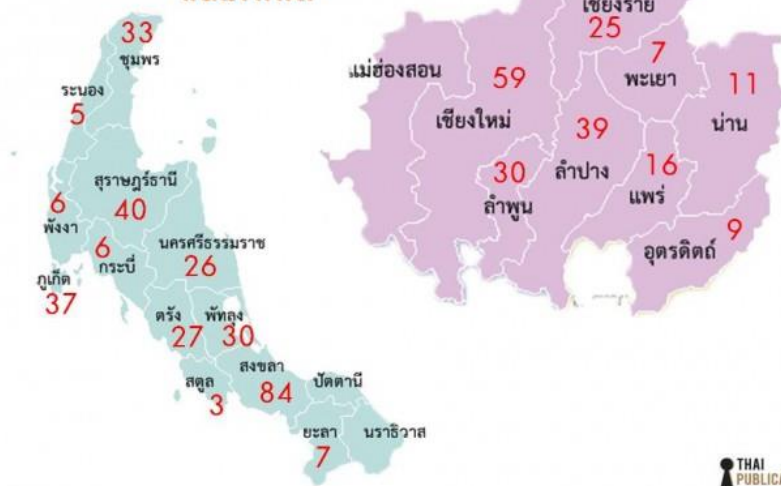
จังหวัดที่มีโรงเรียนกวดวิชามากที่สุด 10 อันดับแรก



ภาพที่ 2 จังหวัดที่มีโรงเรียนกวดวิชามากที่สุด 10 อันดับแรก
ที่มา: ไทยพับลิก้า (2553)

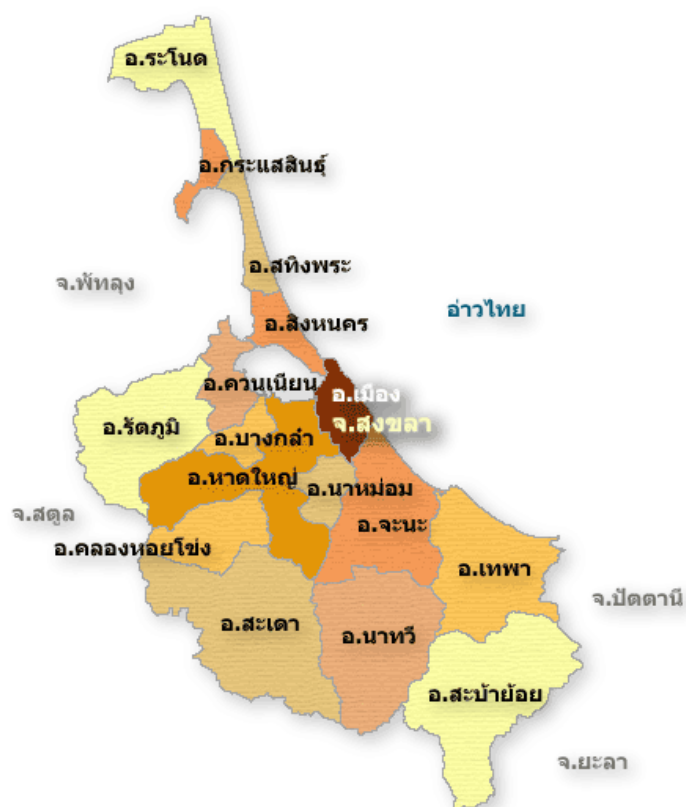
จังหวัดสงขลาเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชาอยู่มากเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากกรุงเทพมหานคร แต่ถ้ามองในส่วนภูมิภาคแล้วนั้น จังหวัดสงขลาที่มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชาอยู่มากเป็นอันดับ 1 ในภาคใต้ คือ 84 แห่ง เมื่อปีพ.ศ.2553 โรงเรียนกวดวิชาที่มีการเปิดสาขาของกวดวิชาชื่อดังและการเปิดใหม่ของผู้ประกอบการโรงเรียนกวดวิชาของคนท้องถิ่น

จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในภาคเหนือ และภาคใต้



ภาพที่ 3 จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในภาคเหนือและภาคใต้
ที่มา: ไทยพับลิก้า (2553)

อำเภอหาดใหญ่ เป็นพื้นที่ที่มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชาตั้งอยู่มากที่สุด เป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงโด่งดัง การเดินทางไปสะดวก มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน เช่น ห้างสรรพสินค้าชื่อดัง โรงภาพยนตร์ ที่พัก รวมไปถึงโรงเรียนกวดวิชาชื่อดัง



ภาพที่ 4 อำเภอต่างๆในจังหวัดสงขลา

ที่มา: เทศบาลนครสงขลา (2554)

ถึงแม้ว่าจังหวัดสงขลาจะมีโรงเรียนกวดวิชาอยู่มากถึง 84 แห่ง แต่ก็ยังไม่เป็นที่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียนที่ต้องการเข้าเรียนในโรงเรียนกวดวิชา เมื่อดูจากจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น(ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงข้อมูลจำนวนนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา – มัธยมศึกษาตอนต้นใน
จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2554

ชั้นเรียน	จำนวนนักเรียน(คน)
ประถม 1	14,869
ประถม 2	12,015
ประถม 3	12,071
ประถม 4	12,116
ประถม 5	11,935
ประถม 6	12,002
มัธยม 1	9,272
มัธยม 2	9,195
มัธยม 3	9,376
รวม	102,851

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ(2554)

จำนวนนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนทั้งสิ้น 102,851 คน แม้ว่านักเรียนจะไม่ต้องมาเข้าเรียนในโรงเรียนกวดวิชากันทุกคน แต่ในปัจจุบันด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะเข้าเรียนโรงเรียนกวดวิชา

นอกจากนี้ทำเลที่ตั้งของอำเภอหาดใหญ่ได้เต็มไปด้วยศักยภาพเป็นสิ่งสำคัญในการดึงดูดนักเรียนท้องถิ่น และนักเรียนจากอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง เช่น จังหวัดตรัง จังหวัดสตูล จังหวัดยะลา จังหวัดปัตตานี เป็นต้น เข้ามาเรียนกวดวิชาในจังหวัดสงขลาทำให้ความต้องการเรียนกวดวิชาในจังหวัดสงขลาเพิ่มมากขึ้น จึงเห็นได้ว่าโรงเรียนกวดวิชาในจังหวัดสงขลาไม่เพียงแต่รองรับนักเรียนในจังหวัดสงขลาแต่ยังรองรับนักเรียนจากจังหวัดใกล้เคียงอีกด้วย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา สามารถเกิดขึ้นได้อีกหลายแห่งในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาเมื่อพิจารณาจากจำนวนนักเรียนกับจำนวนโรงเรียนกวดวิชา และมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ หากมีองค์ประกอบไม่ว่าจะเป็น ทำเลที่ตั้ง การบริหารจัดการทั้งทางด้าน

การเงินและการบริการที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้สนใจลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา สามารถนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา

ขอบเขตการศึกษา

ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา โดยวิเคราะห์ทั้งด้านการตลาด และด้านการเงิน ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เปิดสอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลตั้งแต่พ.ศ.2551-2554

นิยามศัพท์

กวดวิชา หมายถึง การเรียนเพิ่มพิเศษไปจากชั้นเรียนปกติ เป็นการเพิ่มเวลาในการศึกษาหาความรู้ตั้งแต่การเติมส่วนขาดตกบกพร่อง การเสริมเนื้อหาและทักษะในระดับชั้นเรียนที่ผู้เรียนศึกษาในปัจจุบันและรวมไปถึงการเตรียมการล่วงหน้าในชั้นเรียนต่อไป

โรงเรียนกวดวิชา หมายถึง โรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกวดวิชาบางรายวิชาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎี รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการวิเคราะห์เพื่อประเมินค่าความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโครงการ
(ชูชีพ พิพัฒนศิริ, 2544)

1. การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค (Technical Analysis)

เป็นการพิจารณามิติของโครงการ (Dimension of Project Work) และเป็นการกำหนดต้นทุนของโครงการ โดยจะทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทางเทคนิคของโครงการ โดยพิจารณารูปแบบทางเลือกต่างๆที่เป็นไปได้ ความเหมาะสมทางด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้ วิธีการก่อสร้างที่เหมาะสมที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ความยืดหยุ่นของโครงการที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ได้คาดหมายมาก่อนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของโครงการ ทั้งภายในโครงการและระหว่างโครงการที่อยู่ในพื้นที่เดียวกัน และความต้องการในด้านการดำเนินการและบำรุงรักษาภายหลังจากที่โครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว นอกจากนี้การวิเคราะห์ทางเทคนิค หรือการศึกษาด้านวิศวกรรม ยังต้องคำนึงถึงผลิตภัณฑ์และคุณลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ด้วยว่ามีความเป็นไปได้ทางเทคนิคที่จะนำมาใช้ในโครงการหรือไม่

2. การวิเคราะห์ทางด้านตลาดและการตลาด (Market and Marketing Analysis)

เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบว่าโครงสร้างตลาดเป็นอย่างไร รายรับหรือผลประโยชน์ของโครงการมาจากที่ใด คู่แข่งในตลาดเป็นอย่างไร

3. การวิเคราะห์ทางด้านสังคม (Social Analysis)

เป็นการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected Change) จากโครงการซึ่งจะนำไปสู่สิ่งแวดล้อมมนุษย์ (Human Environment) ในรูปขององค์การทางสังคมและมาตรฐานการครองชีพ และการเข้าใจกระบวนการทางสังคมที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ทางด้านสถาบัน (Institution Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ถึงสถาบันที่เป็นผู้รับผิดชอบต่อโครงการนั้น ๆ โดยจะมุ่งประเด็นไปที่การพัฒนาสถาบันให้มีความเข้มแข็งทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และการระบุพร้อมกับความพยายามแก้ไขปัญหาด้านสถาบันของโครงการโดยพิจารณาจากการจัดการที่มีประสิทธิผล การมีบุคลากรที่เพียงพอ โครงสร้างขององค์กรนโยบายและระเบียบการ การฝึกอบรม และนโยบายเศรษฐกิจแห่งชาติ สถาบันที่มีความเข้มแข็ง มีกำลังคนที่เพียงพอ และมีนโยบายที่แน่นอน จะช่วยให้การจัดทำโครงการบรรลุไปตามวัตถุประสงค์และสามารถสร้างผลประโยชน์ในระดับที่ตั้งไว้ได้

5. การวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดจากการจัดทำโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อบรรลุความสมดุลระหว่างความต้องการของมนุษย์ต่อทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ทั้งต่อรุ่นในปัจจุบันและในอนาคต กับความสามารถของสิ่งแวดล้อมที่จะตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว การวิเคราะห์ทางด้านสิ่งแวดล้อมจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ การระบุถึงทรัพยากรประเภทที่เกิดทดแทนใหม่ได้ และประเภทที่ใช้หมดเปลือง ว่าควรจะถูกนำไปใช้หรือไม่ และใช้อย่างไร การระบุจุดอ่อนไหวในระบบนิเวศวิทยาท้องถิ่นที่อาจจะได้รับผลในทางลบจากโครงการการประเมินสถานการณ์ความเป็นไปได้ทางด้านมลพิษ อันมีผลมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการและการประเมินโดยทั่วไป เพื่อพิจารณา

ว่าการออกแบบองค์ประกอบหลัก ๆ ของโครงการจะมีความยั่งยืนในเชิงนิเวศวิทยาเพียงใดในระยะยาว

6. การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

เป็นสิ่งที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการลงทุนภาคเอกชนที่มีวัตถุประสงค์มุ่งเน้นผลประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการสูงสุดเป็นสิ่งสำคัญ การวิเคราะห์ทางการเงินคำนึงถึงการกระจายรายได้ และสภาพความเป็นเจ้าของทุนมากกว่า การวิเคราะห์จัดทำไปบนพื้นฐานของกระแสการไหลเข้า-ออกทางด้านการเงิน โดยเฉพาะในรูปของผลตอบแทนต่อทุนส่วนตัว ผลงานที่ผ่านมา ต้นทุนของสิ่งอำนวยความสะดวกใหม่ ๆ ที่สัมพันธ์กับความสามารถในการหารายได้ใหม่ ประสิทธิภาพของรายได้ในอนาคต กระแสเงินสดบุคคล และอื่น ๆ การวิเคราะห์ทางการเงินจะใช้การวัดความคุ้มค่าของโครงการ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจ แต่จะใช้การคิดลดแตกต่างกัน กล่าวคือ ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจต้นทุนของเงินลงทุนในโครงการใหม่ก็คืออัตราผลตอบแทนสูงสุด (Maximum Alternative Benefit Foregone) หรือค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) นั่นเอง ส่วนอัตราคิดลดที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรืออัตราที่ผู้สนับสนุนทางการเงินคาดว่าจะได้รับจากการลงทุน

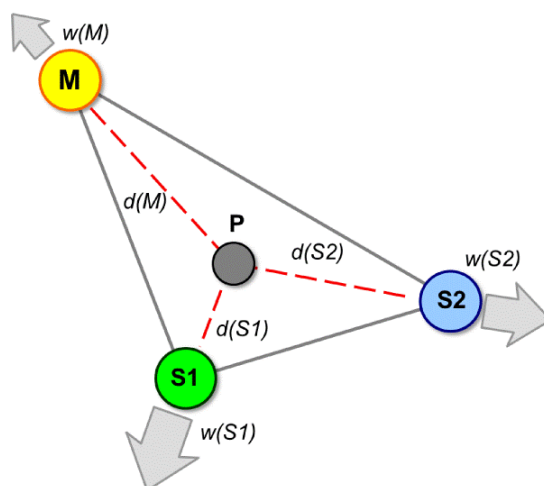
7. การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Analysis)

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการประเมินค่าโครงการ เนื่องจากการบ่งชี้ถึงความสมเหตุสมผลสำหรับการตัดสินใจของผู้กำหนดนโยบายหรือหน่วยงานที่สนับสนุนทางการเงินที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการเพื่อการลงทุน การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจเป็นวิธีการกำหนดผลตอบแทนรวม หรือผลิตภาพ หรือ ความสามารถในการกำกับกำไรให้กับสังคมโดยรวม หรือระบบเศรษฐกิจที่ทรัพยากรทั้งหมดได้ทุ่มเทไปกับโครงการโดยไม่คำนึงถึงว่าใครในสังคมจะเป็นผู้ให้ และผู้ได้รับผลประโยชน์เหล่านั้น การวัดความคุ้มค่าของโครงการ (Measures of Project Worth) โดยที่สามารถระบุและวัดผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการเป็นค่าเชิงปริมาณได้ การวิเคราะห์โครงการก็จะจะเป็นไปตามวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ แต่มีเพียงต้นทุนเท่านั้นที่สามารถระบุและวัดค่าเชิงปริมาณได้ในขณะที่ผลประโยชน์ของโครงการยากที่จะวัดเป็นตัวเงินได้ การวิเคราะห์โครงการจะต้องอาศัยวิธีของต้นทุนสัมฤทธิ์ผล (Cost Effectiveness) โดยการ

วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่ำสุด สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์จะใช้ตัวชี้วัดคือ มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV) เป็นตัววัดความคุ้มค่าของโครงการ

ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial Location Theory)

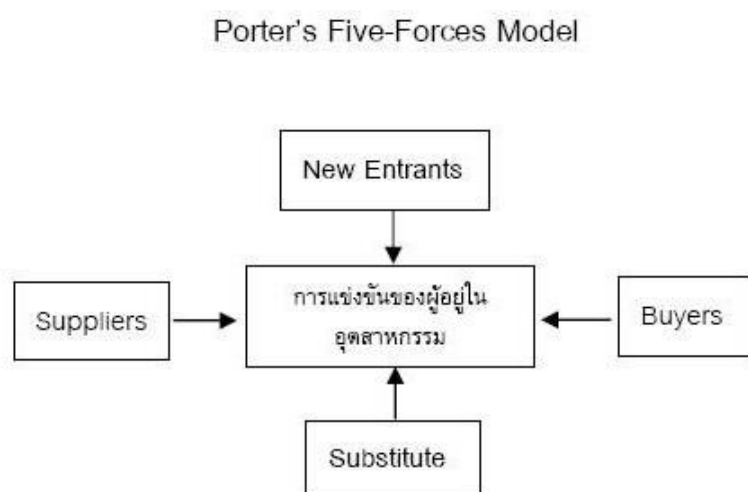
ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial Location Theory) โดย Alfred Weber นักเศรษฐศาสตร์ชาวเยอรมันผู้ซึ่งได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมซึ่ง Weber ได้พัฒนาทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรมจากแนวความคิดของ Von Thunen และ Wilhelm Launhardt โดย Weber ได้นำเอาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่ตั้งเข้ามาพิจารณาและได้ตั้งสมมติฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งคือ แหล่งวัตถุดิบรวมทั้งเชื้อเพลิงต่างๆกระจายตัวไม่เท่ากันและมีคุณสมบัติต่างกัน วัตถุดิบบางชนิดมีเฉพาะท้องถิ่น (Localized Raw Materials) บางชนิดกระจายอยู่ทั่วไป (Ubiquitous Raw Materials) ตลาดและผู้บริโภคมีกระจายอยู่หลายจุดและแรงงานเป็นปัจจัยซึ่งเคลื่อนย้ายไม่ได้โดยค่าจ้างแรงงานถูกกำหนดไว้ตายตัวและมีแรงงานไม่จำกัดจำนวน จากสมมติฐานของ Weber สามารถสรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมได้ 3 ปัจจัย ได้แก่ ค่าขนส่ง (Transportation Cost) ค่าจ้างแรงงาน (Labor Cost) และแรงผลักดันเพื่อการรวมกลุ่มของอุตสาหกรรม (Agglomerative Force) ดังนั้น การพิจารณาจากปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรม ณ จุดซึ่งเสียค่าขนส่งต่ำสุด (Least Transportation Cost Location) ซึ่ง Weber ได้ใช้สามเหลี่ยมแหล่งที่ตั้ง (Locational Triangle) (ภาพที่ 6) ในการวิเคราะห์ที่ตั้งอุตสาหกรรมซึ่งเสียค่าขนส่งต่ำที่สุด โดยกำหนดที่ตั้งของตลาด 1 แห่งอยู่บนยอดของสามเหลี่ยม และแหล่งวัตถุดิบ 2 แห่งอยู่ตรงฐานของสามเหลี่ยม จุดที่เป็นที่ตั้งของโรงงานซึ่งเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดจะอยู่ภายในรูปสามเหลี่ยมซึ่งมีระยะทางที่สั้นที่สุดที่เชื่อมระหว่างจุดทั้ง 3 นอกจากนี้จะใช้หลักการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโดยพิจารณาค่าขนส่งแล้ว Weber ยังพิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างแรงงาน คืออุตสาหกรรมจะเลือกที่ตั้งที่มีค่าจ้างแรงงานถูก ถ้าจะทำให้เกิดความประหยัดได้มากกว่าต้นทุนค่าขนส่งที่เพิ่มขึ้นเมื่อย้ายจากที่ตั้งที่มีค่าขนส่งต่ำสุดและผลจากการรวมกลุ่มกันในการเลือกที่ตั้งอุตสาหกรรมคือ อุตสาหกรรมจะมีแนวโน้มไปตั้งในแหล่งที่มีการรวมกลุ่มกันแทนที่บริเวณที่มีค่าขนส่งต่ำสุดได้ถ้าการรวมกลุ่มกันก่อให้เกิดการประหยัดและสามารถลดต้นทุนได้ต่ำสุดมากกว่าที่ตั้ง ณ ที่ตั้งที่มีค่าขนส่งและค่าจ้างแรงงานต่ำสุด โดยประโยชน์จากการรวมกลุ่มกันจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีหน่วยผลิตอย่างน้อย 3 หน่วย



ภาพที่ 5 สามเหลี่ยมแหล่งที่ตั้ง (Locational Triangle)

การวิเคราะห์สภาพการแข่งขัน

การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันจะใช้แนวคิดการวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรม ก็คือ Five Forces Model ของ Michael E. Porter มาใช้ในส่วนของการระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรม และศึกษาในการทำกำไรของอุตสาหกรรมนั้นๆ โดยโครงสร้างดังกล่าวเกิดขึ้นจากพลังผลักดันการแข่งขันที่สำคัญ 5 อย่างคือ คู่แข่งปัจจุบัน คู่แข่งรายใหม่ที่จะเข้ามา ลูกค้า ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต และสินค้าทดแทนดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 Porter's Five-Forces Model

1. ภัยคุกคามจากผู้เข้ามาใหม่

ผู้เข้ามาใหม่ในอุตสาหกรรมนำกำลังการผลิตใหม่เข้ามา เพื่อต้องการได้รับส่วนครองตลาด และมักนำทรัพยากรขนาดใหญ่เข้ามา ความเครียดของอุปสรรคในการเข้ามาใหม่ขึ้นอยู่กับเครื่องกีดขวางที่แสดง และการตอบโต้จากคู่แข่งชั้นที่มีอยู่เดิม ซึ่งผู้เข้ามาใหม่สามารถคาดการณ์ได้ทรัพยากรหลักที่กีดขวางการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่คือ

1.1 ความประหยัดจากขนาด

ความประหยัดจากขนาดเป็นอุปสรรคของผู้เข้ามาโดยปัจจัยนี้บังคับกับผู้เข้ามาใหม่ให้ต้องเข้ามาในปริมาณที่มากหรือเพื่อยอมรับความเสียเปรียบด้านต้นทุน การผลิต การวิจัย การตลาด และการบริการ รวมถึงทำให้เกิดอุปสรรคในการกระจายสินค้า การจัดหาเงินและอื่นๆ

1.2 ความแตกต่างของสินค้า

ตราสินค้าจะเป็นเครื่องกีดขวางสำหรับผู้เข้ามาใหม่เนื่องจากต้องใช้จ่ายเป็นจำนวนมากเพื่อการโฆษณา การให้บริการลูกค้า เพื่อให้ได้มาซึ่งความจงรักภักดีจากลูกค้า

1.3 ความต้องการเงินทุน

ความต้องการทรัพยากรด้านการเงินจำนวนมากในการลงทุนเพื่อการแข่งขัน ก็เพื่อเป็นการสร้างเครื่องกีดขวางในการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่โดยเฉพาะการใช้เงินทุนสำหรับค่าใช้จ่ายในเรื่องการโฆษณาหรือการวิจัยที่ดีขึ้น เงินทุนเป็นสิ่งสำคัญไม่เพียงแต่สำหรับเครื่องจักร แต่ยังรวมถึงความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้า สินค้าคงเหลือและการรับได้สำหรับการขาดทุนในช่วงเริ่มต้น ตัวอย่างของอุตสาหกรรมที่มีความต้องการเงินทุนจำนวนมากได้แก่ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ การขุดเหมืองแร่ ซึ่งทำให้เกิดการจำกัดการเข้ามาของกลุ่มแข่งขันรายใหม่

1.4 ความเสียเปรียบด้านต้นทุนที่ไม่ขึ้นอยู่กับขนาด

บริษัทที่บริหารในเชิงรุกอาจมีความได้เปรียบด้านต้นทุน เนื่องมาจากการที่คู่แข่งไม่มีศักยภาพเท่าเทียม ความได้เปรียบเหล่านี้สามารถเกิดได้จากผลกระทบของเส้นโค้งการเรียนรู้ ประสบการณ์ สิทธิความเป็นเจ้าของเทคโนโลยี การเข้าถึงทรัพยากรวัตถุดิบที่ดีที่สุด เงินบำรุงจากรัฐบาล

1.5 การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย

พนักงานของบริษัทต้องรักษาการกระจายสินค้าและบริการของเขา ความพยายามในการขายที่รุนแรงทำให้เกิดการจำกัดของช่องทางผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีก ดังนั้นผู้ที่เข้ามาใหม่จึงจำเป็นต้องสร้างช่องทางกระจายสินค้าของตนเอง

1.6 นโยบายรัฐบาล

รัฐบาลสามารถจำกัดการเข้ามาใหม่ในอุตสาหกรรมด้วยการควบคุม เช่นความต้องการใบอนุญาต และจำกัดการเข้าถึงวัตถุดิบ

2. ภัยคุกคามจากอำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์

ซัพพลายเออร์สามารถใช้อำนาจต่อรองกับผู้มีส่วนร่วมในอุตสาหกรรม โดยการขึ้นราคาหรือลดคุณภาพของสินค้าหรือบริการ ด้วยเหตุนี้อำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์จึงมีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของอุตสาหกรรม ซึ่งไม่สามารถครอบคลุมต้นทุนที่เพิ่มขึ้นในราคาสินค้าได้ จึงมีการเพิ่มราคาสินค้า อำนาจของกลุ่มซัพพลายเออร์ที่สำคัญขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของสถานการณ์ทางการตลาดของตน และขึ้นอยู่กับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกันของการขายหรือการซื้อในอุตสาหกรรมซึ่งเปรียบเทียบกับธุรกิจโดยรวมของตน กลุ่มซัพพลายเออร์จะมีอำนาจต่อรองเหนือกว่าถ้า ซัพพลายเออร์มีเพียง 2-3 รายในอุตสาหกรรมนั้น หรือหากสินค้าของกลุ่มซัพพลายเออร์มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งอาจทำให้ผู้ซื้อมีต้นทุนการเปลี่ยนสินค้าที่สูง ต้นทุนการเปลี่ยนสินค้าเป็นต้นทุนคงที่ซึ่งผู้ซื้อจะต้องแบกรับทันทีที่มีการเปลี่ยนซัพพลายเออร์

3. ภัยคุกคามจากอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

ลูกค้าสามารถกำหนดราคาสินค้าให้ลดลงได้ ขณะที่ต้องการคุณภาพที่สูงหรือการบริการที่ดีขึ้น โดยกลุ่มผู้ซื้อจะมีอำนาจสูงเมื่อ กลุ่มผู้ซื้อ ซื้อสินค้าเป็นจำนวนมาก กลุ่มผู้ซื้อ ซื้อสินค้าจากอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานหรือสินค้าไม่มีความแตกต่างกัน เป็นต้น

4. ภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน

สินค้าหรือบริการทดแทนเป็นปัจจัยหนึ่งในการจำกัดความมีศักยภาพของอุตสาหกรรม รวมถึงจำกัดการทำกำไรของอุตสาหกรรม ลักษณะของสินค้าทดแทนที่สมควรได้รับความสนใจเชิงกลยุทธ์มากที่สุดคือ สินค้าทดแทนที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการพัฒนาผลการดำเนินงานด้านราคา และสินค้าทดแทนที่ผลิตโดยอุตสาหกรรมที่ทำให้มีกำไรสูง

5. ภัยคุกคามจากคู่แข่งในปัจจุบัน

ระดับความรุนแรงในการแข่งขันกับคู่แข่งเดิมเกิดจากปัจจัยเหล่านี้

5.1 คู่แข่งมีจำนวนมาก หรือมีขนาดและอำนาจที่เท่ากันมาก

5.2 การเติบโตของอุตสาหกรรมตกต่ำ และการแข่งขันที่มุ่งขยายส่วนครองตลาด

5.3 สินค้าหรือบริการที่ขาดความแตกต่างกัน หรือต้นทุนการเปลี่ยนสินค้า

5.4 ต้นทุนคงที่สูง หรือสินค้านำเข้าอย่างง่าย

5.5 เครื่องกีดขวางในการออกจากอุตสาหกรรม

5.6 การแข่งขันที่มีความแตกต่างในกลยุทธ์

การวัดความคุ้มค่าของโครงการ

การตัดสินใจเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งเพื่อการลงทุนขึ้นอยู่กับความคุ้มค่าของโครงการนั้น(project worthiness) ความสำเร็จของโครงการวัดได้จากการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์(benefit) ผลตอบแทน(return) และต้นทุน(cost)ของโครงการ ทั้งในรูปของการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ทั้งทางด้านการเงินและเศรษฐกิจ แต่ประเด็นที่น่าสนใจอยู่ที่ว่าจะวัดหรือนับผลประโยชน์ และต้นทุนของโครงการเหล่านั้นได้หรือไม่อย่างไร ถ้าหากสามารถระบุและวัดผลประโยชน์ และต้นทุนของโครงการเป็นค่าเชิงปริมาณ การ

วิเคราะห์โครงการก็จะเป็นไปตามวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน(cost-benefit analysis : CBA) (ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ,2544)

รายละเอียดการคำนวณหาความคุ้มค่าของโครงการ มีหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมที่จ่ายออกไปแต่ละปีตลอดอายุโครงการ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$NPV = PVB - PVC$$

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

โดยที่ B_t หมายถึง ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t

C_t หมายถึง ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

t หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ

การตัดสินใจว่าโครงการเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่นั้น ดูที่ $NPV > 0$ หรือ $PVB > PVC$ แสดงว่าโครงการนั้นเหมาะสมที่จะลงทุน

2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit – Cost Ratio : BCR)

มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม (Benefit) หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (Cost) เพื่อตัดสินใจว่าแต่ละโครงการนั้นมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจหรือไม่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$BCR = \frac{PVB}{PVC}$$

การพิจารณาโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าเมื่อ $BCR = 1$ หรือ $BCR > 1$

3. อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน หมายถึง อัตราส่วนคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์เท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน หรืออัตราส่วนคิดลดที่ทำให้ $NPV = 0$ การพิจารณาตัดสินใจลงทุนโดยที่นำค่า IRR ไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุน

$IRR > r$ คู้มค่ากับการลงทุน

$IRR < r$ ไม่คู้มค่ากับการลงทุน

$IRR = r$ เท่าทุน

4. ระยะเวลาคืนทุน (payback period)

เกณฑ์ระยะคืนทุนเป็นเกณฑ์ที่คำนึงระยะเวลาที่ผลประโยชน์สุทธิจากการดำเนินงาน (ผลกำไรที่ได้รับแต่ละปีรวมกัน โดยเป็นกำไรสุทธิหลังหักภาษี ดอกเบี้ย และค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน) เท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกของโครงการ นั่นคือทำการพิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลประโยชน์คู้มกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน ดังนั้น หากดำเนินงานแล้วผลประโยชน์คู้มกับจำนวนเงินที่ลงทุนได้รวดเร็วก็จะดี เพราะความเสี่ยงน้อยและผู้ลงทุนสามารถนำเงินที่ถอนทุนได้ไปลงทุนเพื่อหาประโยชน์ในกิจการอื่น ๆ ต่อไป

เกณฑ์การตัดสินใจในแบบระยะคืนทุนนี้เป็นที่นิยมใช้กันมากในวงการธุรกิจหรือกรณีที่มีความเสี่ยงสูง อาทิ กรณีผู้ประกอบการคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยยังไม่ขอลิขสิทธิ์ การนำผลิตภัณฑ์ดังกล่าวออกสู่ตลาดอาจถูกคู่แข่งขั่นเลียนแบบ นอกจากนั้น อาจเผชิญกับความเสี่ยง ซึ่งเกี่ยวกับสถานการณ์การเมืองในประเทศที่จะลงทุนหรือในอุตสาหกรรมซึ่งมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นเร็วมาก ดังนั้น นักลงทุนต้องเลือกโครงการที่ให้ผลประโยชน์คืนเร็วในระยะเวลาอันสั้น

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

5. การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

วิธีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในรูปร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลรับของโครงการ ซึ่งทำให้โครงการซึ่งทำให้โครงการอยู่ ณ เกณฑ์การตัดสินใจขั้นต่ำสุดที่จะยอมรับได้ หรือที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ โดยทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน เช่น ค่าต้นทุนโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้เท่าใดก่อนที่จะทำให้ NPV เป็นศูนย์ หรือค่าผลประโยชน์โครงการสามารถลดลงได้ร้อยละเท่าใดสำหรับการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (SVT) แบ่งออกเป็น 2 วิธี การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน (SVT_C) และการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (SVT_B) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$SVT_C = \frac{NPV}{PVC} \times 100$$

และ

$$SVT_B = \frac{NPV}{PVB} \times 100$$

ถ้าค่า SVT_C และ SVT_B ที่คำนวณได้มีค่าสูงแสดงว่าความเสี่ยงของโครงการอยู่ในระดับที่ต่ำ นั่นคือ โครงการยังมีความคุ้มค่าอยู่ แม้ว่าจะมีต้นทุนที่สูงขึ้นมาก หรือเมื่อผลประโยชน์ของโครงการลดลงจำนวนมาก โครงการยังมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน และในทำนองเดียวกันถ้า SVT_C และ SVT_B มีค่าต่ำแสดงว่าความเสี่ยงของโครงการมากเพราะเพียงแค่ต้นทุนของโครงการเพิ่มขึ้นหรือผลประโยชน์ของโครงการลดลง เพียงเล็กน้อยก็อาจมีผลให้โครงการไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนได้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิริยะ ฤาชัยพานิช (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกโรงเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของนักเรียน และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ เลือกเรียนในโรงเรียนกวดวิชา ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนโรงเรียนกวดวิชา ในระดับสำคัญมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ทางกายภาพ ปัจจัยด้านเนื้อหา หลักสูตร

ปัจจัยด้านกระบวนการ ส่วนปัจจัยด้านค่าเล่าเรียน และปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด มี ผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ผลการศึกษาความต้องการของนักเรียนพบว่า นักเรียน ต้องการสถานที่ที่เดินทางได้สะดวก ต้องการรูปแบบหลักสูตรที่เหมาะสม ต้องการได้รับส่วนลด ค่าเรียน และต้องการอาจารย์ที่มีเทคนิคการสอน

นพพร อาชามาต (2546) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกระจกตกแต่งในจังหวัดลำปาง : กรณีศึกษา บริษัท ชุนหะแสง จำกัด ผลการศึกษาพบว่า จากทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษานี้ การพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการจะศึกษาใน กิจกรรมหลัก 4 ด้านคือด้านการตลาด เทคนิค การจัดการ และด้านการเงิน จากการศึกษาทางด้านการตลาดพบว่า ในด้านสถานะการแข่งขันในปัจจุบัน ยังมีโอกาสในการลงทุนธุรกิจกระจกตกแต่งในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และจากการแข่งขันในปัจจุบัน ถ้าหากบริษัทมีการลงทุนในด้านนี้เพิ่มเติม จะทำให้บริษัทมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับคู่แข่งในปัจจุบัน ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ขนาดตลาด ส่วนแบ่งการตลาดที่คาดว่าจะได้รับ บริษัทคาดว่าจะสามารถทำยอดขายได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 ของมูลค่าการใช้กระจกตกแต่งในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 5 ต่อปี การศึกษาทางด้านเทคนิคพบว่า เครื่องจักรที่เหมาะสมกับการลงทุน ทั้งกำลังการผลิตและลักษณะงานที่ต้องการ สรุปได้ว่า เครื่องจักรจากประเทศอิตาลีมีความเหมาะสม โดยมีมูลค่า 3,900,000 บาท ต้นทุนการเจียร 3.60 บาทต่อฟุตยาว การศึกษาทางด้านการเงิน เมื่อเทียบกับสมมติฐานการศึกษาที่ตั้งไว้ คือจะยอมรับโครงการเมื่อผลตอบแทนการลงทุนมากกว่าร้อยละ 15 ต่อปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราส่วนลดร้อยละ 15 มากกว่า 0 และมีระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งจากผลการศึกษาที่ได้รับ ได้ผลตอบแทนการลงทุน ร้อยละ 22.05 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 936,833 บาทที่ส่วนลดร้อยละ 15 ระยะเวลาคืนทุนของ โครงการเท่ากับ 3 ปี 3 วัน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ที่สมมติฐานตั้งไว้ ดังนั้นสามารถยอมรับโครงการได้

จิรนนท์ บุญพัฒน์สมัย (2546) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านบริการอินเทอร์เน็ต ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดลำปางจำนวน 150 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และข้อมูลอีกส่วนจะมาจากการสัมภาษณ์เจ้าของร้านบริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 5 รายจากจำนวน 25 ราย โดยจะมีการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีจำนวนเครื่องน้อยกว่า 20 เครื่อง จำนวน 3 ร้าน จากจำนวน 17 ร้าน และกลุ่มที่มีจำนวนเครื่องเกิน 20 เครื่อง จำนวน 2 ร้านจากจำนวน 8 ร้าน การเลือกตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการเลือก

ตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งข้อมูลจากแบบสอบถามจะนำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้ SPSS โดยใช้ค่าสถิติร้อยละความถี่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้จะใช้เครื่องมือทางการเงิน คือ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ซึ่งจากการวิจัยให้ผลสรุปดังนี้ 1) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period หรือ PB) ของการลงทุนร้านอินเทอร์เน็ตจากเงินลงทุนจำนวน 755,890 บาท จะมีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 333 วันซึ่งถือเป็นโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนสั้น 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value หรือ NPV) จากการคำนวณที่อัตราคิดลดร้อยละ 10 ซึ่งเป็นผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการตามสมมติฐานการลงทุน พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิเมื่อสิ้นสุดโครงการมีค่าเท่ากับ 668,070 บาท มีค่าเป็นบวกแสดงถึงอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าอัตราคิดลด 3) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal rate of return หรือ IRR) พบว่า อัตราผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าอยู่ที่ร้อยละ 40.2 ซึ่งสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการตามสมมติฐานการลงทุน คือ อัตราร้อยละ 10 ผลจากเครื่องมือทางการเงินทั้ง 3 เครื่องมือแสดงผลว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านบริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

นพพร แพทย์รัตน์ (2547) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนจัดตั้งวิทยาลัยบริหารธุรกิจ ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมทั้งสังเกตการณ์การดำเนินงานของโรงเรียนอาชีวะเอกชนทางด้านบริหารธุรกิจจำนวน 2 แห่ง 4 คน โดยใช้แบบสอบถามเชิงลึกเป็นเครื่องมือในการศึกษาและข้อมูลทุติยภูมิได้จากรายงาน บทความ สถิติที่เกี่ยวข้อง พบว่าการวิเคราะห์ทางการตลาด พบว่าในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่และอำเภอใกล้เคียงมีความต้องการสถาบันการศึกษาในสายวิชาชีพบริหารธุรกิจในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การบัญชีและการตลาด ค่าเล่าเรียนเป็นไปตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ ใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยการขายตรงและการโฆษณาประชาสัมพันธ์และการพิมพ์เผยแพร่ในการส่งเสริมการตลาด การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคพบว่า ปัจจัยในการเลือกทำเลที่ตั้งและการสร้างอาคารเรียน คือ เป็นแหล่งที่ใกล้เคียงกับชุมชน ห่างไกลจากแหล่งอบายมุข และมีการคมนาคมสะดวก มีการจัดบริเวณพื้นที่ในวิทยาลัยให้เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนและการพักผ่อน นอกจากนี้ยังมีการจัดหาอุปกรณ์และสื่อการสอนอย่างเพียงพอและทันสมัย การวิเคราะห์ด้านการจัดการและบริหาร พบว่ามีการจัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่พร้อมทั้งมีคำอธิบายลักษณะหน้าที่งานอย่างชัดเจน นอกจากนี้ มีการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ จัดการพัฒนาอบรมบุคลากรอย่างต่อเนื่อง การสร้างขวัญกำลังใจโดยจ่ายค่าตอบแทนและสวัสดิการ โดยคำนึงถึงหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถ และการวิเคราะห์ด้านการเงิน พบว่า โครงการศึกษาการจัดตั้งวิทยาลัย

บริหารธุรกิจ ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งเงินทุนจากสถาบันการเงินและผู้เป็นเจ้าของรวมทั้งสิ้น 63,960,000 บาท ให้ผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 22.67 ซึ่งมากกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการร้อยละ 20 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ภายใน 4 ปี 11 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็น 9,741,808.28 บาท เนื่องจากค่าใช้จ่ายผันแปรในแต่ละปีไม่เท่ากัน จึงทำให้ปริมาณการรับนักเรียน ณ จุดคุ้มทุน (Break-Even Point: BEP) เป็นดังนี้ 5,617 คน 4,974 คน 4,711 คน 4,617 คน 4,523 คน 4,497 คน 4,570 คน 4,579 คน ในขณะที่มีจำนวนนักเรียนแต่ละปีดังนี้ 3,092 คน 3,921 คน 4,262 คน 4,513 คน 4,670 คน 4,865 คน 4,994 คน 5,010 คน ณ ค่าเล่าเรียนเฉลี่ย 10,335 บาท/คน/ภาคเรียน

สุวิชัย เดชะรัตนางกูร (2549) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนเปิดสถาบันกวดวิชา ในอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี ผลจากการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงระบบการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาส่งผลให้เด็กไทยใช้บริการโรงเรียนกวดวิชาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการเปิดโรงเรียนกวดวิชาในพื้นที่ดังกล่าวนอกจากจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนและผู้ปกครองแล้วยังก่อให้เกิดการจ้างงาน การกระจายรายได้ด้วย ทั้งนี้ในส่วนของการสรุปผลการศึกษาทั้ง 4 ด้าน เป็นดังนี้ ด้านการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินตลาด พบว่า จังหวัดปทุมธานีมีจำนวนสถาบันกวดวิชาไม่มาก และยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ทั้งหมด ดังนั้นสภาพการแข่งขันจึงยังไม่รุนแรงมากนัก อีกทั้งยังมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว สูงเป็นอันดับ 6 ของประเทศทำให้อำนาจซื้ออยู่ในระดับสูง ซึ่งเมื่อพิจารณาค่านิยมทางการแข่งขันทางการศึกษาที่มีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ธุรกิจกวดวิชามีโอกาสที่จะเจริญเติบโตได้ ในขณะที่ผลการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิค พบว่า การกำหนดสถานที่ตั้งของโรงเรียนกวดวิชามีความสำคัญมาก เช่นเดียวกันกับหลักสูตรการเรียนการสอน คุณภาพของอาจารย์ผู้สอนและลักษณะทางกายภาพของโรงเรียนกวดวิชาที่เอื้อต่อการเรียน เช่นการมีขนาดห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน มีแสงสว่างเพียงพอ ความสะอาด อุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนที่ดี เป็นต้น สำหรับการวิเคราะห์ด้านการจัดการ พบว่า สถาบันกวดวิชาเปิดให้บริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 8.30-20.30 น. โดยเปิดสอนทั้งสิ้น 4 วิชา ได้แก่ คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และภาษาอังกฤษ ใช้อาจารย์ผู้สอนประมาณ 4-8 คนซึ่งมีค่าตอบแทนการสอนในอัตรา 400 บาทต่อชั่วโมง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูง ทั้งนี้ในส่วนของการวิเคราะห์ด้านการเงิน พบว่า มีความคุ้มค่ากับการลงทุน โดยมีเงินลงทุนเริ่มแรก เท่ากับ 760,000 บาท โดยใช้เงินลงทุนในส่วนของผู้เจ้าของทั้งหมด โครงการมีอายุ 5 ปี มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 938,389 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ

33% ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ภายในปีที่ 3 ในส่วนของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการพบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 10% ผลตอบแทนลดลง 10% ธุรกิจดังกล่าวจะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน นอกจากนี้การศึกษาดังกล่าวยังได้มีการระบุความเสี่ยงในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงของอัตราเงินเฟ้อ ความเสี่ยงของผลตอบแทนที่ไม่เป็นไปตามการพยากรณ์ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงบุคลากรครูผู้สอน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการลงทุนธุรกิจนี้ได้ ในส่วนของบุคลากรครูผู้สอน ผู้ประกอบการควรให้การดูแลและเอาใจใส่ให้มากขึ้นเนื่องจากเป็นกลจักรสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานของธุรกิจก้าวเดินไปอย่างราบรื่น

สรุปจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี รวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการวิเคราะห์สภาพการแข่งขันใช้ Five Forces Model ในการวิเคราะห์ระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรมรวมถึงการวัดความคุ้มค่าของโครงการ นอกจากนี้ได้ใช้ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมมาวิเคราะห์เช่นกัน สำหรับการศึกษาของนักศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนดำเนินงานทางธุรกิจ และส่วนใหญ่จะใช้วิธีการวิเคราะห์ทางด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการด้านเทคนิค และการวิเคราะห์ทางการเงิน อันได้แก่ การวิเคราะห์ในเรื่องของระยะเวลาคืนทุนที่มีการคิดลด อัตราผลตอบแทน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราลด อัตราผลตอบแทนลดค่า รวมไปถึงวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันของธุรกิจเพื่อเป็นเกณฑ์ประกอบการตัดสินใจในการลงทุนทางธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยทำการศึกษาความเป็นไปได้ในครั้งนี้ ที่มุ่งเน้นวิเคราะห์ทางการเงิน และด้านการตลาด(ภาวะการแข่งขันของธุรกิจ)

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลามีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาหรือให้ความรู้กับผู้สนใจที่จะลงทุนในโรงเรียนกวดวิชา

การศึกษานี้ใช้กระบวนการศึกษาเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่วิเคราะห์ทางการเงิน และวิเคราะห์ภาวะการแข่งขัน โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภทดังนี้

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จ.สงขลา รวมไปถึงการสัมภาษณ์และสอบถามผู้ประกอบการที่ลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา โดยเฉพาะข้อมูลในการจัดตั้งธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา รายได้ และค่าใช้จ่ายในการลงทุนในธุรกิจเพื่อวิเคราะห์ทางการเงิน

2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ เอกสารข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ รวบรวมไว้ทั้งภาครัฐและเอกชน เว็บไซต์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการประมวลและสอบทาน จัดหมวดหมู่อย่างเป็นระบบ รวมถึงรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจต่างๆ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงินของโครงการที่จะลงทุน โดยใช้วิธีการคำนวณการวัดความคุ้มค่าของโครงการ ซึ่งมีการคำนวณค่าต่างๆดังนี้

1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (net present value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมที่จ่ายออกไปแต่ละปีตลอดอายุโครงการ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$NPV = PVB - PVC$$

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

โดยที่ B_t หมายถึง ผลประโยชน์ของโครงการในปีที่ t

C_t หมายถึง ต้นทุนของโครงการในปีที่ t

r หมายถึง อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม

t หมายถึง ระยะเวลาของโครงการ

การตัดสินใจว่าโครงการเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่นั้น ดูที่ $NPV > 0$ หรือ $PVB > PVC$ แสดงว่าโครงการนั้นเหมาะสมที่จะลงทุน

1.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (benefit – cost ratio : BCR)

มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวม (Benefit) หารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม (Cost) เพื่อตัดสินใจว่าแต่ละโครงการนั้นมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจหรือไม่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$BCR = \frac{PVB}{PVC}$$

การพิจารณาโครงการมีความเหมาะสมและคุ้มค่าเมื่อ $BCR = 1$ หรือ $BCR > 1$

1.3 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (internal rate of return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายใน หมายถึง อัตราส่วนคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์เท่ากับ มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน หรืออัตราส่วนคิดลดที่ทำให้ $NPV = 0$ การพิจารณาตัดสินใจลงทุนโดยที่นำค่า IRR ไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุน

$IRR > r$ คู้มค่ากับการลงทุน

$IRR < r$ ไม่คู้มค่ากับการลงทุน

$IRR = r$ เท่าทุน

1.4 ระยะเวลาคืนทุน (payback period)

เกณฑ์ระยะคืนทุนเป็นเกณฑ์ที่คำนึงระยะเวลาที่ผลประโยชน์สุทธิจากการดำเนินงาน (ผลกำไรที่ได้รับแต่ละปีรวมกัน โดยเป็นกำไรสุทธิหลังหักภาษี ดอกเบี้ย และค่าเสื่อมราคาของ ทรัพย์สิน) เท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกของโครงการ นั่นคือทำการพิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลประโยชน์คู้มกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลประโยชน์สุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

1.5 การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

วิธีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในรูปร้อยละของปัจจัยที่เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อผลรับของโครงการ การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (SVT) แบ่งออกเป็น 2 วิธี การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน (SVT_C) และการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (SVT_B) ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

$$SVT_C = \frac{NPV}{PVC} \times 100$$

และ

$$SVT_B = \frac{NPV}{PVB} \times 100$$

2. การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Method) เพื่อวิเคราะห์ด้านอื่นๆในการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา โดยจะวิเคราะห์สภาพการแข่งขันจะใช้แนวคิดการวิเคราะห์โครงสร้างอุตสาหกรรม รวมไปถึงวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งโดยใช้ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial Location Theory)

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาคือความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาภาษาอังกฤษ ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางประกอบในการตัดสินใจลงทุน ซึ่งโรงเรียนกวดวิชาที่น่าเสนอในการศึกษานี้จะสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นประถมตอนปลายและมัธยมตอนต้น โดยผลการศึกษาแบ่งเป็นการวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ภาวะการแข่งขันเป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมและโครงสร้างอุตสาหกรรม หรือการวิเคราะห์แรงกดดันห้าประการ (Five-Forces Model of Industry Competition)

2. วิเคราะห์ทางการเงินเป็นการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในเชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยศึกษามูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ ระยะเวลาคืนทุนและการทดสอบความแปรเปลี่ยน

การวิเคราะห์ภาวะการแข่งขัน

ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial Location Theory)

การนำทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม (Industrial Location Theory) ของ Alfred Weber มาประยุกต์กับการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโรงเรียนกวดวิชา โดย นำปัจจัยทางด้านที่เกี่ยวข้องกับแหล่งที่ตั้งเข้ามาพิจารณา ซึ่งการเลือกสถานที่ตั้งอยู่ในบริเวณอำเภอหาดใหญ่ ที่เป็นพื้นที่ที่มีจำนวนโรงเรียนกวดวิชาตั้งอยู่มากที่สุด เป็นอำเภอที่มีชื่อเสียงโด่งดัง การเดินทางไปสะดวก มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน เช่น ห้างสรรพสินค้าชื่อดัง โรงภาพยนตร์ แหล่งที่อยู่อาศัย รวมไปถึงโรงเรียนกวดวิชาชื่อดัง อีกทั้งที่ตั้งของโรงเรียนกวดวิชาที่อยู่ใกล้กับโรงเรียนหลายแห่ง รวมไปถึงอยู่ในแหล่งที่มีโรงเรียนกวดวิชา ทำให้จำนวนของผู้บริโภค(นักเรียน) มีจำนวนที่มาก นอกจากนี้

ตำแหน่งของโรงเรียนกวศวิชาที่เป็นจุดศูนย์กลางของการเดินทาง โดยถ้าเปรียบเทียบกับทฤษฎีสามเหลี่ยมแห่งที่ตั้ง (Locational Triangle) ซึ่งจะใกล้กับตำแหน่งของโรงเรียนในบริเวณนั้นรวมไปถึงระยะทางจากอำเภอเมืองสงขลาที่ไม่ไกลกันมากกับอำเภอหาดใหญ่ และใกล้กับบริเวณสถานที่สำคัญต่างๆ ในอำเภอ เช่นห้างสรรพสินค้า แหล่งที่อยู่อาศัย ร้านอาหาร ซึ่งการอยู่ในบริเวณใกล้เคียงถึงอำนวยความสะดวกเหล่านี้เป็นปัจจัยเสริมให้กับทำเลที่ตั้งของโรงเรียนกวศวิชา

วิเคราะห์แรงกดดันห้าประการ (Five – Forces Model of Industry Competition)

1. ภัยคุกคามจากคู่แข่งในปัจุบัน

การแข่งขันในธุรกิจโรงเรียนกวศวิชาที่มีอยู่ค่อนข้างมาก จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาจากบทนำ แต่เนื่องจากความต้องการในการเรียนกวศวิชาของนักเรียนมีจำนวนมากขึ้น อันเป็นผลสะท้อนของการเปลี่ยนรูปแบบการสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นในส่วนของการเรียนในห้องเรียน และคะแนนที่ได้จากการสอบ ทำให้นักเรียนมีแนวโน้มที่จะเรียนกวศวิชากันมากขึ้นด้วย ในขณะเดียวกันโรงเรียนกวศวิชาที่มีอยู่เดิมก็ไม่สามารถรองรับความต้องการของนักเรียนเหล่านี้ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นเมื่อพิจารณาการแข่งขันของธุรกิจโรงเรียนกวศวิชาในเขตพื้นที่โครงการแล้ว สำหรับภัยคุกคามด้านนี้มีผลกระทบต่ำ

2. ภัยคุกคามจากการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่

คู่แข่งรายใหม่ที่จะเข้ามาทำธุรกิจสามารถทำได้ไม่ยาก เนื่องจากธุรกิจโรงเรียนกวศวิชาใช้เงินลงทุนไม่มาก แต่ต้องพิจารณาความได้เปรียบในด้านของทำเลของโครงการ ดังนั้นโดยสรุปสำหรับแรงกดดันด้านนี้มีผลกระทบค่อนข้างสูง ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 ความประหยัดจากขนาด

ปัจจัยนี้อาจเป็นอุปสรรคของผู้เข้ามาใหม่มากนัก เนื่องจากธุรกิจโรงเรียนกวศวิชาใช้ต้นทุนในการลงทุนไม่มาก และไม่เกี่ยวข้องกับการประหยัดจากขนาดการผลิต

2.2 ความแตกต่างของสินค้า

ตราสินค้าในที่นี้หมายถึงชื่อแบรนด์ของโรงเรียนกวดวิชาจะเป็นเครื่องกีดขวางสำหรับผู้เข้ามาใหม่เนื่องจากต้องใช้จ่ายเป็นจำนวนมากเพื่อการโฆษณาการให้บริการลูกค้าเพื่อให้ได้มาซึ่งความจงรักภักดีจากลูกค้า

2.3 ความต้องการเงินทุน

ธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาใช้เงินลงทุนไม่มากนัก ดังนั้นความต้องการทรัพยากรด้านการเงินไม่เป็นเครื่องกีดขวางในการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ แต่อาจมีในส่วนของค่าใช้จ่ายสำหรับค่าเช่าในเรื่องการโฆษณาหรือการวิจัย รวมถึงความน่าเชื่อถือในสายตาของลูกค้าที่จะทำให้เกิดการจำกัดการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่

2.4 การเข้าถึงช่องทางการจัดจำหน่าย

ในส่วนของทำเลที่ตั้งของธุรกิจโรงเรียนกวดวิชานั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ดังนั้นผู้ที่เข้ามาใหม่จึงจำเป็นต้องแสวงหาทำเลที่ตั้งของตนเอง

3. ภัยคุกคามจากผลิตภัณฑ์ทดแทน

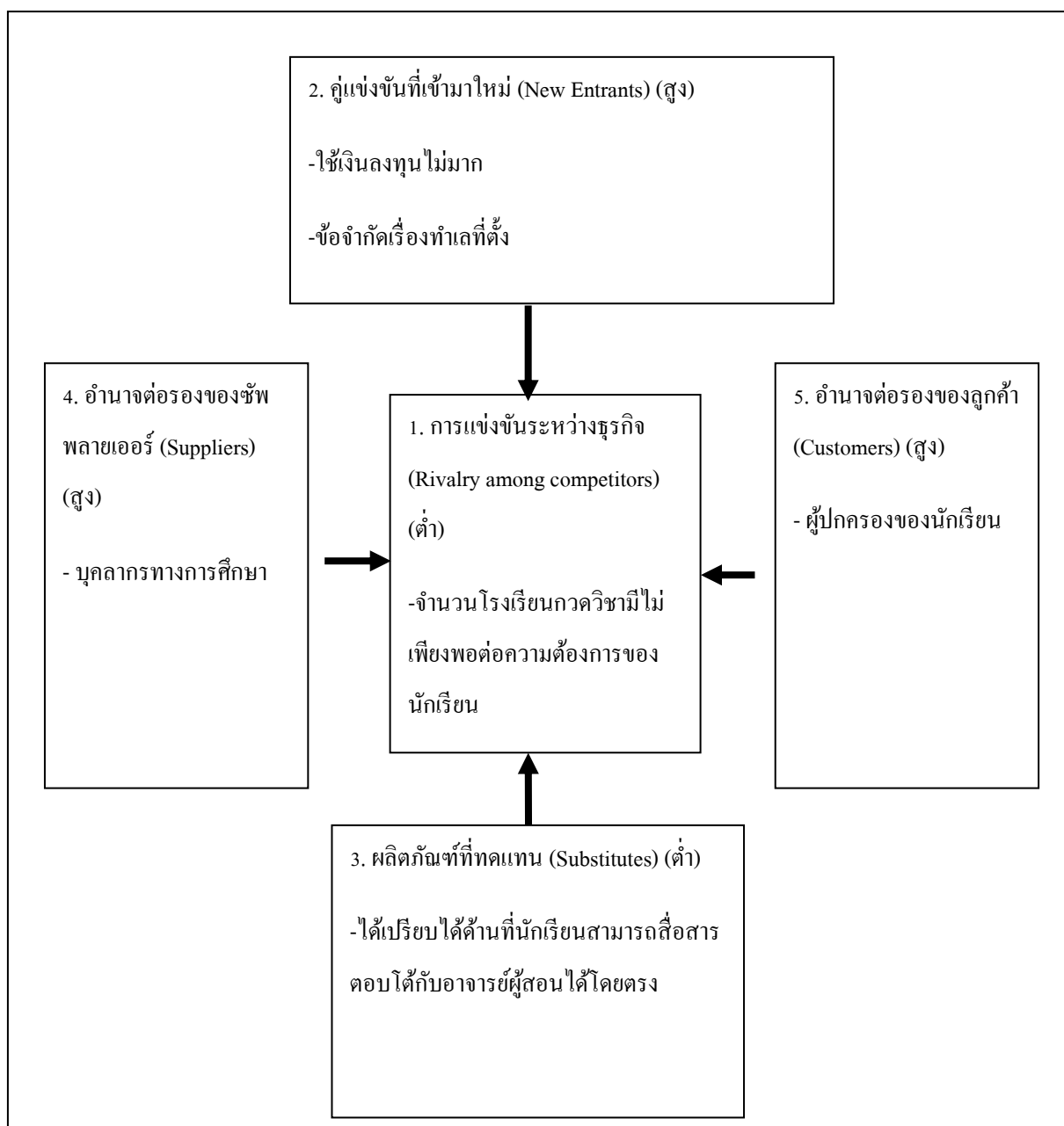
การศึกษาที่สามารถทดแทนกับโรงเรียนกวดวิชา ได้แก่ การศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองจากการซื้อหนังสือเตรียมสอบ หรือหนังสือทบทวนบทเรียนต่าง ๆ มาอ่านเองเพิ่มเติม หรือเรียนผ่านสื่อการสอนทางระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีทั้งแบบมีค่าใช้จ่ายและไม่มีค่าใช้จ่าย แต่อย่างไรก็ตามมีสิ่งที่แตกต่างกันซึ่งเป็นข้อได้เปรียบของโรงเรียนกวดวิชาคือ นักเรียนสามารถสื่อสารตอบโต้กับอาจารย์ผู้สอนได้โดยตรง รวมถึงสามารถเรียนได้อย่างสนุกสนานมากกว่า เนื่องจากมีเพื่อนเรียนร่วมห้อง ดังนั้นโดยสรุป สำหรับภัยคุกคามด้านนี้มีผลกระทบต่ำ

4. ภัยคุกคามจากอำนาจการต่อรองของซัพพลายเออร์

เนื่องจากการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาต้องใช้บุคลากรทางการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งด้านความรู้และเทคนิคการสอนให้แก่ นักเรียน ซึ่งการหาบุคลากรที่มีคุณภาพจะต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ และบุคลากรที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมีอยู่จำกัด ดังนั้นภัยคุกคามด้านนี้มีผลกระทบสูง

5. ภัยคุกคามจากอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

ด้านอำนาจต่อรองของผู้ซื้อ ถึงแม้ว่านักเรียนเป็นผู้ที่สนใจที่จะเรียนกวดวิชาก็ตาม แต่ผู้ซื้อที่แท้จริงคือ ผู้ปกครองของนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ที่จ่ายค่าเล่าเรียน ดังนั้น โดยสรุปสำหรับภัยคุกคามด้านนี้มีผลกระทบต่ำ



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันแรงกดดันห้าประการ

โดยสรุปจากการวิเคราะห์ข้างต้น แรงกดดันทั้งห้าและการประยุกต์ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมมีผลกระทบในระดับปานกลาง แต่ส่งผลบวกกับธุรกิจเป็นส่วนมาก ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นธุรกิจที่น่าสนใจและน่าลงทุนในธุรกิจนี้

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงิน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการ จะเป็นการวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ และระยะเวลาคืนทุน โดยมีองค์ประกอบด้านผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้อุปสมมติของโครงการในประเด็นต่างๆดังนี้

1. กำหนดอายุโครงการให้มีระยะเวลาของโครงการ เท่ากับ 20 ปี ตามอายุการใช้งานของอาคารเรียน โดยอาคารเรียนใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างและตกแต่ง 1 ปี (ปีที่ 0) และเปิดรับนักเรียนเข้าศึกษาในปีที่ 1

2. โครงการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559

3. อัตราคิดลด (Discount Rate) กำหนดให้เท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีประเภทเงินกู้แบบมีระยะเวลา (MLR) +1 ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารทหารไทย กำหนดให้สำหรับลูกค้าทั่วไป ดังนั้นอัตราส่วนลดที่กำหนดเพื่อใช้ในการงานวิจัยฉบับนี้เท่ากับร้อยละ 7.75 โดยคำนวณจาก MLR เมื่อวันที่ 17 มกราคม พ.ศ. 2554 ของธนาคารทหารไทยเท่ากับร้อยละ 6.75 เป็นสินเชื่อสวัสดิการธนาคารประเภทแบบมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน ระยะเวลาผ่อนชำระ 15 ปี โดยจะใช้ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันในการกู้ยืม

4. กำหนดให้อุปกรณ์/เครื่องใช้สำนักงานมีอายุ 5 ปี

5. ค่าเสื่อมราคาจะคำนวณโดยใช้วิธีเส้นตรง และกำหนดอายุตามประมวลรัษฎากรว่าด้วยการหักค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สิน (ฉบับที่ 145) พ.ศ. 2527

6. ผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการ ประกอบด้วย

6.1. ค่าเล่าเรียน

6.2. รายได้อื่นๆ ได้แก่ รายได้จากการให้เช่าสถานที่จำหน่ายสินค้า

7. ค่าใช้จ่ายของโครงการ ประกอบด้วย

7.1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

7.1.1. ที่ดิน

7.1.2. สิ่งปลูกสร้าง

7.1.3. ครุภัณฑ์

7.1.4. ทดแทนครุภัณฑ์

7.2. ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

7.2.1. ค่าธรรมเนียมขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน

7.2.2. ค่าออกแบบแปลนโรงเรียนและขออนุญาตก่อสร้าง

7.2.3. ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์

7.2.4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

7.3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

7.3.1. เงินเดือนและค่าตอบแทนบุคลากร

7.3.2. ค่าบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้าง

7.3.3. ค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์

7.3.4. ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์

7.3.5. ค่าสาธารณูปโภค

7.3.6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าอาหารว่างสำหรับบุคลากร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

7.3.7. ค่าวัสดุสำนักงาน

7.3.8. ค่าวัสดุอื่นๆ เช่น สื่อการสอน

7.3.9. ค่าระกันเงินต้นและดอกเบี้ย

7.3.10. ภาษีโรงเรือนและที่ดิน

8. หลักสูตรการสอนของโรงเรียนแบ่งออกเป็น

8.1. หลักสูตรเดือนมีนาคม (ปิดเทอมเทอมปลาย/ปิดเทอมใหญ่)

8.2. หลักสูตรเดือนตุลาคม(ปิดเทอมเทอมต้น/ปิดเทอมเล็ก)

8.3. หลักสูตรเทอมต้น (เดือนมิถุนายน-กันยายน)

8.4. หลักสูตรเทอมปลาย(เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์)

ภายใต้ข้อสมมติของโครงการสามารถหาผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการได้ ดังต่อไปนี้

ผลตอบแทนของโครงการ

1. ค่าธรรมเนียมการเรียน ขึ้นอยู่กับหลักสูตร ซึ่งแต่ละหลักสูตรนั้นมีเนื้อหา ความเข้มข้น ของวิชาเรียน รวมถึงระยะเวลาในการเรียนแตกต่างกัน ซึ่งมาจากการสอบถามผู้ประกอบการ ดังนั้น ในการศึกษาค้างนี้ จึงกำหนดค่าธรรมเนียมการเรียนดังนี้

1.1 หลักสูตรเดือนมีนาคม (ปิดเทอมเทอมปลาย/ปิดเทอมใหญ่) ค่าธรรมเนียมการเรียน 5,900 บาทต่อหลักสูตร เป็นหลักสูตรปูพื้นฐานสำหรับปีการศึกษาใหม่ มีการเรียนการสอนทั้งสิ้น 45 ชั่วโมง มีให้เลือกลงเรียนได้ 3 ช่วงเวลา คือ วันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ เวลา 9.00 – 15.00 น. เรียน 9 ครั้ง ครั้งละ 5 ชั่วโมง หรือวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 น. เรียน 15 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง

1.2 หลักสูตรเดือนตุลาคม(ปิดเทอมเทอมต้น/ปิดเทอมเล็ก) ค่าธรรมเนียมการเรียน 4,500 บาทต่อหลักสูตร เป็นหลักสูตรปูพื้นฐานสำหรับเทอมปลายมีการเรียนการสอนทั้งสิ้น 30 ชั่วโมง มีให้เลือกลงเรียนได้ 3 ช่วงเวลา คือ วันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ เวลา 9.00 – 16.00 น. เรียน 5 ครั้ง ครั้งละ 6 ชั่วโมง หรือวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 น. เรียน 10 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง

1.3 หลักสูตรเทอมต้น (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ค่าธรรมเนียมการเรียน 8,900 บาทต่อ หลักสูตร เป็นหลักสูตรเสริมพื้นฐานความรู้ เพิ่มผลการเรียนมีการเรียนการสอนทั้งสิ้น 75 ชั่วโมง มีให้เลือกลงเรียนได้ 2 ช่วงเวลา คือ วันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ เวลา 9.00 – 15.00 น. เรียน 15 ครั้ง ครั้งละ 5 ชั่วโมง

1.4 หลักสูตรเทอมปลาย (เดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์) ค่าธรรมเนียมการเรียน 8,900 บาทต่อหลักสูตร เป็นหลักสูตรเสริมพื้นฐานความรู้ เพิ่มผลการเรียนมีการเรียนการสอนทั้งสิ้น 75 ชั่วโมง มีให้เลือกลงเรียนได้ 2 ช่วงเวลา คือ วันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ เวลา 9.00 – 15.00 น. เรียน 15 ครั้ง ครั้งละ 5 ชั่วโมง

โดยค่าเล่าเรียนจะกำหนดอัตราค่าเล่าเรียนตามหลักสูตร และเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ทุก 5 ปี เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของภาคใต้เฉลี่ยทั้งปี 2554 เทียบกับปี 2553 สูงขึ้นร้อยละ 4.26 และกระทรวงพาณิชย์คาดการณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคปี 2558 จะขยายตัวร้อยละ 3.6 – 4.6 (กลุ่มดัชนีราคาผู้บริโภค สำนักดัชนีราคาเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์, 2558)

2. รายได้อื่นๆ ได้แก่ รายได้จากการให้เช่าสถานที่จำหน่ายสินค้า ได้แก่ อุปกรณ์การเรียน ขนม อาหารว่าง และเครื่องดื่ม โดยในปีที่ 1 ประมาณ 60,000 บาท ในปีต่อไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประมาณการผลตอบแทนรวมของโครงการ

รายการ		ปีที่ 1				ปีที่ 2			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	
ค่าลงทะเบียน(บาท)	5,900.00	4,500.00	8,900.00	8,900.00	5,900.00	4,500.00	8,900.00	8,900.00	
จำนวนนักเรียน	160.00	160.00	80.00	80.00	200.00	200.00	100.00	100.00	
รายได้ค่าลงทะเบียน	944,000.00	720,000.00	712,000.00	712,000.00	1,180,000.00	900,000.00	890,000.00	890,000.00	
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		3,088,000.00				3,860,000.00			
รายได้อื่นๆ		60,000.00				61,800.00			
รายได้รวม		3,148,000.00				3,921,800.00			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 3				ปีที่ 4			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	
ค่าลงทะเบียน(บาท)	5,900.00	4,500.00	8,900.00	8,900.00	5,900.00	4,500.00	8,900.00	8,900.00	
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00	
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,416,000.00	1,080,000.00	1,068,000.00	1,068,000.00	1,416,000.00	1,080,000.00	1,068,000.00	1,068,000.00	
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		4,632,000.00				4,632,000.00			
รายได้อื่นๆ		63,654.00				65,563.62			
รายได้รวม		4,695,654.00				4,697,563.62			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 5				ปีที่ 6		
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	5,900.00	4,500.00	8,900.00	8,900.00	6,785.00	5,175.00	10,235.00	10,235.00
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,416,000.00	1,080,000.00	1,068,000.00	1,068,000.00	1,628,400.00	1,242,000.00	1,228,200.00	1,228,200.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		4,632,000.00				5,326,800.00		
รายได้อื่นๆ		67,530.52				69,556.43		
รายได้รวม		4,699,530.52				5,396,356.43		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 7			ปีที่ 8			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	6,785.00	5,175.00	10,235.00	10,235.00	6,785.00	5,175.00	10,235.00	10,235.00
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,628,400.00	1,242,000.00	1,228,200.00	1,228,200.00	1,628,400.00	1,242,000.00	1,228,200.00	1,228,200.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		5,326,800.00				5,326,800.00		
รายได้อื่นๆ		71,643.12				73,792.41		
รายได้รวม		5,398,443.12				5,400,592.41		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ปีที่ 9				ปีที่ 10			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	6,785.00	5,175.00	10,235.00	10,235.00	6,785.00	5,175.00	10,235.00	10,235.00
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,628,400.00	1,242,000.00	1,228,200.00	1,228,200.00	1,628,400.00	1,242,000.00	1,228,200.00	1,228,200.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		5,326,800.00				5,326,800.00		
รายได้อื่นๆ		76,006.18				78,286.36		
รายได้รวม		5,402,806.18				5,405,086.36		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 11			ปีที่ 12			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	7,802.75	5,951.25	11,770.25	11,770.25	7,802.75	5,951.25	11,770.25	11,770.25
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,872,660.00	1,428,300.00	1,412,430.00	1,412,430.00	1,872,660.00	1,428,300.00	1,412,430.00	1,412,430.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		6,125,820.00				6,125,820.00		
รายได้อื่นๆ		80,634.95				83,053.99		
รายได้รวม		6,206,454.95				6,208,873.99		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 13			ปีที่ 14			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	7,802.75	5,951.25	11,770.25	11,770.25	7,802.75	5,951.25	11,770.25	11,770.25
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,872,660.00	1,428,300.00	1,412,430.00	1,412,430.00	1,872,660.00	1,428,300.00	1,412,430.00	1,412,430.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		6,125,820.00				6,125,820.00		
รายได้อื่นๆ		85,545.60				88,111.96		
รายได้รวม		6,211,365.60				6,213,931.96		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 15				ปีที่ 16		
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	7,802.75	5,951.25	11,770.25	11,770.25	8,973.16	6,129.78	12,123.35	12,123.35
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	1,872,660.00	1,428,300.00	1,412,430.00	1,412,430.00	2,135,558.40	1,471,147.20	1,454,802.00	1,454,802.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		6,125,820.00				6,516,309.60		
รายได้อื่นๆ		90,755.31				93,477.69		
รายได้รวม		6,216,575.31				6,609,787.29		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 17			ปีที่ 18			
หลักสูตร	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	เปิดเทอมใหญ่	เปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	8,973.16	6,129.78	12,123.35	12,123.35	8,973.16	6,129.78	12,123.35	12,123.35
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	2,135,558.40	1,471,147.20	1,454,802.00	1,454,802.00	2,135,558.40	1,471,147.20	1,454,802.00	1,454,802.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		6,516,309.60				6,516,309.60		
รายได้อื่นๆ		96,282.02				99,170.48		
รายได้รวม		6,612,591.62				6,615,480.08		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ		ปีที่ 19			ปีที่ 20			
หลักสูตร	ปิดเทอมใหญ่	ปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2	ปิดเทอมใหญ่	ปิดเทอมเล็ก	เทอม 1	เทอม 2
ค่าลงทะเบียน(บาท)	8,973.16	6,129.78	12,123.35	12,123.35	8,973.16	6,129.78	12,123.35	12,123.35
จำนวนนักเรียน	240.00	240.00	120.00	120.00	240.00	240.00	120.00	120.00
รายได้ค่าลงทะเบียน	2,135,558.40	1,471,147.20	1,454,802.00	1,454,802.00	2,135,558.40	1,471,147.20	1,454,802.00	1,454,802.00
รวมรายได้ค่าลงทะเบียน		6,516,309.60				6,516,309.60		
รายได้อื่นๆ		102,145.59				105,209.95		
รายได้รวม		6,618,455.19				6,621,519.55		

ค่าใช้จ่ายของโครงการ

1. ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน 359,500 บาท

1.1 ค่าธรรมเนียมขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน	9,500	บาท
1.2 ค่าออกแบบแปลนโรงเรียนและขออนุญาตก่อสร้าง	200,000	บาท
1.3 ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดและการโฆษณา	100,000	บาท
1.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	50,000	บาท

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ประกอบด้วย

2.1 ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง เป็นส่วนของผู้ประกอบการ โดยมีทำเลที่ตั้งของโครงการ อยู่บนถนนจุติอนุสรณ์ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาปลูกสร้างอาคาร 4 ชั้น ขนาด เนื้อที่ 22 ตารางเมตร รวมเป็นมูลค่า 7,000,000 บาท (ตามราคาประเมิน ณ กันยายน พ.ศ. 2557)

2.2 ค่าสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติม คิดเป็นค่าใช้จ่ายรวม 1,200,000 บาท โดยเป็นการกู้ยืมจาก ธนาคาร 1,000,000 บาท และส่วนของผู้ประกอบการ 200,000 บาท ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 ปรับปรุงเป็นอาคารเรียน จำนวน 12 ห้อง ห้องอาหาร และส่วน ประชาสัมพันธ์รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งอาคารเรียน 216 ตารางเมตร ค่าก่อสร้างอาคารเรียนเพิ่มเติม ตารางเมตรละ 6,850 บาท (บัญชีกำหนดราคาประเมินทุนทรัพย์โรงเรียนสิ่งปลูกสร้างจังหวัด สงขลา พ.ศ. 2555 – 2558กรมธนารักษ์) ดังนั้น คิดเป็นปรับปรุงอาคารเรียนมูลค่า 1,200,000 บาท

2.3 ครุภัณฑ์ ประกอบด้วย

2.3.1 ห้องเรียน ปีที่ 1 จำนวน 4 ห้องเรียน ปีที่ 2 เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ห้องเรียน และปี ที่ 3 เพิ่มขึ้นจำนวน 1 ห้องเรียน โดยในแต่ละห้องเรียน ประกอบด้วย

- แก้วอิเล็กทรอนิกส์นักเรียน 20 ชุด ๑ละ	1,000 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 12,000 บีทียู 1 เครื่อง ๑ละ	15,000 บาท
- ไมโครโฟนไร้สาย 1 เครื่อง ๑ละ	15,000 บาท
- ลำโพง 30w 100v 2 ตัว ๑ละ	2,500 บาท
- ตู้เก็บอุปกรณ์ 1 ตู้ ๑ละ	3,500 บาท
- กระดานไวท์บอร์ด 120x240 ซม. 1 แผ่น ๑ละ	3,500 บาท

2.3.2 ประชาสัมพันธ์

- ชุดเคาท์เตอร์ประชาสัมพันธ์และตู้เก็บเอกสารติดผนัง	200,000 บาท
- เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ๑ละ	20,000 บาท
- เครื่องพิมพ์ (Printer All in One) 1 เครื่อง ๑ละ	7,500 บาท
- เครื่องฉายเอกสาร 1 เครื่อง ๑ละ	40,000 บาท
- โทรทัศน์สี 29 นิ้ว 1 เครื่อง ๑ละ	10,000 บาท
- ชุดรับแขก 1 ชุด ๑ละ	8,000 บาท
- เครื่องปรับอากาศ 20,000 บีทียู 1 เครื่อง ๑ละ	20,000 บาท

2.3.3 ห้องอาหาร

- ปีที่ 1 โต๊ะและเก้าอี้รับประทานอาหาร 6 ที่นั่ง 3 ชุด ๆละ 4,500 บาท
- ปีที่ 2 โต๊ะและเก้าอี้รับประทานอาหาร 6 ที่นั่ง 1 ชุด ๆละ 4,500 บาท
- ปีที่ 3 โต๊ะและเก้าอี้รับประทานอาหาร 6 ที่นั่ง 1 ชุด ๆละ 4,500 บาท
- ปีที่ 4 โต๊ะและเก้าอี้รับประทานอาหาร 6 ที่นั่ง 1 ชุด ๆละ 4,500 บาท

2.3.4 ครุภัณฑ์อื่นๆ 50,000 บาท

2.4 ค่าซื้อทดแทนครุภัณฑ์ ทำการซื้อทดแทนครุภัณฑ์ ทุกๆ 5 ปี

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

3.1 เงินเดือนและค่าจ้างบุคลากร บุคลากรของโครงการ ประกอบด้วย

3.1.1 เจ้าหน้าที่ธุรการและการเงิน เป็นผู้มีความชำนาญด้านบัญชี การเงินและด้านการจัดการทั่วไป ตลอดจนควบคุมค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ จำนวน 1 ตำแหน่ง

3.1.2 อาจารย์ ผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนประมาณ 3 ปี และมีความรู้ในวิชาที่สอน จำนวน 6 ตำแหน่ง

3.1.3 พนักงานทำความสะอาด ดูแลและรับผิดชอบงานรักษาความสะอาดให้กับนักเรียนและโรงเรียนกวดวิชา จำนวน 1 ตำแหน่ง

ทั้งนี้แต่ละตำแหน่งมีอัตราเงินค่าตอบแทนและการประมาณการรับบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 4 โดยเงินเดือนบุคลากรและพนักงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี

ตารางที่ 4 ตารางประมาณการเงินเดือนและค่าตอบแทนของบุคลากร

(หน่วย:บาท)

ตำแหน่ง	เงินเดือน(บาท)	จำนวนบุคลากร (คน)	รวม (บาท)
เจ้าหน้าที่ธุรการและการเงิน	9,000	1	9,000
อาจารย์	18,000	6	108,000
พนักงานทำความสะอาด	8,500	1	8,500
รวมค่าแรงทางตรง (ต่อเดือน)		8	125,500

ที่มา: จากการสอบถามผู้ประกอบการ โรงเรียนกวดวิชาในจังหวัดสงขลา

สำหรับอาจารย์ผู้สอนจะได้รับค่าตอบแทนเป็นรายชั่วโมงเพิ่มเติมจากเงินเดือนที่ได้รับ โดยแบ่งการสอนออกเป็น 4 ช่วงเวลา คือ ภาคเช้าแบบที่ 1 (2 ชั่วโมง 30 นาที) 9.00 - 11.30 น. ภาคเช้าแบบที่ 2 (3 ชั่วโมง) 9.00 – 12.00 ภาคบ่ายแบบที่ 1 (2 ชั่วโมง 30 นาที) 12.30 - 15.00 น. และภาคบ่ายแบบที่ 2 (3 ชั่วโมง) 13.00 – 16.00 น.

ตารางที่ 5 ค่าตอบแทนรายชั่วโมงของอาจารย์

(หน่วย:บาท)

หลักสูตร	ภาคเช้า	ภาคเช้า	ภาคบ่าย	ภาคบ่าย
	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 1	แบบที่ 2
	9.00 – 11.30	9.00 - 12.00	12.30 -15.00	13.00 – 16.00
หลักสูตรเดือนมีนาคม	200	250	200	
หลักสูตรเดือนตุลาคม		250		250
หลักสูตรเทอมต้น	200		200	
หลักสูตรเทอมปลาย	200		200	

ที่มา: จากการสอบถามผู้ประกอบการ โรงเรียนกวดวิชาในจังหวัดสงขลา

3.2 ค่าบำรุงรักษาสังก่อสร้างและครุภัณฑ์ มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสังก่อสร้างต่อ 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 2 ของมูลค่าสังก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์ ต่อ 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าครุภัณฑ์

3.3 ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ปีที่ 1 เท่ากับ 75,000 บาท และในปีต่อๆ ไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

3.4 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จำนวน 30,000 บาท และเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

3.5 ค่าสาธารณูปโภค (ประมาณจากการสอบถามผู้ประกอบการ) ประกอบด้วย

3.5.1 ค่าไฟฟ้า ปีละ 300,000 บาท

3.5.2 ค่าน้ำประปา ปีละ 20,000 บาท

3.5.3 ค่าโทรศัพท์และไปรษณีย์ปีละ 25,000 บาท

โดยค่าสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

3.6 วัสดุสำนักงานและวัสดุที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ปีที่ 1 เท่ากับ 60,000 บาท ปีที่ 2 เท่ากับ 80,000 บาท ปีที่ 3 เท่ากับ 100,000 บาท ปีที่ 4 เท่ากับ 120,000 บาท และในปีต่อๆ ไป เพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ต่อปี

3.7 วัสดุอื่นๆ เช่น สื่อการสอนพิเศษ ปีที่ 1 เท่ากับ 20,000 บาท และในปีต่อๆ ไป เพิ่มขึ้น ร้อยละ 3 ต่อปี

3.8 ชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่าย ปีละ 117,794.92 บาท ระยะเวลา 15 ปี แสดงในตารางที่ 6

3.9 ภาษีโรงเรือนและที่ดิน เท่ากับ 15,000 บาท ต่อปี

3.10 ค่าเสื่อมราคา ใช้วิธีการคำนวณแบบเส้นตรง โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

3.10.1 สิ่งปลูกสร้างกำหนดให้อายุการใช้งานเท่ากับ 20 ปี คิดค่าเสื่อมร้อยละ 2 ต่อปี

3.10.2 ครุภัณฑ์ กำหนดให้อายุการใช้งานเท่ากับ 5 ปี คิดค่าเสื่อมร้อยละ 20 ต่อปี ไม่มีราคาซาก

ตารางที่ 6 การชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยจ่าย

(หน่วย:บาท)

ปีที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย 7.75%	รวม	คงเหลือ
1	40,294.92	77,550.00	117,794.92	959,705.08
2	43,417.77	74,377.14	117,794.92	916,287.30
3	46,782.65	71,012.26	117,794.92	869,504.64
4	50,408.30	67,386.61	117,794.92	819,096.34
5	54,314.95	63,479.96	117,794.92	764,781.38
6	58,524.36	59,270.55	117,794.92	706,257.02
7	63,060.00	54,734.91	117,794.92	643,197.02
8	67,947.15	49,847.76	117,794.92	575,249.87
ปีที่	เงินต้น	ดอกเบี้ย 7.75%	รวม	คงเหลือ
9	73,213.05	44,581.86	117,794.92	502,036.81
10	78,887.06	38,907.85	117,794.92	423,149.75
11	85,000.81	32,794.10	117,794.92	338,148.93
12	91,588.37	26,206.54	117,794.92	246,560.55
13	98,686.47	19,108.44	117,794.92	147,874.08
14	106,334.67	11,460.24	117,794.92	41,539.40
15	41,539.40	76,255.51	117,794.92	0.00
รวม	1,000,000	766,923.80	1,769,923.80	

ที่มา: จากการคำนวณเงินผ่อนชำระ สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประมาณการค่าใช้จ่ายรวมของโครงการ

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	8,200,000.00	617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00		617,000.00
ค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	7,000,000.00						
ค่าสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติม	1,200,000.00						
ครุภัณฑ์		617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00		
ค่าซื้อทดแทนครุภัณฑ์							617,000.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานรวม	359,500.00						
ค่าธรรมเนียมขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน	9,500.00						
ค่าออกแบบแปลนโรงเรียนและขออนุญาตก่อสร้าง	200,000.00						
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์	100,000.00						
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	50,000.00						
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		2,588,344.92	2,712,904.92	2,842,802.67	2,974,090.13	3,094,052.62	3,212,777.77
เงินเดือนและค่าตอบแทนบุคลากร		1,760,700.00	1,848,735.50	1,941,711.75	2,038,770.33	2,140,708.84	2,247,744.28
ค่าบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้าง		164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์		30,850.00	34,175.00	37,500.00	37,725.00	37,725.00	30,850.00
ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์		75,000.00	77,250.00	79,567.50	81,954.53	84,413.16	86,945.56

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	66,500.00	66,500.00	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00
ค่าที่ดิน							
ค่าสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติม							
ครุภัณฑ์							
ค่าซื้อทดแทนครุภัณฑ์	66,500.00	66,500.00	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานรวม							
ค่าธรรมเนียมขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน							
ค่าออกแบบแปลนโรงเรียนและขออนุญาตก่อสร้าง							
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์							
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง							
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	3,347,611.62	3,488,594.07	3,633,056.55	3,844,053.52	3,935,307.46	4,104,237.40	4,281,004.25
เงินเดือนและค่าตอบแทนบุคลากร	2,360,131.49	2,478,138.06	2,602,044.96	2,732,147.20	2,868,754.56	3,012,192.28	3,162,801.89
ค่าบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้าง	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์	34,175.00	37,500.00	37,725.00	37,725.00	30,850.00	34,175.00	37,500.00
ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์	89,553.92	92,240.54	95,007.76	97,857.99	100,793.73	103,817.54	106,932.07

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00	
ค่าที่ดิน							
ค่าสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติม							
ครุภัณฑ์							
ค่าซื้อทดแทนครุภัณฑ์	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00	
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงานรวม							
ค่าธรรมเนียมขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงเรียน							
ค่าออกแบบแปลนโรงเรียนและขออนุญาตก่อสร้าง							
ค่าใช้จ่ายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์							
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง							
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	4,462,886.55	4,653,156.36	4,777,785.31	4,989,575.11	5,213,389.20	5,444,253.38	5,685,844.34
เงินเดือนและค่าตอบแทนบุคลากร	3,320,941.98	3,486,989.07	3,661,338.52	3,844,405.44	4,036,625.71	4,238,456.99	4,450,379.83
ค่าบำรุงรักษาสสิ่งก่อสร้าง	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ค่าบำรุงรักษาครุภัณฑ์	37,725.00	37,725.00	30,850.00	34,175.00	37,500.00	37,725.00	37,725.00
ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์	110,140.03	113,444.23	116,847.56	120,352.98	123,963.57	127,682.48	131,512.95

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
ค่าสาธารณูปโภค		345,000.00	355,350.00	366,010.50	376,990.81	388,300.53	399,949.54
ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุที่ใช้ในการเรียน		60,000.00	80,000.00	100,000.00	120,000.00	123,600.00	127,308.00
ค่าวัสดุอื่นๆ เช่น สื่อการสอนพิเศษ		20,000.00	20,600.00	21,218.00	21,854.54	22,510.17	23,185.47
ดอกเบี้ยจ่ายและการชำระคืนเงินกู้		117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน		15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
ค่าเสื่อมราคารวม		287,400.00	300,700.00	314,000.00	314,900.00	314,900.00	287,400.00
สิ่งปลูกสร้าง		164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ครุภัณฑ์		123,400.00	136,700.00	150,000.00	150,900.00	150,900.00	123,400.00
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวม	8,559,500.00	3,492,744.92	3,080,104.92	3,223,302.67	3,293,490.13	3,408,952.62	4,117,177.77

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13
ค่าสาธารณูปโภค	411,948.02	424,306.46	437,035.65	450,146.71	463,651.11	477,560.64	491,887.45
ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุที่ใช้ในการเรียน	131,127.24	135,061.05	139,112.88	143,286.26	147,584.84	152,012.38	156,572.75
ค่าวัสดุอื่นๆ เช่น สื่อการสอนพิเศษ	23,881.03	24,597.46	25,335.38	26,095.44	26,878.30	27,684.64	28,515.17
ดอกเบี้ยจ่ายและการชำระคืนเงินกู้	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92	117,794.92
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
ค่าเสื่อมราคารวม	300,700.00	314,000.00	314,900.00	314,900.00	287,400.00	300,700.00	314,000.00
สิ่งปลูกสร้าง	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ครุภัณฑ์	136,700.00	150,000.00	150,900.00	150,900.00	123,400.00	136,700.00	150,000.00
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวม	3,714,811.62	3,869,094.07	3,952,456.55	4,158,953.52	4,839,707.46	4,471,437.40	4,661,504.25

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20
ค่าสาธารณูปโภค	506,644.07	521,843.39	587,498.69	603,623.65	621,732.35	640,384.32	659,595.84
ค่าวัสดุสำนักงานและวัสดุที่ใช้ในการเรียน	161,269.93	166,108.02	171,091.26	176,223.99	181,510.70	186,956.02	192,564.70
ค่าวัสดุอื่นๆ เช่น สื่อการสอนพิเศษ	29,370.62	30,251.73	31,159.28	32,094.05	33,056.87	34,048.57	35,070.02
ดอกเบี้ยจ่ายและการชำระคืนเงินกู้	117,794.92	117,794.92					
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
ค่าเสื่อมราคารวม	314,900.00	314,900.00	287,400.00	300,700.00	314,000.00	314,900.00	314,900.00
สิ่งปลูกสร้าง	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
ครุภัณฑ์	150,900.00	150,900.00	123,400.00	136,700.00	150,000.00	150,900.00	150,900.00
ต้นทุนและค่าใช้จ่ายรวม	4,782,286.55	4,968,056.36	5,682,185.31	5,356,775.11	5,593,889.20	5,763,653.38	6,000,748.34

จากตัวเลขการประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ จะนำมาประมาณการงบกระแสเงินสด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยการประมาณการงบกระแสเงินสดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การประมาณการงบประมาณเงินสด

รายละเอียด	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
กระแสเงินสดรับ							
ค่าลงทะเบียน		3,088,000.00	3,860,000.00	4,632,000.00	4,632,000.00	4,632,000.00	5,326,800.00
รายได้อื่นๆ		60,000.00	61,800.00	63,654.00	65,563.62	67,530.52	69,556.43
รวมกระแสเงินสดรับ	0.00	3,148,000.00	3,921,800.00	4,695,654.00	4,697,563.62	4,699,530.52	5,396,356.43
กระแสเงินสดจ่าย							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	8,200,000.00	617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00		617,000.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน	359,500.00						
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		2,588,344.92	2,712,904.92	2,842,802.67	2,974,090.13	3,094,052.62	3,212,777.77
รวมกระแสเงินสดจ่าย	8,559,500.00	3,205,344.92	2,779,404.92	2,909,302.67	2,978,590.13	3,094,052.62	3,829,777.77
กระแสเงินสดสุทธิ	-8,559,500.00	-57,344.92	1,142,395.08	1,786,351.33	1,718,973.49	1,605,477.90	1,566,578.66

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13
กระแสเงินสดรับ							
ค่าลงทะเบียน	5,326,800	5,326,800	5,326,800	5,326,800	6,125,820.00	6,125,820.00	6,125,820.00
รายได้อื่นๆ	71,643.12	73,792.41	76,006.18	78,286.36	80,634.95	83,053.99	85,545.60
รวมกระแสเงินสดรับ	5,398,443.12	5,400,592.41	5,402,806.18	5,405,086.36	6,206,454.95	6,208,873.99	6,211,365.60
กระแสเงินสดจ่าย							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	66,500.00	66,500.00	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน							
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน							
ดำเนินงาน	3,347,611.62	3,488,594.07	3,633,056.55	3,844,053.52	3,935,307.46	4,104,237.40	4,281,004.25
รวมกระแสเงินสดจ่าย	3,414,111.62	3,555,094.07	3,637,556.55	3,844,053.52	4,552,307.46	4,170,737.40	4,347,504.25
กระแสเงินสดสุทธิ	1,984,311.50	1,845,498.34	1,765,249.63	1,561,032.84	1,654,147.49	2,038,136.59	1,863,861.35

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายละเอียด	ปีที่ 14	ปีที่ 15	ปีที่ 16	ปีที่ 17	ปีที่ 18	ปีที่ 19	ปีที่ 20
กระแสเงินสดรับ							
ค่าลงทะเบียน	6,125,820.00	6,125,820.00	6,516,309.60	6,516,309.60	6,516,309.60	6,516,309.60	6,516,309.60
รายได้อื่นๆ	88,111.96	90,755.31	93,477.69	96,282.02	99,170.48	102,145.59	105,209.95
รวมกระแสเงินสดรับ	6,213,931.96	6,216,575.31	6,609,787.29	6,612,591.62	6,615,480.08	6,618,455.19	6,621,519.55
กระแสเงินสดจ่าย							
ค่าใช้จ่ายในการลงทุน	4,500.00		617,000.00	66,500.00	66,500.00	4,500.00	
ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน							
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน							
ดำเนินงาน	4,426,886.55	4,653,156.36	4,777,785.31	4,989,575.11	5,213,389.20	5,444,253.38	5,685,848.34
รวมกระแสเงินสดจ่าย	4,467,386.55	4,653,156.36	5,394,785.31	5,056,075.11	5,279,889.20	5,448,753.38	5,685,848.34
กระแสเงินสดสุทธิ	1,746,545.41	1,563,418.95	1,215,001.98	1,556,516.51	1,335,590.88	1,169,701.81	935,671.21

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินจะเป็นการวิเคราะห์ผลตอบแทนในการลงทุน โดยใช้ข้อมูลจากการค้นคว้าและกำหนดในโครงสร้างของธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการลงทุนขั้นต้น ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และรายได้ของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. เกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าของเวลา อาศัยตัวชี้วัดความคุ้มค่า ได้แก่

1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

การคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการโดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 7.75 ดังตารางผนวกที่ 5 จะใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \text{PVB} - \text{PVC} \\ &= 52,229,658.21 - 46,174,193.43 \\ &= 6,055,464.78 \end{aligned}$$

จากการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิได้ต่างเท่ากับ 6,055,464.78 บาท และมีค่าเป็นบวก แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุน

1.2 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit Cost Ratio: BCR)

อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน คือ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมหารด้วยมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= \frac{\text{PVB}}{\text{PVC}} \\ &= \frac{52,229,658.21}{46,174,193.43} \\ &= 1.1311 \end{aligned}$$

จากการคำนวณอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนได้ค่าเท่ากับ ซึ่งค่าเท่ากับ 1.1311 แสดงให้เห็นว่าโครงการมีรายได้มากกว่ารายจ่าย แสดงให้เห็นว่าโครงการจะมีความเหมาะสมในการลงทุน

1.3 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

การคำนวณมูลค่าผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์นั้น จะคำนวณโดยการแทนที่อัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ดังตารางที่ 6 จากการคำนวณผลตอบแทนของโครงการค่าเท่ากับร้อยละ 15.03 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ซึ่งเท่ากับ 7.75 แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

1.4 การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test: SVT)

จากการทดสอบความไวของโครงการจะได้ว่าถึงแม้ตัวแปรที่มีผลต่อความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการจะเปลี่ยนแปลงไปจนถึงจุดที่สามารถเป็นไปได้โครงการก็ยังคงมีความเหมาะสมต่อการลงทุน แต่เนื่องจากโครงการมีปัจจัยหลายอย่างเป็นตัวกำหนดคร่าวๆได้ และค่าใช้จ่ายของโครงการ ดังนั้นจึงมีการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน โดยจะมีการทดสอบ 2 วิธี ดังนี้

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านต้นทุน (SVT_C) คำนวณโดยสูตร

$$\begin{aligned} \text{SVT}_C &= \frac{NPV}{PVC} \times 100 \\ &= \frac{6,055,464.78}{46,174,193.43} \times 100 \\ &= 13.1143 \end{aligned}$$

การทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนด้านผลประโยชน์ (SVT_B) คำนวณโดยสูตร

$$\begin{aligned} \text{SVT}_B &= \frac{NPV}{PVB} \times 100 \\ &= \frac{6,055,464.78}{52,229,658.21} \times 100 \\ &= 11.5939 \end{aligned}$$

จากการคำนวณค่า SVT_C และ SVT_B ได้ค่าเท่ากับ ร้อยละ 13.1143 และ 11.5939 ตามลำดับ สามารถวิเคราะห์ได้ว่าโครงการมีความเสี่ยงต่ำ โดยจะสามารถยอมรับได้ในระดับต่ำที่สุดโดยที่รายจ่ายของโครงการต้องไม่เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 13.1143 หรือรายได้ของโครงการต้องไม่ลดลงเกินร้อยละ 11.5939 ค่า SVT_C ที่มากกว่า SVT_B แสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงของโครงการในด้านต้นทุนมีความเสี่ยงน้อยกว่ารายได้

ตารางที่ 9 ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ

(หน่วย:บาท)

ปีที่	กระแสเงินสดรับ	กระแสเงินสดจ่าย	งบกระแสเงินสดสุทธิ	รวมกระแสเงินสดสุทธิ
0	0	8,559,500.00	-8,559,500.00	-8,559,500.00
1	3,148,000.00	3,205,344.92	-57,344.92	-8,616,844.92
2	3,921,800.00	2,779,404.92	1,142,395.08	-7,474,449.84
3	4,695,654.00	2,909,302.67	1,786,351.33	-5,688,098.51
4	4,697,563.62	2,978,590.13	1,718,973.49	-3,969,125.02
5	4,699,530.52	3,094,052.62	1,605,477.90	-2,363,647.12
6	5,396,356.43	3,829,777.77	1,566,578.66	-797,068.46
7	5,398,443.12	3,414,111.62	1,984,311.50	1,187,243.04
8	5,400,592.41	3,555,094.07	1,845,498.34	3,032,741.38
9	5,402,806.18	3,637,556.55	1,765,249.63	4,797,991.01
10	5,405,086.36	3,844,053.52	1,561,032.84	6,359,023.85
11	6,206,454.95	4,552,307.46	1,654,147.49	8,013,171.34
12	6,208,873.99	4,170,737.40	2,038,136.59	10,051,307.93
13	6,211,365.60	4,347,504.25	1,863,861.35	11,915,169.28
14	6,213,931.96	4,467,386.55	1,746,545.41	13,661,714.69
15	6,216,575.31	4,653,156.36	1,563,418.95	15,225,133.64
16	6,609,787.29	5,394,785.31	1,215,001.98	16,440,135.62
17	6,612,591.62	5,056,075.11	1,556,516.51	17,996,652.13
18	6,615,480.08	5,279,889.20	1,335,590.88	19,332,243.01
19	6,618,455.19	5,448,753.38	1,169,701.81	20,501,944.82
20	6,621,519.55	5,685,848.34	935,671.21	21,437,616.03
รวม	112,300,868.20	90,863,232.15	21,437,616.03	

จากตารางที่ 8 จะทำให้สามารถประมาณการกระแสเงินสดเพื่อใช้ในการคำนวณเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจด้านระยะเวลาคืนทุนของโครงการได้ดังตารางที่ 9

2. เกณฑ์การตัดสินใจแบบไม่ปรับค่าของเวลา อาศัยตัวชี้วัดความคุ้มค่า คือ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PBP) โดยระยะเวลาคืนทุนได้จากการรวมผลตอบแทนสุทธิแต่ละปีจนกระทั่งได้ผลตอบแทนสุทธิตั้งแต่ปีแรก (ค่าใช้จ่ายก่อนเปิดดำเนินการ) นั่นคือระยะเวลาที่มูลค่าสุทธิเท่ากับ 0 ดังตารางที่ 9

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนจะใช้ข้อมูลกำไรสะสมของโครงการและใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{จำนวนงวดก่อนคืนทุน} + \frac{\text{เงินส่วนที่ยังไม่ได้คืนทุน}}{\text{กระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในปีที่คืนทุน}}$$

จากการคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนของโครงการ จะได้ว่าโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 6.40 ปี หรือ 6 ปี 5 เดือน ซึ่งจะคืนทุนก่อนอายุโครงการ แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเหมาะสมในการลงทุน

โดยการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินจะสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 10 ซึ่งแสดงดัชนีชี้วัดทางการเงินของโครงการ ทำให้สามารถวิเคราะห์และประเมินโครงการได้ว่า ในกรณีพื้นฐานโครงการมีความเหมาะสมในการลงทุนเนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่า 6,055,464.78 บาท ผลตอบแทนภายในร้อยละ 15.03 อัตราผลประโยชน์ต่อทุนเท่ากับ 1.1311 เท่า และระยะเวลาคืนทุน 6.40 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิบวกระยะเวลาคืนทุนน้อยกว่าอายุโครงการ ตลอดจนค่าความแปรเปลี่ยนทั้งด้านรายได้และรายจ่ายยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์ดี ทำให้โครงการมีความเสี่ยงต่ำ และเหมาะสมต่อการลงทุน ดังนั้นจึงสามารถระบุได้ว่า โครงการมีความเสี่ยงภัยอยู่ในระดับต่ำและมีความเหมาะสมต่อการลงทุน ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินในการลงทุนโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

รายการ	ดัชนีชี้วัดทางการเงิน			
	ระยะเวลา คืนทุน (ปี)	มูลค่าปัจจุบัน สุทธิ (บาท)	อัตราผลตอบแทน ของโครงการ(%)	อัตราส่วน ผลประโยชน์ ต่อทุน (เท่า)
ผลการวิเคราะห์โครงการ	6.40	6,055,464.78	15.03	1.1311

ที่มา: จากการคำนวณ

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆเพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาหรือให้ความรู้กับผู้สนใจที่จะลงทุนในโรงเรียนกวดวิชา ซึ่งการศึกษานี้ใช้กระบวนการศึกษาเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท คือ ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาในพื้นที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา รวมไปถึงการสัมภาษณ์และสอบถามผู้ประกอบการที่ลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา และข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ เอกสารข้อมูลทางสถิติที่หน่วยงานต่างๆ รวบรวมไว้ทั้งภาครัฐและเอกชน เว็บไซต์ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้านการเงินและวิเคราะห์ภาวะการแข่งขันของธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การลงทุนในธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา การวิเคราะห์ด้านแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรม ทำเลที่ตั้งของโรงเรียนกวดวิชาอยู่ในทำเลที่เหมาะสมเป็นปัจจัยส่งเสริมให้กับโรงเรียนกวดวิชา และการวิเคราะห์ภาวะการแข่งขัน ด้านแรงกดดันทั้งห้าและการประยุกต์ทฤษฎีแหล่งที่ตั้งอุตสาหกรรมมีผลกระทบในระดับปานกลาง ส่งผลบวกกับธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา มาก แม้ด้านแรงกดดันทั้งห้าจะมีทั้งปัจจัยบวก สำหรับผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการเงินของโครงการ พบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เท่ากับ 6,055,464.78 บาท มีค่าเป็นบวก อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) เท่ากับ 1.1311 แสดงให้เห็นว่าโครงการมีรายได้มากกว่ารายจ่าย อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) เท่ากับร้อยละ 15.03 ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PBP) เท่ากับ 6 ปี 5 เดือน นอกจากนี้โครงการมีความเสี่ยงต่ำ โดยจะสามารถยอมรับได้ในระดับต่ำที่สุด โดยที่รายจ่ายของโครงการต้องไม่เพิ่มขึ้นเกินร้อยละ 13.1143 หรือรายได้ของโครงการต้องไม่

ลดลงเกินร้อยละ 11.15939 แสดงให้เห็นว่า ความเสี่ยงของโครงการในด้านต้นทุนมีความเสี่ยงต่ำ แสดงให้เห็นว่าโครงการมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษาในครั้งนี้ อาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาใช้ในการประมาณการค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งพบว่าธุรกิจโรงเรียนกวดวิชามีความเหมาะสมในการลงทุน แต่จากการวิเคราะห์ทางการเงินพบว่าการลงทุนที่สูง และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทุกเดือน ซึ่งหากจำนวนนักเรียนไม่ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะทำให้กำไรของธุรกิจลดน้อยลง ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องรับความเสี่ยงและหาแนวทางในการป้องกันเพื่อให้ธุรกิจยังคงมีกำไรและดำเนินต่อไปได้

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้อัตราส่วนลดที่เท่ากับร้อยละ 7.75 ซึ่งอัตราส่วนลดนี้เป็นอัตราที่อ้างอิงจากธนาคารพาณิชย์เพียงแห่งเดียว อาจทำให้การคำนวณมีความคลาดเคลื่อน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปอาจใช้อัตราส่วนลดเฉลี่ยในการคำนวณเพื่อความชัดเจนในการคำนวณ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2553. จำนวนนักเรียนรายชั้น รายจังหวัด ปีการศึกษา 2553 (Online).
http://www.mis.moe.go.th/mis2015/index.php?option=com_content&view=article&id=141&Itemid=241, 16 เมษายน 2556.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2554. จำนวนโรงเรียนกวดวิชาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค (Online).http://www.mis.moe.go.th/mis2015/index.php?option=com_content&view=article&id=141&Itemid=241, 16 เมษายน 2556.

จิรนนท์ บุพพัฒน์สมัย. 2546. ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านบริการอินเทอร์เน็ต ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. 2544. เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไทยพับลิก้า. 2553. กวดวิชามาตรฐานการศึกษาไทย เรียนเพื่อสอบหรือเรียนเพื่อรู้ (Online).
<http://thaipublica.org/2013/03/tutorial-critical-study-of-thailand/>. พฤษภาคม 2556.

นพพร แพทย์รัตน์. 2547. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนจัดตั้งวิทยาลัยบริหารธุรกิจ ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นพพร อาชามาต. 2546. ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจกระจกตกแต่งในจังหวัดลำปาง : กรณีศึกษา บริษัท ชุนหะแสง จำกัด. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นภา พิษณุวงศ์. 2550. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอพาร์ทเมนต์ให้เช่าในเขต ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ระบบสถิติทางการทะเบียน กรมการปกครอง. 2554. สถิติจำนวนประชากร (Online).
<http://stat.bora.dopa.go.th/stat/sumyear.html>. พฤษภาคม 2556.

ววิรัตน์ คำพงษ์พี. 2553. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนสร้างที่พักตากอากาศแบบวิลล่ารีสอร์ทในจังหวัดภูเก็ต. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิริยะ ฤาชัยพานิช. 2544. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกโรงเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมศักดิ์ มีทรัพย์หลาก. 2550. เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. วิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

สุวิชัย เดชะรัตนางกูร. 2549. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินในการลงทุนเปิดสถาบันกวดวิชาในอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรทัย สุทัศน์. 2553. การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดของโรงเรียนกวดวิชาในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล	นายอติวัชร กาญจนทิตต์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 5 เดือนมกราคม พ.ศ. 2532
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
ประวัติการศึกษา	เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ MSc. International Business University of Reading เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	เศรษฐกร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย