

การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายบริษัทผลิตชิ้นส่วน ประเภทยางที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ PROJECT FEASIBILITY STUDY ON EXPANDING PRODUCTION OF RUBBER PART IN AUTOMOTIVE INDUSTRY

ธนวุฒิ จินกมลทอง^{#1}

[#]บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต / สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจสำหรับผู้บริหาร / สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
e-mail: owutchin@gmail.com

บทคัดย่อ - การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการหารูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมในการบริหารงาน ทำการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านการบริหาร และด้านการเงิน จากการศึกษา พบว่ารูปแบบในการดำเนินธุรกิจที่เหมาะสมคือการทำผลิตภัณฑ์ที่จะเข้าสู่ตลาดในอุตสาหกรรมยานยนต์ที่เป็น Direct OEM, 1st Tier และตลาดในกลุ่มงานประดัยยนต์ (Aftermarket and Accessories) โดยมีผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ ยางขอบประตู ยางขอบกระจก สำหรับ ความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน พบว่าด้านการตลาด ทางบริษัทใช้กลยุทธ์ด้านราคา (Price Competitive) พบว่าคู่แข่งมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง , ส่วนด้านวิศวกรรม พบว่าต้องทำการศึกษากำหนดทางด้านกฎหมายในแง่ของการสร้างตัวอาคาร การใช้เครื่องกำเนิดความร้อน (Boiler) นอกจากนั้นยังพบว่าเมื่อทำการผลิตเต็มกำลังการผลิตแล้วจะสามารถผลิตสินค้า Weather Strip (ยางขอบประตู) และ Fuel Hose (ท่อเชื้อเพลิง) โดยมีมูลค่าประมาณที่ 14,000,000 บาท/เดือน และในปีที่ 1 เมื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการบริหารและจัดการจะมีพนักงานอยู่ที่ 36 คน และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 10 จะมีพนักงานโดยประมาณ 75 คน, ส่วนด้านการเงิน พบว่าต้องใช้เงินลงทุนของโครงการที่ 79,588,800 บาท เมื่อพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน พบว่าถ้ายอดขายอยู่ที่ 7,000,000 บาท/เดือนนั้น จะมีระยะเวลาคืนทุนโดยประมาณ 3 ปีและมีอัตราผลตอบแทนอยู่ที่ร้อยละ 12.08

คำสำคัญ - รูปแบบธุรกิจ

Abstract - The purpose of this study on expanding production of rubber parts in automotive industry is to find the suitable business model by studying in for perspectives of marketing, engineering, management and finance. The study found that the suitable business model is making rubber automotive parts supply directly to 3 target markets ; OEM, 1st Tier and Aftermarket and accessories. The marketing perspective, the company has to use pricing strategy because of a lower operation and administration than its competitors. The engineering perspective, the factory building has to comply with construction law while heater boiler installation has to comply with safety regulation. The maximum production capacity of main product ; weather strip and fuel hose are baht 14,000,000 a month. The management perspective, the amount of employee is 35 person in the first year and increase to 75 person in the 10th year. The financial perspective, the initial

investment capital of the project is Baht 79,588,800 divided baht 66,764,000 for fix asset investment. When considering on return of investment, it was found that the sales of 7,000,000 baht/month will give a payback period of approximately average 3 years and the internal rate of return in the percentage 12.08.

Keywords - business model.

1. บทนำ

ในภาพรวมของอุตสาหกรรมยานยนต์ ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐได้ให้การส่งเสริมและสนับสนุน โดยมีเป้าหมายอย่างชัดเจน และต่อเนื่องโดยที่จะให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกยานยนต์ ผลของการดำเนินงานในแนวทางนี้ ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไทยเติบโตขึ้นเป็นลำดับ และเมื่อพิจารณาการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์มีทิศทางที่ดีขึ้นนั้น ทำให้ผู้ผลิตที่อยู่ในระบบห่วงโซ่อุปทานนั้นมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้นด้วยได้แก่ อุตสาหกรรมที่ผลิตชิ้นส่วนในด้านยางและพลาสติก ซึ่งพบว่าอุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สำคัญมากต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

บริษัทไทยโปรไฟล์ อินเทอร์เน็ตพลาส จำกัด เป็นบริษัทผลิตชิ้นส่วนพลาสติกด้วยกระบวนการรีด (Extrusion) ในอุตสาหกรรมยานยนต์แต่เนื่องด้วยจากกำลังการผลิตที่จะเต็มและพื้นที่ใช้สอยในโรงงานนั้นไม่มีที่ว่างเพียงพอที่จะทำการติดตั้งเครื่องจักร อีกทั้งยังได้รับคำสั่งจากทางลูกค้าในการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางจึง เห็นประเด็นปัญหาให้ผู้ศึกษาสนใจ ทำการศึกษาในการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการประเมินความเป็นไปได้ของบริษัท ไทยโปรไฟล์อินเทอร์เน็ตพลาส จำกัด ที่จะดำเนินการขยายโรงงานและทำการเปิดสายการผลิตใหม่ ที่ยังไม่ได้เริ่มการดำเนินงานจริง โดยประเมินความเป็นไปได้ของ โครงการในการขยายการผลิต ผ่านการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน รวมถึงทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ และกำหนดแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว (Contingency Plan) [2,7,8]

2. วิธีการดำเนินงาน

วิธีการดำเนินงาน จะวางตามกรอบของการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ โดยการดำเนินงานมีดังนี้

- 2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านตลาด
- 2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านวิศวกรรม
- 2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการบริหาร
- 2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน
- 2.5 แผนฉุกเฉินหรือแผนในการรองรับ

3. ผลการศึกษา

3.1 การศึกษาทางด้านการตลาด

สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนประเภทยางรีด (Extrusion) ภายในอุตสาหกรรมนั้น พบว่า สถานการณ์การแข่งขันจะอยู่ในระดับสูงโดยในอุตสาหกรรมจะมีผู้ผลิตดังนี้

ตารางที่ 1 บริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมและรายได้ของแต่ละบริษัทในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2554 (หน่วย : บาท)

รายชื่อบริษัท	รายได้ปีพ.ศ. 2553	รายได้ปีพ.ศ. 2554
บริษัท นิธิกาว่า เตชา พาเล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	1,432,025,785	1,412,006,727
บริษัท ไดโยต้า โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	2,975,259,269	3,726,820,592
บริษัท อีโนวา รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	5,364,154,132	6,057,075,777
บริษัท พงศ์พารา โพลีเมอร์ จำกัด	1,266,184,186	1,455,714,374
บริษัท คินูงาว่า (ประเทศไทย) จำกัด	635,949,835	722,692,457

ที่มา : กรมการพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). งบการเงิน อย่างย่อ. ออนไลน์. [6]

จากตารางที่ 1 พบว่าการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมนั้นมีสูง โดยแต่ละบริษัทในอุตสาหกรรมมียอดขายที่สูงและมีการเติบโตทางยอดขายในการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านการตลาดนั้นมีความเป็นไปได้ ถึงแม้ว่าในอุตสาหกรรมนั้นจะมีคู่แข่งที่มีศักยภาพสูงก็ตาม แต่เนื่องด้วยจากการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมยางส่งผลให้อุตสาหกรรมของการผลิตชิ้นส่วนประเภทยางนั้นมีการเจริญเติบโตมากขึ้นประกอบกับคู่แข่งในอุตสาหกรรมมีอำนาจต่อรองที่สูงจนทำให้เป็นอุปสรรคต่อกลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานที่ต้องการจะทำการลดต้นทุนในการซื้อชิ้นส่วน ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่จะเป็นทางเลือกให้กับกลุ่มลูกค้า โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของโครงการได้แก่

1. กลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัทที่ใช้ชิ้นส่วนประเภทยาง
2. กลุ่มลูกค้าใหม่ที่เป็น Direct-OEM, 1st Tier, 2nd Tier และกลุ่ม

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารของแต่ละบริษัททั้ง 5 นั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ซึ่งในปี พ.ศ. 2554 นั้น จะอยู่ในช่วงถึง 60 ล้านบาท จนถึง 280 ล้านบาท ทำให้เชื่อว่าบริษัทสามารถทำราคาที่จะแข่งขันในท้องตลาดได้ โดยใช้ กลยุทธ์ทางด้านราคา (Price Competitive)

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของบริษัทคู่แข่ง

(หน่วย : บาท)

รายชื่อบริษัท	ปี พ.ศ. 2553	ปี พ.ศ. 2554
บริษัท นิธิกาว่า เตชา พาเล็ค (ประเทศไทย) จำกัด	127,452,614	272,057,782
บริษัท ไดโยต้า โกเซ รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	245,701,944	287,688,564
บริษัท อีโนวา รับเบอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	181,850,392	216,709,818
บริษัท พงศ์พารา โพลีเมอร์ จำกัด	100,534,042	70,477,195
บริษัท คินูงาว่า (ประเทศไทย) จำกัด	26,762,616	61,196,155

ที่มา : กรมการพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์.(2556). งบการเงินอย่างย่อ. ออนไลน์. [6]

3.2 การศึกษาด้านวิศวกรรม

พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่ที่ 26/19 หมู่ 9 ต.นาดี อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ซึ่งมีเนื้อที่ 2 ไร่ 3 งาน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สีม่วงสามารถประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมได้ นอกจากนั้นตามกฎหมายจากการก่อสร้างโรงงานนั้นประกอบไปด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1. ระยะร่นเนื่องจากพื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ในการสร้างโรงงานนั้นอยู่ที่ 3 เมตร จากแนวกำแพงทุกด้านของอาคารโรงงาน

2. การใช้เครื่องกำเนิดความร้อน เนื่องจากทางบริษัทได้มีการใช้เครื่องกำเนิดความร้อนโดยใช้เชื้อเพลิงแบบชีวะมวล คือ กะลาปาล์มซึ่งทางโรงงานต้องหาวิธีกำจัดกากที่ถูกต้องให้สอดคล้องกับกฎหมายในการใช้เครื่องกำเนิดความร้อนซึ่งต้องมีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลด้วย

3. เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนั้นเป็นเครื่องจักรเฉพาะซึ่งใช้ผลิตวัตถุดิบประเภทยางโดยตรงซึ่งเมื่อประมาณการกำลังการผลิตขั้นสูงสุดแล้วนั้น พบว่า งานประเภท Weather Strip สามารถผลิตได้ 320,320 เมตร/เดือน และงานประเภท Fuel Hose สามารถผลิตได้ 343,200 ชิ้น/เดือน โดยมีมูลค่ารวมประมาณที่ 14,000,000 บาท/เดือนซึ่งยอดขาย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประมาณการยอดขายโดยเฉลี่ย

ลักษณะงาน	ราคาขายโดยเฉลี่ย	กำลังการผลิตต่อเดือน (26 วัน) (22 ชั่วโมง/วัน)	รายได้โดยประมาณ (บาท)
งาน Weather Strip (เมตร)	25 บาท/เมตร	320,320 เมตร / เดือน	8,008,000
งาน Fuel Hose (ชิ้น)	20 บาท / ชิ้น	343,200 ชิ้น / เดือน	6,864,000

3.3 การศึกษาทางด้านการบริหารและการจัดการ

แผนการดำเนินการนั้นจะเริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ซึ่งจะก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนเมษายน 2556 และจะเริ่มทำการผลิตจริงในเดือนมิถุนายน 2556 ซึ่งในระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้นก็จะมีการประชุมสัมมนาชี้แจงข่าวสารต่างๆ เพื่อให้ลูกค้ารับทราบ เนื่องจากทางลูกค้ามีความต้องการในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วยเหมือนกัน โดยในการเริ่มต้นของโครงการนั้นได้มีการกำหนดแผนผังองค์กรในการปฏิบัติการโดยมีทีมบริหารอยู่ที่ 13 คนและพนักงาน 23 คน ในปีแรก และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 5 พนักงานจะเป็น 56 คนเนื่องจากแผนการตลาดที่จะต้องการเป็นผู้ส่งมอบลำดับที่ 1 ให้กับโรงงานประกอบโดยตรง และเมื่อปีที่ 10

จะมีพนักงานอยู่ที่ 62 คน (การเพิ่มของพนักงานเป็นการประมาณการเท่านั้นทั้งนี้อ้างอิงจากแผนการตลาดที่จะมียอดขายเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุกๆ ปี)

3.4 การศึกษาทางการเงิน

ในการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินนั้น พบว่าเงินลงทุนเงินทุนที่ใช้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 79,588,800 บาท แบ่งเป็นเงินทุนของกลุ่มผู้ถือหุ้น 43,100,000 บาทและเงินกู้ยืม ระยะยาว 30,488,000 บาท และวงเงินเบิกเกินบัญชีอยู่ที่ 6,000,000 บาท ซึ่งเป็นเงินลงทุนที่สูง ดังนั้น ผู้ร่วมทุนควรทำการวางแผนทางการเงินให้ละเอียดและควบคุมค่าใช้จ่ายให้ดีเพื่อไม่ให้งบที่ใช้นั้นเกินกับวงเงินที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ จากการศึกษาในรูปแบบของบริษัทนั้นซึ่งมีความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน โดยพิจารณาผลตอบแทนภายใน (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จุดคุ้มทุน, ระยะเวลาคุ้มทุน ซึ่งทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินได้ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนของโครงการ

รายการ	รูปแบบบริษัท
1. เงินลงทุนของโครงการ	79,588,800 บาท
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราคิดลดที่ร้อยละ 10	126,822,379 บาท
3. อัตราผลตอบแทน (IRR)	ร้อยละ 12.08
4. ระยะเวลาคืนทุน	3 ปี
5. ROI	ร้อยละ 31.35
6. ROE	ร้อยละ 62.38

ซึ่งถ้ายอดขายไม่ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้จะทำให้โครงการดังกล่าวไม่คุ้มลงทุน ซึ่งแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง

ผลตอบแทน	กรณีปกติ	กรณีที่ 1	กรณีที่ 2	กรณีที่ 3
ยอดขาย (บาท/เดือน)	7,000,000	4,000,000	5,000,000	6,000,000
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	ร้อยละ 12.08	ร้อยละ 0.78	ร้อยละ 3.08	ร้อยละ 10.06
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	126,822,379	13,909,801	51,547,327	89,184,853
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	3	7	5	4

จากตารางที่ 5 เมื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงนั้น พบว่ายอดขายที่ 4,000,000 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ 13,909,801 บาท ยอดขายที่ 5,000,000 บาท มูลค่าปัจจุบันสุทธิอยู่ที่ 51,547,327 บาท ซึ่งน้อยกว่าเงินลงทุนเริ่มต้นของกิจการที่ 79,588,800 บาท ดังนั้นถ้าต้องการให้โครงการสามารถเดินหน้าต่อไปได้ควรจะทำยอดขายให้ได้ 6,000,000 บาท/เดือน เป็นอย่างน้อย

3.5 การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉิน

ในการดำเนินธุรกิจนั้นสิ่งต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาหรือวางแผนไว้ อาจจะไม่ประสบผลสำเร็จในทุกๆ เรื่องดังนั้นทางบริษัทต้องมีแผนฉุกเฉินออกมารับมือเพื่อที่จะสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถเดินหน้าต่อไปได้นั้น ผู้ศึกษาได้ทำการเสนอ มาตรการหรือแนวทางแก้ไขในสิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในการศึกษาความเป็นไปได้ทั้ง 4 ด้าน จากตารางที่ 6 ทางบริษัทได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉินเพื่อทำการรองรับกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 6 ปัจจัยเสี่ยงและแผนฉุกเฉินที่รองรับ

หัวข้อ	สิ่งที่อาจเกิดขึ้น	ผลกระทบ	แนวทางการแก้ไข
ด้านการตลาด	ยอดขายไม่ถึงเป้า	ทำให้ขาดสภาพคล่อง	- ทำการกู้ยืมจากสถาบันทางการเงิน - ทำการปรับปรุงแผนการตลาด
	ผลิตภัณฑ์โดนลอกเลียนแบบจากคู่แข่งจนโดยใช้วัตถุดิบทดแทน	ทำให้โดนแย่งตลาดไปจากคู่แข่ง	- ทำการปรับปรุงวัตถุดิบเพื่อให้มีคุณสมบัติที่ดีขึ้นในราคาที่ต่ำกว่าวัตถุดิบทดแทนโดยที่มีคุณสมบัติดีกว่าวัตถุดิบทดแทน
	ลูกค้าไม่พึงพอใจสินค้า	ทำให้การส่งสินค้าจากลูกค้าน้อยลง	- ทำการเข้าพบลูกค้าทันทีเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข
ด้านวิศวกรรม	การผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย	ไม่สามารถส่งของให้กับลูกค้าได้ทันกำหนด	- ทำการตรวจเช็คปัจจัยที่มีผลในการผลิตเช่น คน, เครื่องจักร, วัตถุดิบ, วิธีการ
	ต้นทุนในการผลิตสูงกว่าปกติ	ทำให้กำไรของบริษัทลดน้อยลง	- ทำการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักของ IE เทคนิคเช่น การจัดสมดุลสายการผลิต
ด้านการบริหาร	ขาดกำลังพล	ทำให้การผลิตไม่ได้เป้าหมายและส่งของล่าช้า	- ทำการว่าจ้างผู้รับเหมาและในขณะเดียวกันเพิ่มช่องทางในการรับสมัครพนักงานเช่น ทางอินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์จัดหางานหรือกรมแรงงานของจังหวัด
ด้านการเงิน	งบการเงินไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เช่น ได้กำไรไม่ถึงเป้าหมาย	ทำให้กำไรสะสมน้อยกว่าเป้าหมาย	ทำการทบทวนปัจจัยทั้งหมดที่ส่งผลต่อต้นทุนโดยใช้หลักการวินิจฉัยองค์กร

4. สรุป

จากการประเมินความเป็นไปได้ของ โครงการในการขยายการผลิต ผ่านการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการตลาด ด้านวิศวกรรม ด้านบริหาร และด้านการเงิน รวมถึงทำการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโครงการ พบว่า ด้านการตลาดทางบริษัทใช้กลยุทธ์ด้านราคา (Price Competitive), ส่วนด้านวิศวกรรม พบว่าต้องทำการศึกษากำหนดทางด้านกฎหมายในแง่ของการสร้างตัวอาคารการใช้เครื่องกำเนิดความร้อน (Boiler) และเมื่อทำการผลิตเต็มกำลังการผลิตแล้วจะสามารถผลิตสินค้า Weather Strip (ยางขอบประตู) และ Fuel Hose (ท่อเชื้อเพลิง) โดยมีมูลค่าประมาณที่ 14,000,000 บาท/เดือน , ด้านการบริหารและจัดการจะมีพนักงานอยู่ที่ 36 คน และเมื่อเข้าสู่ปีที่ 10 จะมีพนักงานโดยประมาณ 75 คน , ส่วนด้านการเงิน พบว่าต้องใช้เงินลงทุนของโครงการที่ 79,588,800 บาท เมื่อพิจารณาผลตอบแทนการลงทุน

พบว่าถ่ายถอดขายอยู่ที่ 7,000,000 บาท/เดือนนั้น จะมีระยะเวลาคืนทุนโดยประมาณ 3 ปีและมีอัตราผลตอบแทนอยู่ที่ร้อยละ 12.08

เอกสารอ้างอิง

- [1] กฤตวิทย์ หุ่นสาระ. การศึกษาความเป็นไปได้ธุรกิจศูนย์บริการรถยนต์ ณ ถนนรังสิต-นครนายก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการวิศวกรรมศาสตร์สำหรับผู้บริหาร) : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2554).
- [2] จันทนา จันทโร ; และ ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2545). *การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [3] จิรภัทร จจะนะ. ความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเครื่องอัดเศษวัสดุการณศึกษา บริษัทสยามทูลล์เอ็นจิเนียริง จำกัด. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการวิศวกรรมศาสตร์สำหรับผู้บริหาร) : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2555).
- [4] ฐาปณีย์ อนุตรโชติกุล. การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจ อพาร์ทเมนต์ให้เช่า ในย่านเอกชัย ซอย 66. สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการอุตสาหกรรม) : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, (2551).
- [5] วรวิทย์ วีระวัฒน์. การศึกษาความเป็นไปได้ในการขยายกำลังการผลิตการณศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม) : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, (2546).
- [6] กรมการพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์. (2556). *งบการเงินอย่างย่อ (ออนไลน์)*. แหล่งที่มา: <http://datawarehouse.dbd.go.th/bdw/home/main.html> [2556, 20 มีนาคม].
- [7] ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม. (2551). **Business Model**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.marketee.co.th/inside_detail.php?inside_id=64191 [2556, 10 กุมภาพันธ์].
- [8] สถาบันส่งเสริมเทคโนโลยีไทยญี่ปุ่น. (2556). **แผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php?pageid=34&bookID=1173&read=true&count=true [2556, 26 กุมภาพันธ์].