

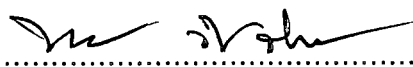
การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ BAREBOAT CHARTER

นิภัทร เอี่ยมศิริวัฒน์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ นิกัทร เอี่ยมศิริวัฒน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมหาวิทยาลัย
บูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธ์)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

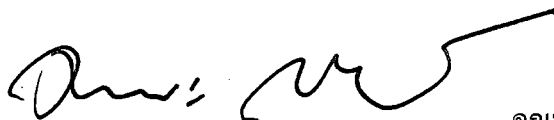


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เจริญชนชกุล)



.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธ์)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของมหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เขาวรัตน์)

วันที่...19...เดือน...สิงหาคม...พ.ศ. 2559

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างยิ่งจาก คณาจารย์ทุกท่านในคณะ โลกจิตติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่าง ๆ ที่มีคุณค่าให้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาของผู้วิจัยที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ระดับผู้บริหารทุกท่าน ของบริษัท A จำกัด และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลในการวิจัย ซึ่งด้วยความช่วยเหลือและการให้คำแนะนำจากทุก ๆ ท่าน ทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ ขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์และผู้มีพระคุณที่ให้การชี้แนะอบรมสั่งสอน ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

นิภัทร เอี่ยมศิริวัฒน์

52920667: สาขาวิชา: การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ BAREBOAT CHARTER.

นิพนธ์ เอี่ยมศิริวัฒน์: การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ BAREBOAT CHARTER (FEASIBILITY STUDY OF BAREBOAT CHARTER) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.พอพันธ์ วัชจิตพันธ์, Ph.D. 59 หน้า. ปี พ.ศ. 2559.

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการนี้ ซึ่งงานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางการลงทุนและเลือกวางรูปแบบที่เหมาะสมของรูปแบบการเช่าเรือในบริษัท A ต่อไปในอนาคต โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ และวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนผ่านเครื่องมือ SWOT และ Five Force Model รวมไปถึงวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โดยพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV=Net Present Value) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR=Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB=Pay Back Period) และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทนไปจากเดิม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครบถ้วนใน

ผลการวิจัยพบว่า จากการวิเคราะห์ ด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ ปฏิบัติการ และวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนผ่านเครื่องมือ SWOT และ Five Force Model โครงการนี้มีความพร้อมในทุก ๆ ด้านสมควรแก่การลงทุนประกอบกับในส่วนของ การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางการเดินเรือจากไทยไปสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A จำกัด ด้วยเงินลงทุนครั้งแรก 8,860,000 บาท โดยมีระยะเวลาโครงการ 4 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 73,314,334.76 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 294.35% และระยะเวลาคืนทุน 3 เดือน 10 วัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวคุ้มค่าแก่การลงทุนเป็นอย่างมาก

ในขณะที่การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทั้ง 3 กรณี พบว่าการลงทุนในโครงการดังกล่าว มีความคุ้มค่าทั้ง 3 กรณี แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกัน และระยะเวลาคืนทุนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะลดลงหรือเพิ่มขึ้น จะมีผลกระทบต่อโครงการน้อยกว่า ผลกระทบที่เกิดจากเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของรายได้ค่าขนส่ง

52920667: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT;
M.SC. (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: FEASIBILITY STUDY OF BAREBOAT CHARTER.

NIPAT EAMSIRIWAT: FEASIBILITY STUDY OF BAREBOAT
CHARTER. ADVISOR: PORPAN VACHAJITPAN, Ph.D. 59 P. 2016.

This research is to study the feasibility of bare boat charter, to acquire the possibilities to invest in this project which this research would be useful to determine the investment direction and selection the appropriate charter model for a Company A in the future. The researcher studied in various possibilities; in term of technical, commercial, operation and analyzing the possibilities through SWOT analysis and FIVE FORCE model, including the analyzing of financial yields which based on Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Pay Back Period (PB) and Sensitivity Analysis for uncertain costs and return to obtain the possibility information in all aspects.

The results show that the various analysis in term of technical, commercial, operation and also analyzing through SWOT analysis and Five Force Model, this project is ready to invest in all aspects. Combining with an analyze of return rate of the Bare Boat Charter Project route from Thailand to Singapore, Case Study Company A, with project injection 8,860,000 Baht for 4 years project timeline, Net Present Value (NPV) will be 73,314,334.76 Baht, Internal Rate of Return (IRR) will be 294.35% and Pay Back Period (PB) within 3 months and 10 days which the project is worth to invest.

While 3 cases of Sensitivity Analysis show that are worth to invest, but there are some difference in Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Pay Back Period (PB). Therefore, the cost changes either reduced or increased will effect to the project less than the change of exchange rate of freight rate.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
บริการขนส่งทางเรือ.....	5
ประเภทของการเช่าเรือ	6
ลักษณะของสัญญาเช่าเรือ.....	7
วิเคราะห์สภาพตลาด โดยใช้เครื่องมือ SWOT.....	10
ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT.....	10
สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม (Five Force Model).....	14
เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน.....	16
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งทางทะเล.....	19
การจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ.....	21
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
สรุปผลจากการทบทวนวรรณกรรม.....	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
ขั้นตอนการศึกษาและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
เงื่อนไขที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ดังนี้.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เงื่อนไขที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้.....	29
เกณฑ์การตัดสินใจลงทุน (Investment Decision).....	32
4 ผลการวิจัย.....	34
การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค.....	35
การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด.....	36
การศึกษาความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติการ.....	37
การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม Five Force Model.....	37
การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT.....	39
การวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนของโครงการ.....	41
การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน.....	44
5 อภิปรายและสรุปผล.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
ประโยชน์ของการศึกษาในครั้งนี้.....	56
บรรณานุกรม.....	57
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	59

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	ข้อมูลกองเรือพาณิชย์ไทย ปี พ.ศ 2541-2555.....	2
2-1	แสดงการแจกแจงต้นทุนด้านปฏิบัติการเรือ.....	21
2-2	การจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ.....	22
3-1	ต้นทุนก่อนดำเนินการของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	29
3-2	ต้นทุนการบริหารงาน (Running Cost) ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	30
3-3	ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost)ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	30
3-4	ต้นทุนคงที่ (Fix Cost) ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	31
3-5	การประมาณรายได้ของโครงการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	31
4-1	รายละเอียดสินค้าและจำนวนเรือที่ใช้ขนส่งสินค้า NGL ปี 2013-2015.....	36
4-2	ต้นทุนก่อนดำเนินการของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	41
4-3	ต้นทุนการบริหารงานของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	42
4-4	ต้นทุนแปรผันของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	42
4-5	ต้นทุนคงที่สำหรับการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	43
4-6	แสดงผลการประมาณรายได้ของโครงการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter.....	43
4-7	แสดงผลการวิเคราะห์ ระยะเวลาคืนทุน NPV และ IRR ของโครงการเช่าเรือ ในลักษณะ Bareboat Charter.....	44
4-8	แสดงกรณีที่ 1 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งเท่าเดิม.....	49
4-9	แสดงกรณีที่ 2 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท	50
4-10	แสดงกรณีที่ 3 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท	51
4-11	การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีต้นทุนและ รายได้จากการขนส่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม.....	52

สารบัญญภาพ

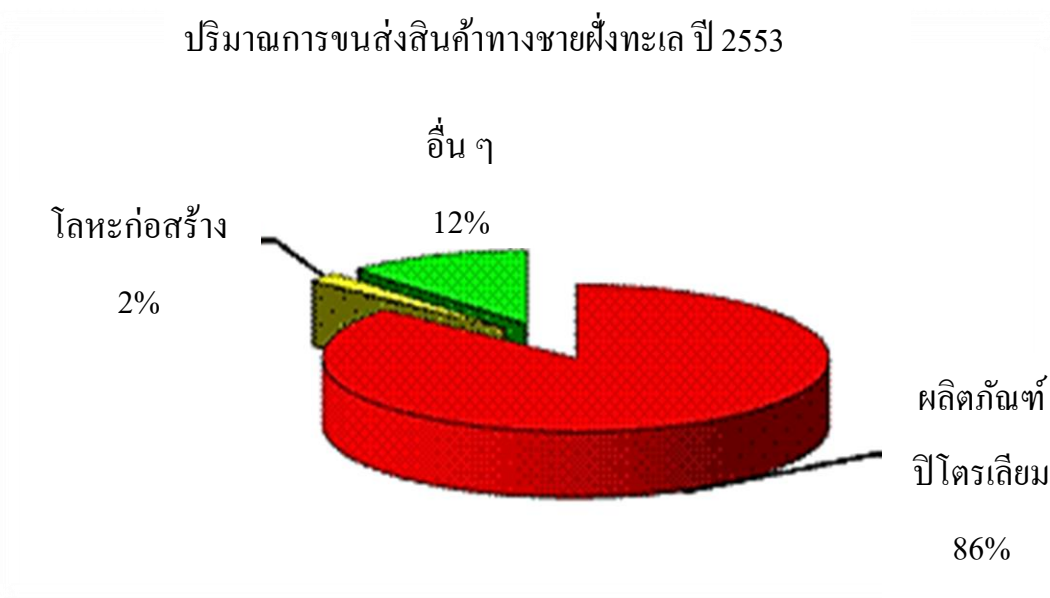
ภาพที่	หน้า
1-1 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งทะเล ปี 2553.....	1
2-1 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน.....	14
4-1 ปริมาณการขนส่งน้ำมัน NGL ปี 2013-2015.....	36
4-2 การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT.....	39

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ธุรกิจการขนส่งทางเรือเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจการขนส่งระหว่างประเทศ รูปแบบของการขนส่งระหว่างประเทศตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยยังคงใช้การขนส่งทางเรือเป็นหลัก โดยการขนส่งทางเรือมีส่วนของการขนส่งคิดเป็น 90% โดยเฉลี่ย (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ, 2552) เนื่องจากการขนส่งทางเรือ มีต้นทุนที่ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการขนส่งในรูปแบบอื่น ๆ อีกทั้งสามารถขนส่งสินค้าได้ในปริมาณมากเพราะเกิดการประหยัดจากขนาด (Economic of Scale) ซึ่งแม้แต่การขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางชายฝั่งทะเล ก็นิยมที่จะใช้รูปแบบการขนส่งทางเรือ ดังจะเห็นได้จากกราฟที่แสดงในภาพที่ 1-1 ด้านล่างนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งทะเลในปี 2553 สินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมมีปริมาณการขนส่งสูงที่สุด ถึง 86% รองลงมาเป็นสินค้าประเภทอื่น ๆ 12% และ สินค้าประเภทโลหะก่อสร้าง 2%



ภาพที่ 1-1 ปริมาณการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งทะเล ปี 2553 (กระทรวงคมนาคม, 2553)

ตารางที่ 1-1 ข้อมูลกองเรือพาณิชย์ไทย ปี พ.ศ 2541-2555 (กรมเจ้าท่า, 2541-2555)

ข้อมูลกองเรือพาณิชย์ไทย ปี พ.ศ.2541 - 2555

(เรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป)

ปี	เรือบรรทุกสินค้าแห้ง		เรือบรรทุกสินค้าเหลว		รวม		อัตราการเติบโต ของระวางบรรทุก (ร้อยละ)
	ลำ	เดทเวทตัน	ลำ	เดทเวทตัน	ลำ	เดทเวทตัน	
2541	191	2,525,422	106	647,910	297	3,173,332	14.1
2542	191	1,648,127	71	545,797	262	2,193,924	-30.9
2543	212	1,878,320	70	561,843	282	2,440,163	11.2
2544	194	1,598,210	137	695,338	331	2,293,548	-6
2545	180	2,431,000	143	406,000	323	2,837,000	23.7
2546	165	2,531,310	139	542,794	304	3,074,104	8.4
2547	184	3,138,659	145	536,571	329	3,675,230	19.6
2548	201	3,422,495	158	528,998	359	3,951,493	7.5
2549	178	3,156,439	176	552,248	354	3,708,687	-6.1
2550	169	2,985,169	178	547,290	347	3,532,459	-4.8
2551*	233	3,255,691	249	724,623	482	3,980,314	12.7
2552	207	2,603,200	270	1,096,764	477	3,699,964	-7.0
2553	198	2,389,963	285	2,051,268	483	4,441,231	20.0
2554	185	2,221,150	287	2,124,171	472	4,345,321	-2.2
2555	190	2,173,252	290	2,630,257	480	4,803,509	10.5

นอกจากปริมาณการขนส่งสินค้าประเภทปิโตรเลียมทางชายฝั่งทะเลจะมีปริมาณการขนส่งสูงสุด ถึง 86% เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าประเภทอื่น ๆ แล้วนั้น ปริมาณเรือบรรทุกสินค้าเหลวในไทยก็มีการเจริญเติบโตไปในทิศทางที่สูงขึ้นเช่นกันดังข้อมูลที่แสดงในตารางที่ 1-1 ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวและเจริญเติบโตในทิศทางที่ดีของภาคธุรกิจการขนส่งสินค้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางทะเล ซึ่งในกิจกรรมการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางทะเลนั้น จะเกี่ยวข้องกับหลาย ๆ ฝ่าย หลาย ๆ หน่วยงาน เช่น Charterer (ผู้เช่าเรือ), Agent (ตัวแทนเจ้าของเรือ), Owner (เจ้าของเรือ), Broker (นายหน้า), ท่าเรือ (Port) เป็นต้น ซึ่งในที่นี้ ข้าพเจ้าทำงานอยู่ในบริษัท A ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดจ้างเรือขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทางทะเลซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ ประสบกับปัญหาความไม่แน่นอนของตลาด ความผันผวนของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) อีกทั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อรักษามาตรฐานและคุณภาพของเรือขนส่ง ส่งผลให้การตัดสินใจที่จะเช่าเรือเพื่อนำมาดำเนินงานในภาคธุรกิจขนส่งทางทะเลนั้นค่อนข้างเป็นสิ่งที่ท้าทาย

ผู้ดำเนินธุรกิจพอสมควร เพราะการเลือกจัดจ้างเรือให้เหมาะสมกับธุรกิจของบริษัท ฯ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้ดำเนินธุรกิจ จะต้องคำนึงถึงจุดคุ้มทุน และประโยชน์ที่ได้รับสูงสุดจากการเลือกการจัดจ้างเรือ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมุ่งหวังที่จะนำเสนอข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้ โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางการเดินทางเรือจากไทยไปสิงคโปร์ ว่ามีความเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจของบริษัท A มากน้อยเพียงใด สมควรแก่การลงทุนหรือไม่ เพื่อให้การบริหารจัดการการขนส่งผลิตภัณฑ์ปีโตรเลียมภายใต้การบริหารงานของบริษัทสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในสถานะการณ์ปัจจุบันได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 ด้านเทคนิค
 - 2.2 ด้านการตลาด
 - 2.3 ด้านการปฏิบัติการ
 - 2.4 ด้านการเงินการลงทุนและอัตราผลตอบแทน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงรูปแบบการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter
2. ทราบแนวทางในการจัดจ้างเรือที่มีประสิทธิภาพและสร้างเป็นองค์ความรู้เพื่อให้องค์กรสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการจ้างเรือแบบ Bare Boat Charter สำหรับเรือที่ขนส่งน้ำมัน จากท่าเรือในประเทศไทยส่งไปยังท่าเรือสิงคโปร์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีต้นทุนที่แข่งขันได้ โดยใช้ข้อมูลของบริษัท A

นิยามศัพท์เฉพาะ

ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการจ้างเรือแบบ Bare Boat Charter สำหรับเรือที่ขนส่งน้ำมัน จากท่าเรือในประเทศไทยส่งไปยังท่าเรือสิงคโปร์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีต้นทุนที่แข่งขันได้ โดยใช้ข้อมูลของบริษัท A

Charter Party ในทางพาณิชย์นาวีและในกลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขนส่งทางทะเลนิยมแปลเป็นภาษาไทยว่า “สัญญาเช่าเรือ”

Freight แปลว่า “ค่าระวาง” ซึ่งก็คือ สิ่งตอบแทน (Consideration) ที่ผู้ขนส่งได้รับจากการขนส่งของในการค้าระหว่างประเทศ

Interest ในทางพาณิชย์นาวีและในการประกันภัยคำว่า “Interest” มักจะพบและใช้ในความหมายของคำว่า “ส่วนได้เสีย”

Knot ในทางพาณิชย์นาวีแปลว่า หน่วยหรืออัตราความเร็วในการเดินเรือต่อหนึ่งชั่วโมง ซึ่งความเร็ว 1 นีโอด มีค่าเท่ากับความเร็วของเรือ 6,080 ฟุต หรือ 1,852 เมตรต่อชั่วโมง หรือเท่ากับระยะทาง 1 ไมล์ทะเล (One Nautical Mile) นั่นเอง

Off Hire Clause หมายถึง ข้อสัญญาที่กำหนดไว้เพื่อการหยุดพักการจ่ายค่าเช่าเรือในเหตุการณ์บางกรณี

Owner ในทางพาณิชย์นาวีหมายถึง เจ้าของเรือ หรือเท่ากับคำว่า Ship Owner

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. บริการขนส่งทางเรือ
2. ประเภทของการเช่าเรือ
3. ลักษณะของสัญญาเช่าเรือ
4. วิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT
5. สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม (Five Force Model)
6. เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน
7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งทางทะเล
8. การจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ
9. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ข้างต้นนี้เพื่อจะนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย โดยแต่ละประเด็นจะเป็นการทบทวนทางแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บริการขนส่งทางเรือ

บริการขนส่งสินค้าทางเรือแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหรือ 2 ลักษณะ ได้แก่ บริการแบบประจำเส้นทาง (Liner Shipping Service) และแบบไม่ประจำเส้นทาง (Tramp Shipping Service) (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดติ, 2553) ดังนี้

1. บริการแบบประจำเส้นทาง (Liner Shipping Service) เป็นบริการการเดินเรือในเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งเป็นประจำอย่างต่อเนื่องกัน ผู้ประกอบการหรือสายเรือจะกำหนดตารางการเดินเรือ (Sailing Schedule) ตั้งแต่ท่าเรือต้นทาง (Original Port) ท่าเรือระหว่างทาง (Port Of Call) และท่าเรือปลายทาง (Destination Port) ไว้ เมื่อถึงกำหนดเวลา (ETD: Estimate Time Departure) ตามตารางที่กำหนดไว้เรือก็จะออกจากท่าเรือ และจะเดินทางไปถึงท่าเรือปลายทางตามกำหนดเวลา (ETA: Estimated Time Arrival) ที่ได้แสดงไว้ บริการขนส่งแบบนี้สายเรือจะประกาศอัตราค่าขนส่งหรือค่าระวาง (Freight Rate) รวมทั้งค่าธรรมเนียมพิเศษอื่น ๆ (Surcharges) ไว้ล่วงหน้า และมีเอกสารการขนส่งสินค้าคือใบตราส่ง (B/L หรือ Bill of Lading) เป็นหลักฐาน บริการการขนส่ง

แบบนี้เหมาะสำหรับเจ้าของสินค้าหรือผู้ส่งสินค้าที่มีสินค้าที่ต้องขนส่งเป็นประจำสม่ำเสมอในเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และมีปริมาณสินค้าที่ขนส่งในแต่ละครั้งในจำนวนที่ไม่มาก

2. บริการแบบไม่ประจำเส้นทาง (Tramp Shipping Service) เป็นธุรกิจการรับจ้างขนส่งสินค้าเหมาะสำหรับเจ้าของเรือจะเสนอเรือเพื่อขนส่งสินค้ากับเจ้าของสินค้าในรูปแบบของการเช่าเรือ การเช่าเรืออาจทำได้หลายวิธีด้วยกัน คือ

2.1 การเช่าแบบเป็นเที่ยว (Voyage Charter)

2.2 การเช่าแบบเป็นระยะเวลา (Time Charter) และแบบ Trip Time Charter

2.3 การเช่าแบบเรือเปล่า (Bareboat Charter)

บริการการขนส่งแบบนี้บริษัทเจ้าของเรือจะประกาศให้เช่าเรือตามความต้องการของตน และ/หรือผู้เช่า ซึ่งโดยทั่วไปจะทำการเจรจาต่อรองเรื่องค่าเช่าเรือและรายละเอียดอื่น ๆ ในตลาดเช่าเรือซึ่งตลาดใหญ่ที่สุดในโลกคือตลาด The Baltic Mercantile Exchange ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศอังกฤษ บริการขนส่งแบบนี้ผู้ประกอบการจะไม่มีกำหนดตารางการเดินทาง ไม่มีเส้นทางการเดินทาง และไม่มีเมืองท่าต้นทาง ระหว่างทาง และปลายทางที่กำหนดไว้ แต่จะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เช่าเรือซึ่งก็คือเจ้าของสินค้าว่าต้องการให้เดินเรือไปในเส้นทางใด ในเวลาใดและจะเข้าเทียบท่าที่ท่าเรือใด

บริการการขนส่งสินค้าแบบนี้เหมาะสำหรับเจ้าของสินค้าหรือผู้ส่งสินค้าที่มีสินค้าที่ทำการขนส่งไม่บ่อยครั้งและไม่สม่ำเสมอ มีปริมาณสินค้าที่ขนส่งครั้งละเป็นจำนวนมาก ๆ และมีเอกสารการเช่าเรือและการรับขนส่งสินค้าคือสัญญาเช่าเรือ (Charter Party) เป็นหลักฐาน

ประเภทของการเช่าเรือ

การเช่าเรือโดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทด้วยกัน กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ (2553) ดังนี้

1. Voyage Charter คือ การเช่าเรือเป็นเที่ยวโดยผู้เช่า (Charterer) เพียงแต่จ่ายค่าระวางต่อตันหรือคิดเหมาเป็น Lump Sum ให้กับเจ้าของเรือ และเจ้าของเรือจะเป็นผู้จ่ายค่าน้ำมันและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมด รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในท่าเรือ (Port Disbursement) ค่าภาระยกขนสินค้า รวมทั้งค่านายหน้าและค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างเอเย่นต์เรือทั้งต้นทางและปลายทาง

2. Time Charter คือ การเช่าเรือแบบเป็นระยะเวลา โดยผู้เช่าจ่ายค่าเช่าเรือตามระยะเวลาที่เช่าเรือ เช่น จ่ายเป็นต่อวัน หรือต่อเดือน หรือ ต่อ DWT ของเรือ และผู้เช่าจะต้องเป็นผู้จ่ายค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในเมืองท่า (Port Disbursement) ตลอดจน

การว่าจ้างเอเยนต์เรือทั้งต้นทางและปลายทาง และเจ้าของเรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงานของเรือทั้งหมด

การเช่าเรือแบบเป็นระยะเวลานี้ ผู้เช่าเรือสามารถทำการว่าจ้างเรือระยะยาวเป็นปี เช่น 1 หรือ 2 ปีก็ได้แล้วแต่ตกลงกัน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการเช่าเรือในระยะเวลานั้นค่าเช่าต่อวันย่อมจะแพงกว่าการเช่าในระยะยาว

3. Bareboat หรือ Demise Charter คือ การเช่าเรือเปล่านี้ เจ้าของเรือจะให้ผู้เช่าเรือเช่าเรือเป็นระยะ โดยมากมักเป็นระยะยาวตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป หรือ 10 ปี โดยให้เช่าแต่เรือเปล่า ๆ ไม่มีอะไรทั้งสิ้น ไม่มีกัปตัน ไม่มีลูกเรือ ไม่มีการประกันภัย ผู้เช่าเรือต้องเป็นคนจัดการทั้งหมดโดยผู้เช่าต้องเป็นผู้ว่าจ้างกัปตันและลูกเรือ พร้อมทั้งทำประกันภัย จ่ายค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และ Port Disbursement ต่าง ๆ รวมทั้งการว่าจ้างเอเยนต์เรือทั้งต้นทางและปลายทาง โดยทั่วไปแล้วการเช่าแบบนี้ผู้เช่ามักนิยมเช่าเรือใหม่ที่อยู่จากอู่สร้างเรือและจะทำการเช่าเป็นเวลานานกว่า 5 ปีขึ้นไป

นอกจากนี้ การเช่าเรือยังอาจทำได้อีกวิธีหนึ่ง เรียกว่า การเช่าเรือแบบ COA (Contract Of Affreightment) คือการเช่าเหมาเป็นจำนวนมาก ๆ หลาย ๆ เทียว เช่น อาจเช่าเรือสำหรับการขนสินค้าจำนวน 1 แสนตัน โดยแบ่งออกเป็น 5 เทียวต่อ 6 เดือน หรือ 1 ปี แล้วแต่ตกลงกัน ผู้ให้เช่าเรือจะต้องหาเรือมาขนสินค้าจำนวน 1 แสนตันให้หมดภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งในกรณีนี้พ่อค้าผู้เช่าเรือไม่ต้องเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราค่าระวางว่าจะมีการขึ้นราคาเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกหรือภาวะราคาน้ำมัน อย่างไรก็ตามแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอัตราค่าระวางนี้ก็ขึ้นอยู่กับหลักความต้องการ (Demand-Supply) ทางเศรษฐศาสตร์เป็นสำคัญ

ลักษณะของสัญญาเช่าเรือ

การเช่าเรือ คือ การที่ผู้ให้เช่าเรือได้เข้าไปประโยชน์ในเรือที่ให้เช่า โดยได้รับค่าตอบแทนเป็นค่าเช่า (Hire) หรือค่าระวาง (Freight) ทั้งนี้อาจจะเป็นกรณีที่เจ้าของเรื่อนำเรือของตนออกให้เช่า หรืออาจเป็นกรณีที่ผู้เช่าเรื่อนำเรือที่ตนเช่ามานั้นออกให้เช่าอีกทอดหนึ่งก็ได้ (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุฒิ, 2553)

โดยที่ลักษณะของการขนส่งสินค้าทางทะเลมักจะเกี่ยวข้องกับประเทศตั้งแต่ 2 ประเทศขึ้นไป เงื่อนไขและกฎเกณฑ์ในการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคู่สัญญาในสัญญาเช่าเรือจึงต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศด้วยเช่นกัน

สัญญาเช่าเรือที่ใช้ในการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท โดยมีหลักเกณฑ์และสาระสำคัญแตกต่างกันไป ดังต่อไปนี้

1. สัญญาเช่าเรือเปลือยเปล่า (Bareboat/ Demise Charter Party)

สัญญาเช่าเรือเปลือยเปล่านั้นจะกำหนดให้เจ้าของเรือมีหน้าที่ต้องส่งมอบเรือให้แก่ผู้เช่าเรือ โดยที่เจ้าของเรือไม่จำเป็นต้องหาบุคลากรประจำเรือหรืออุปกรณ์การเดินเรือแต่อย่างใด ผู้เช่าเรือเป็นผู้จัดหาบุคลากรประจำเรือเอง และจะต้องร่วมรับผิดชอบในการกระทำของบุคลากรประจำเรือนั้น ตลอดจนมีความรับผิดชอบอย่างอื่นเสมือนหนึ่งว่าผู้เช่าเรือเป็นเจ้าของเรือ (Disponent Owner) ตลอดระยะเวลาการเช่าผู้เช่าเรือจะเป็นผู้ควบคุมและมีอำนาจสั่งการทุกอย่างทั้งในด้านการเดินเรือ และในเชิงพาณิชย์ (Nautical and Commercial Operation) และอาจเปลี่ยนชื่อเรือและเครื่องหมายประจำเรือให้เป็นไปตามความต้องการของตนได้ด้วย

สัญญาเช่าเรือเปลือยเปล่านั้นจะกำหนดระยะเวลาเช่าที่แน่นอน มักจะใช้ในกรณีที่รัฐบาลของประเทศหนึ่งประเทศใดต้องการเช่าเรือเพื่อใช้ในการกิจของประเทศและต้องการอำนาจที่จะควบคุมสั่งการเรือที่เช่าแต่ผู้เดียว หรืออาจใช้กับการเช่าเรือที่ผู้เช่าเรือตกลงใจซื้อแต่อยู่ในระหว่างการติดต่อหาแหล่งเงินทุนเพื่อที่จะนำเงินมาซื้อเรือนั้น

ค่าตอบแทนสำหรับการเช่าเรือประเภทนี้จำกัดเป็นค่าเช่า (Hire) คิดคำนวณตามระยะเวลาการเช่า นอกจากนี้สัญญาเช่าเรือเปลือยเปล่านั้นอาจจำกัดอาณาเขตการใช้เรือ (Trading Limits) เพื่อมิให้เรือต้องเสี่ยงภัยมากเกินไป เช่น การห้ามผู้เช่าเรือใช้เรือในน่านน้ำที่มีสงคราม หรือในท้องทะเลแถบขั้วโลกที่เป็นน้ำแข็ง

2. สัญญาเช่าเรือกำหนดระยะเวลา (Time Charter Party)

สัญญาเช่าเรือกำหนดระยะเวลา ได้แก่ สัญญาซึ่งผู้ให้เช่าตกลงให้ผู้เช่าใช้ประโยชน์จากเรือที่เช่าในการขนส่งสินค้าภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้แต่ผู้เดียว สัญญาเช่าเรือกำหนดระยะเวลาจะกำหนดให้ผู้ให้เช่าเป็นผู้จัดหาและส่งมอบเรือ พร้อมทั้งอุปกรณ์และบุคลากรประจำเรือให้แก่ผู้เช่าเรือ เรือที่ส่งมอบนี้จะต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้เดินทะเลได้โดยที่ผู้เช่าไม่มีภาระที่จะต้องจัดหาหรือจัดการใด ๆ กับเรืออีก ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบและสั่งการต่าง ๆ เกี่ยวกับการเดินเรือทั้งหมด (Nautical Operation) และจะมีฐานะเป็นนายจ้างของของบุคลากรประจำเรือจ่ายค่าจ้างลูกเรือและค่าใช้จ่ายตามปกติอื่น ๆ ของเรือ เช่น ค่าซ่อมแซมเรือ ส่วนผู้เช่าเรือจะมีอำนาจสั่งการเรือในเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation) เช่น การสั่งให้นายเรือเดินเรือไปยังเมืองท่าที่ตนต้องการ สั่งให้จอดเรือที่เมืองท่าแห่งใดแห่งหนึ่ง หรือสั่งให้ทำการบรรทุกขนถ่ายสินค้า ทั้งนี้ทราบเท่าที่การสั่งการดังกล่าวไม่ก้าวล่วงไปถึงการสั่งการด้านการเดินเรือ และไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของเรือตามสัญญาเช่าเรือประเภทนี้ นายเรือซึ่งมีฐานะเป็นลูกจ้างและตัวแทนของผู้ให้เช่าสามารถคัดค้านและไม่ปฏิบัติตามคำสั่งการของผู้เช่าเรือที่ไม่ชอบได้ เช่น คำสั่งของผู้เช่าเรือให้ออกเดินเรือในขณะที่มีพายุหรือทำให้การขนส่งสินค้าที่อาจเป็นอันตรายต่อเรือ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เช่า

เรือต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันเกิดจากการใช้เรือ อาทิ ค่าเชื้อเพลิง ค่าธรรมเนียมท่าเรือ ค่าพนักงานนำร่อง ค่าจ้างผู้ขนถ่ายสินค้า ค่าล่วงเวลาบุคลากรประจำเรือ ฯลฯ

คำตอบแทนการใช้เรือตามสัญญาเช่าเรือกำหนดระยะเวลา ได้แก่ ค่าเช่าเรือ (Charter Hire) คิดคำนวณตามระยะเวลาการเช่า ทั้งนี้เป็นประเพณีปฏิบัติทั่วไปที่ผู้เช่าจะชำระค่าเช่าเรือให้แก่ผู้ให้เช่าล่วงหน้าเสมอ ในการกำหนดอัตราค่าเช่า คู่สัญญาจะพิจารณาถึงขีดความสามารถในการบรรทุกของเรือ ประเภทและชั้นของเรือ อัตราความเร็วสูงสุด อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง และอื่น ๆ

3. สัญญาเช่าเรือรายเที่ยว (Voyage Charter Party)

สัญญาเช่าเรือรายเที่ยว ได้แก่ สัญญาซึ่งผู้ให้เช่าตกลงให้ผู้เช่าใช้ประโยชน์จากเรือ ได้แก่ ในการขนส่งสินค้าจากเมืองท่าแห่งหนึ่งไปยังเมืองท่าอีกแห่งหนึ่ง สัญญาเช่าเรือรายเที่ยวจะกำหนดให้ผู้เช่าเรือเป็นผู้จัดหาและส่งมอบเรือพร้อมทั้งอุปกรณ์และบุคลากรประจำเรือให้แก่ผู้เช่าเรือ ผู้ให้เช่าเรือจะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบและสั่งการทั้งในด้านการเดินเรือและในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนผู้เช่าเรือจะมีหน้าที่เพียงนำสินค้ามาบรรทุกลงเรือตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้เท่านั้น

คำตอบแทนตามสัญญาเรือรายเที่ยว ได้แก่ ค่าระวางเรือ (Freight) ที่คู่สัญญาจะตกลงกันเป็นจำนวนที่แน่นอนสำหรับการเช่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้าเที่ยวนั้น ๆ โดยกำหนดเป็นอัตราต่อหน่วยน้ำหนักหรือปริมาตรของสินค้า ค่าระวางเรือที่กำหนดไว้แล้วจะไม่เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าการเดินทางเที่ยวนั้นจะใช้เวลานานกว่าที่ได้คาดหมายไว้เพียงใดก็ตาม นอกจากนี้ผู้ให้เช่าเรือจะกำหนดจำนวนวันหรือเวลาที่จะอนุญาตให้ผู้เช่าเรือทำการบรรทุกและขนถ่ายสินค้าโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อย่งไรก็ดี หากผู้เช่าเรือใช้เวลาในการบรรทุกและขนถ่ายสินค้ามากกว่าระยะเวลาที่กำหนด (Lay Time/ Lay Day) ผู้เช่าเรือจะต้องรับผิดชอบชำระค่าปรับสำหรับการบรรทุกขนถ่ายล่าช้า (Demurrage) ตามอัตราที่กำหนดไว้ในสัญญา

นอกจากสัญญาเรือทั้ง 3 ประเภทดังกล่าวข้างต้น ยังมีสัญญาเช่าเรือแบบอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะพิเศษและยากที่จะจัดเข้าอยู่ในกลุ่มสัญญาประเภทหนึ่งประเภทใด เช่น สัญญา Trip Charter ซึ่งเป็นการเช่าเรือเพื่อการขนส่งสินค้ารายเที่ยว แต่กำหนดคำตอบแทนตามจำนวนวันหรือเวลาที่ใช้ในการเดินทางเที่ยวนั้น ๆ หรือสัญญาเช่าเรือรายเที่ยวติดต่อกัน (Consecutive Voyage Charter) ซึ่งจะกำหนดเมืองท่าหรือเส้นทางเดินเรือพร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการเช่าไว้แน่นอน ผู้เช่าเรือสามารถสั่งให้เรือทำการขนส่งสินค้าระหว่างเมืองท่าที่กำหนดไว้ หรือสั่งให้เรือทำการขนส่งสินค้าตามเส้นทางที่กำหนดจำนวนก็เที่ยวก็ได้ตามกำหนดระยะเวลาการเช่า หรืออาจตกลงกันให้เรือทำการขนส่งสินค้าระหว่างเมืองท่าที่ระบุไว้เป็นจำนวนเที่ยวที่แน่นอนติดต่อกัน โดยไม่จำกัดเวลาก็ได้

วิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT

ซูเฟ็ญ วิบูลสันติ (2551) การวิเคราะห์สำรวจตรวจสอบสภาพภายในองค์กรและสภาพแวดล้อมภายนอกเป็นการวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน เพื่อค้นหา จุดแข็ง จุดอ่อน จุดค้อย หรือสิ่งทีอาจเป็นปัญหาสำคัญในการดำเนินงานสู่สภาพที่ต้องการในอนาคต SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

1. Strengths จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ
2. Weaknesses จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ
3. Opportunities โอกาสที่จะดำเนินการได้
4. Threats อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

หลักการสำคัญของ SWOT ก็คือการวิเคราะห์โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ 2 ด้าน คือ สภาพการณ์ภายในและภายนอก ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อมภายนอก (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจ และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่าง ๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ และการดำเนินตามกลยุทธ์ขององค์กรที่เหมาะสมต่อไป

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT

ซูเฟ็ญ วิบูลสันติ (2551) เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แต่ละอย่างจะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์ เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายใน ที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กร แต่ในทางกลับกัน อุปสรรคทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ขัดขวางการบรรลุเป้าหมายขององค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสม

ขั้นตอน/ วิธีการดำเนินการทำ SWOT Analysis ซูเฟ็ญ วิบูลสันติ (2551) การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้าง ด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค

ขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาบนจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถ กำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือ ลดจุดอ่อนขององค์กรให้มัน้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร จะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรทุก ๆ ด้าน เพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรแหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือระบบข้อมูลเพื่อ การบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้าน โครงสร้าง ระบบ ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร (คน เงิน วัสดุ การจัดการ รวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กรเพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้าด้วย-จุดแข็งขององค์กร (S: Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเองว่าปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กรที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการ เสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร-จุดอ่อนขององค์กร (W: Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในจากมุมมอง ของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั้น ๆ เองว่าปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

2. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตราความรู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี หมายถึง กรรมวิธีใหม่ ๆ และพัฒนาการทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ-โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O: Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยใดที่สามารถส่งผล กระทบประโยชน์ ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถทักทายข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้-อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T: Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผล กระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิด

ความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยง หรือปรับสภาพองค์กรให้มี ความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระทบดังกล่าวได้

3. ระบุสถานการณ์จากการประเมินสภาพแวดล้อมเมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพ แวดล้อม ภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับโอกาส-อุปสรรค จากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กร กำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรจะทำอย่างไร โดยทั่วไป ในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้ องค์กร จะอยู่ในสถานการณ์ 4 รูปแบบดังนี้

3.1 สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนา ที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive-strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาส ต่าง ๆ ที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

3.2 สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ภัยอุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้าย ที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายในหลาย ประการ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์ การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อ พยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรค ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้อ องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

3.3 สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน-โอกาส) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบ ด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่าง เช่นกัน ดังนั้นทางออก คือ กลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไข จุดอ่อนภายในต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่าง ๆ ที่เปิดให้

3.4 สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อม ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น แทนที่จะรอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือ ขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสใน ระยะยาวด้านอื่น ๆ แทน ชูเพ็ญ วิบูลสันติ (2551)

ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์ SWOT มีดังนี้

1. ควรวิเคราะห์แยกแยะควรทำอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความสำคัญจริง ๆ เป็น สาเหตุหลัก ๆ ของปัญหาที่แท้จริง กล่าวคือ เป็นปัจจัยที่มีประโยชน์การนำไปกำหนดเป็นนโยบาย

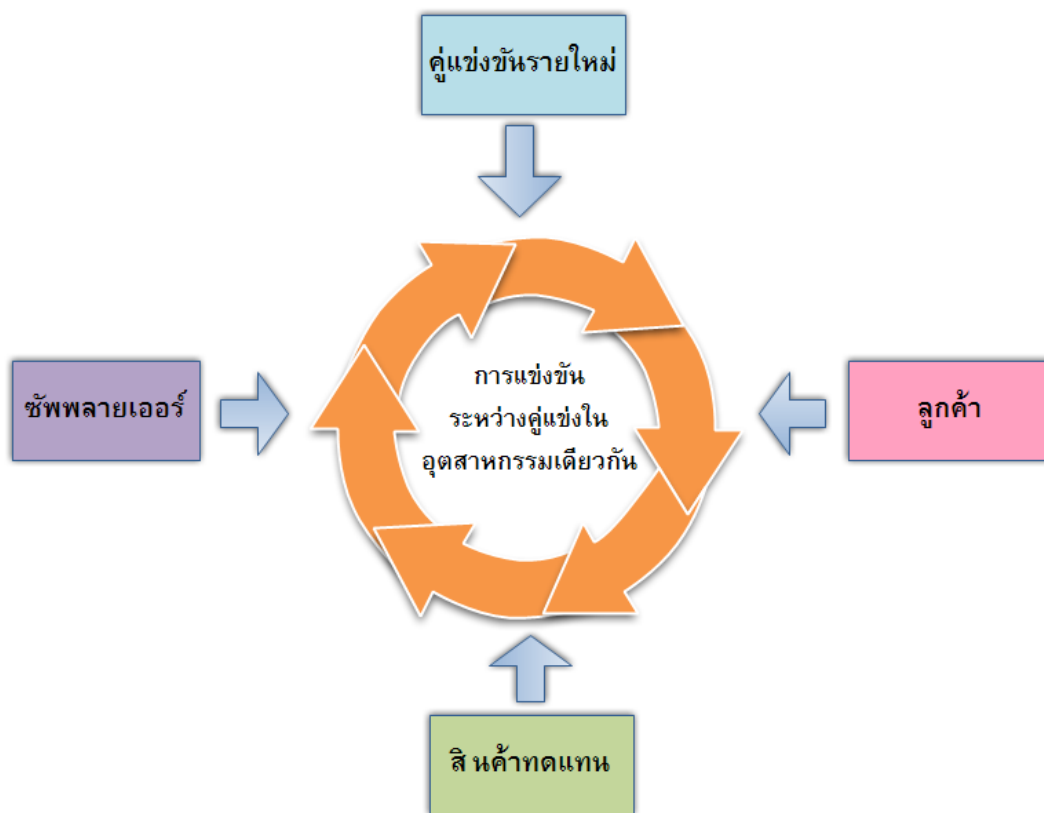
ตลอดจนสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ ที่จะทำให้องค์กร/ชุมชนบรรลุเป้าหมายที่เป็นผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย (Result) ได้จริง

2. การกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ไม่ควรกำหนดของเขตของความหมายของปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจุดอ่อน (W) หรือ จุดแข็ง (S) หรือ โอกาส (O) หรือ อุปสรรค (T) ให้มีความหมายคาบเกี่ยวกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตัดสินใจ และชี้ชัดว่าปัจจัยที่กำหนดขึ้นมานั้นเป็นปัจจัยในกลุ่มใด ทั้งนี้ เพราะปัจจัยที่อยู่ต่างกลุ่มกัน ก็ต้องสมควรที่จะนำไปกำหนดกลยุทธ์ที่ต่างกันออกไป

ข้อดี-ข้อเสียของการทำ SWOT Analysis ข้อดี เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์ สถานการณ์ ต่าง ๆ ทางธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ให้ความสะดวกเป็นอย่างมากสำหรับผู้ที่ทำ SWOT มาใช้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น การตัดสินใจเลือกเมื่อมีทางเลือกหลาย ๆ ทาง การกำหนดความสำคัญก่อนหลังของเหตุการณ์ การบริหารความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดขึ้น การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินการ การวิเคราะห์โครงการเริ่มใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น และการสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ฯลฯ

ข้อเสียของการใช้ SWOT ก็มีอยู่ไม่น้อยเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์และความหลากหลายในการประยุกต์ใช้งาน เช่น โอกาสผิดพลาดเกิดจาก คุณภาพของข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ ทักษะ ประสบการณ์ และความเข้าใจในความรู้พื้นฐานของเทคนิค SWOT ของผู้วิเคราะห์ ต้องทบทวน SWOT เป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบสภาพว่า เหตุการณ์และปัจจัยต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ยังเหมือนเดิมหรือมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วหรือไม่ (ซูเพ็ญ วิบูลสันติ, 2551)

สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม (Five Force Model)



ภาพที่ 2-1 การแข่งขันระหว่างคู่แข่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน

การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสภาพการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรมจะทำให้ทราบถึงที่มาของความรุนแรงในการแข่งขันและอิทธิพลอันเกิดจากภาวะการแข่งขันเหล่านี้ การวิเคราะห์นี้มีความจำเป็นสำหรับการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กร เนื่องจากผู้บริหารไม่สามารถที่จะจัดทำกลยุทธ์ที่ประสบความสำเร็จ โดยไม่มีความเข้าใจถึงลักษณะที่สำคัญของการแข่งขันได้เลย ในการวิเคราะห์สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้น Michael E. Porter ได้เสนอแนวคิดว่ามีปัจจัยสำคัญห้าประการที่ส่งผลต่อสถานะในการแข่งขันของแต่ละอุตสาหกรรม หรือที่เราเรียกกันว่า Five-Forces Model ซึ่งได้กลายเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์อย่างมากในการวิเคราะห์สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม รวมทั้งความรุนแรงของปัจจัยแต่ละประการตามแนวคิดนี้ อุตสาหกรรมคือกลุ่มขององค์กรธุรกิจที่ทำการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกัน หรือสินค้าและบริการที่สามารถทดแทนกันได้ ในลักษณะการทดแทนความต้องการของลูกค้า เช่น เหล็กและพลาสติกที่ใช้

ในการประกอบรถยนต์สามารถทดแทนซึ่งกันและกันได้ ถึงแม้ว่าจะใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่แตกต่างกัน แต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหมือนกัน การวิเคราะห์สภาวะอุตสาหกรรมจะช่วยในการบ่งชี้ถึงโอกาสและข้อจำกัดที่องค์กรธุรกิจจะต้องเผชิญ

Michael E. Porter เสนอว่าสภาวะการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจขึ้นอยู่กับสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมที่องค์กรธุรกิจนั้นอยู่ และสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมใด อุตสาหกรรมหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 5 ประการ ความเข้มแข็งของปัจจัยทั้ง 5 ประการนี้บ่งบอกถึงโอกาสในการได้กำไรของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ยิ่งปัจจัยเหล่านี้มีความเข้มแข็งมากเท่าใดย่อมส่งผลเสียต่อการขึ้นราคาซึ่งนำไปสู่การได้กำไรของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ซึ่งถือเป็นข้อจำกัดของธุรกิจ ในขณะที่เดียวกันถ้าปัจจัยนั้น ๆ มีความอ่อนแอย่อมเป็นโอกาสอันดีต่อธุรกิจ ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ เนื่องจากธุรกิจสามารถได้กำไรได้มากขึ้น แต่เนื่องจากสภาวะอุตสาหกรรมมีการพัฒนาอยู่เสมอ ดังนั้นความเข้มแข็งหรือผลของปัจจัยทั้ง 5 ประการนี้สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจจะต้องทำเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด ได้แก่ การหาตำแหน่งในอุตสาหกรรมที่จะสามารถมีอิทธิพลเหนือปัจจัยทั้ง 5 ประการเพื่อที่จะหาความได้เปรียบออกมา หรือป้องกันตนเอง ซึ่งลักษณะที่สำคัญของปัจจัยทั้ง 5 ประการประกอบด้วย

1. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันใหม่

คู่แข่งใหม่ ๆ ได้แก่ องค์กรธุรกิจอื่นที่ในขณะนั้นอยู่นอกอุตสาหกรรมแต่มีความสามารถและแนวโน้มที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรม โดยปรกติแล้วองค์กรธุรกิจเดิมที่อยู่ภายในอุตสาหกรรมจะพยายามป้องกันไม่ให้องค์กรใหม่ ๆ เข้ามาในอุตสาหกรรม เนื่องจาก องค์กรใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาในอุตสาหกรรมจะส่งผลกระทบต่อสภาวะในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอันเป็นข้อจำกัดที่สำคัญต่อการดำเนินงานและการแข่งขันขององค์กรธุรกิจเดิมในอุตสาหกรรม เนื่องจาก องค์กรใหม่ที่จะเข้ามาต้องมีการส่วนแบ่งตลาด ซึ่งเป็นผลเสียต่อองค์กรเดิมที่มีอยู่แล้ว ยกเว้นในกรณีที่ตลาดมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเข้ามาของธุรกิจใหม่ ๆ ก่อให้เกิดการแข่งขันที่รุนแรงยิ่งขึ้น อาจมีการลดราคาสินค้าและบริการลง โดยในการตัดสินใจเข้าสู่อุตสาหกรรมขององค์กรธุรกิจใหม่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญสองประการ ได้แก่ ต้นทุนในการเข้าสู่อุตสาหกรรมและการโต้ตอบจากองค์กรธุรกิจเดิม

2. ความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

สภาวะการแข่งขันของระหว่างธุรกิจต่าง ๆ จะทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อองค์กรธุรกิจหนึ่งมองเห็นช่องทางในการได้กำไรมากขึ้น หรือถูกคุกคามจากการกระทำขององค์กรธุรกิจอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน เช่น การลดราคา การต่อสู้ทางด้านการตลาด การแนะนำสินค้าใหม่เข้าสู่ตลาด

หรือ การเพิ่มการให้บริการหลังการขายแก่ลูกค้า ถ้าสภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมไม่รุนแรง โอกาสที่องค์กรธุรกิจต่าง ๆ จะขึ้นราคาสินค้าและบริการ เพื่อให้ได้มาซึ่งกำไรที่มากขึ้นก็จะมีมาก

3. การมีสินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้

ธุรกิจในอุตสาหกรรมหนึ่งอาจจะมีการแข่งขันกับธุรกิจในอุตสาหกรรมอื่นที่ผลิตสินค้าที่มีลักษณะที่ทดแทนกันได้ ซึ่งอาจเป็นสินค้าคนละชนิดกัน แต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เหมือนกัน การมีสินค้าทดแทนในอุตสาหกรรมอื่นย่อมก่อให้เกิดข้อจำกัดในการตั้งราคาสินค้าไม่ให้สูงเกินไปเนื่องจากลูกค้าอาจจะหันไปใช้สินค้าที่ทดแทนกันได้ และถ้าค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ (Switching Cost) ต่ำ ปัจจัยในด้านการใช้สินค้าทดแทนก็จะมีผลต่ออุตสาหกรรมมาก ธุรกิจที่สามารถผลิตสินค้าที่ไม่มีสินค้าทดแทนได้ย่อมมีผลตอบแทนที่สูง เนื่องจากสามารถตั้งราคาของสินค้าได้สูง โดยที่ไม่ต้องกลัวสินค้าทดแทน ถ้าอุตสาหกรรมใดมีสินค้าทดแทนได้ง่าย ย่อมไม่สามารถหากำไรได้มากเนื่องจากลูกค้าจะหันไปใช้สินค้าทดแทนแทน

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

ผู้ซื้อจะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม ถ้าผู้ซื้อมีอำนาจต่อรองหรือมีอิทธิพลต่อการกำหนดราคาของสินค้าและบริการให้ต่ำ หรือมีอิทธิพลในการต่อรองให้องค์กรธุรกิจเพิ่มคุณภาพของสินค้าและบริการให้มากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจในแง่ต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้น ในขณะที่ผู้ซื้อที่ไม่มีความเข้มแข็งหรือไม่มีอำนาจต่อรองย่อมเปิดโอกาสให้องค์กรธุรกิจในอุตสาหกรรมสามารถขึ้นราคาสินค้าได้โดยง่าย การที่ผู้ซื้อจะมีอำนาจมากหรือน้อยย่อมขึ้นอยู่กับอำนาจต่อรองที่ผู้ซื้อมีต่อองค์กรธุรกิจในอุตสาหกรรม

5. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ

ผู้ขายวัตถุดิบจะมีอิทธิพลต่ออุตสาหกรรมเนื่องจากสามารถกำหนดให้สินค้ามีราคาสูงหรือต่ำได้หรือเพิ่มหรือลดคุณภาพของสินค้าได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนและกำไรขององค์กรธุรกิจ ในกรณีที่ผู้ขายมีความอ่อนแอหรือมีอำนาจในการต่อรองต่ำย่อมถูกผู้ซื้อกดราคา และเรียกร้องสินค้าที่มีคุณภาพที่สูงขึ้นได้ (พัคตร์พวง วัฒนสินธุ์และพสุ เดชะรินทร์, 2542, หน้า 125)

เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน

ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ (2540) ได้สรุปเกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนไว้ดังต่อไปนี้

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method: NPV) มูลค่าสุทธิในปัจจุบันของโครงการคือ ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าของเวลาแล้วของโครงการ ซึ่งมุ่งเพื่อวัดว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีกำไรต่อส่วนรวมหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าค่าของ NPV ที่ได้ออกมาเป็นค่ามากกว่า 0 หรือเป็น + ก็เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ถ้า NPV ที่ได้

ออกมาเป็นลบหรือต่ำกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนตามโครงการนั้นจะไม่คุ้มค่า เกณฑ์นี้จึงนำมาใช้เพื่อช่วยการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธโครงการได้ เพื่ออำนวยความสะดวกเข้าใจ อาจเขียนเป็นสูตรการคำนวณ (ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ, 2540, หน้า 54) ได้ดังต่อไปนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \quad \text{หรือ} \quad \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

ไม่ว่าจะคำนวณโดยวิธีใด ผลที่ได้จะไม่แตกต่างกัน อนึ่ง ถ้าค่าใช้จ่ายที่นำมาหักออกจากผลตอบแทน เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา โดยมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (K_0) เพียงปีแรกปีเดียว เพื่อความสะดวก (ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ, 2540, หน้า 55) สูตรการคำนวณอาจจะเป็นดังนี้

$$NPV = -K_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n}$$

เมื่อ NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ 1, 2,n

C_t = ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1, 2,n ซึ่งอาจจะรวม K_0 หรือไม่รวมแล้วแต่กรณีทีกล่าวมาแล้ว

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของทุน

t = ปีของโครงการคือปีที่ 1, 2,n

n = อายุของโครงการ

2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) คือผลตอบแทนที่คิดเป็นร้อยละของโครงการ หมายถึงอัตราดอกเบี้ยในกระบวนการคิดลด ซึ่งอัตราดอกเบี้ยในการคิดลดจะเป็นอัตราดอกเบี้ยที่โครงการต้องการจะได้รับ (อัตราที่เมื่อนำมาคิดลดแล้ว จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ ศูนย์) ดังนั้นหากค่าของ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ หรือค่าเสียโอกาสของทุนจากการไม่ลงทุน ก็แสดงว่าโครงการมีความน่าลงทุน สำหรับสูตรในการคำนวณ IRR ก็คือ $NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$ โดยที่อัตราคิดลดที่คำนวณได้นี้จะออกมาในรูปแบบของเปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะใช้ในการเปรียบเทียบกับ อัตราคิดลดที่กำหนดมา และค่า IRR ที่คำนวณได้จะต้องมีค่าน้อยเท่ากับอัตราคิดลดของโครงการ แต่ในการทดลองหาค่าเพื่อจะให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ มีค่าเท่ากับศูนย์ นั้นเป็นเรื่องที่ต้องเสียเวลา ดังนั้นในปัจจุบันจึงนิยมใช้ฟังก์ชันสำเร็จรูปที่เรียกใช้โดยตรงจากเมนูฟังก์ชันการเงินของโปรแกรม Microsoft Excel มาใช้คำนวณเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

3. ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) ได้แก่ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนของโครงการ วิธีการนี้พิจารณาถึงจำนวนปีที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินลงทุนและใช้กันมากในวงการธุรกิจ ดังนั้น นักลงทุนจึงต้องพิจารณาเลือกโครงการที่ให้ผลตอบแทนคืนเร็วในระยะสั้น ๆ ระหว่าง 3 ถึง 5 ปี โดยมีการคำนวณสูตรแบบง่าย ๆ ดังนี้คือ

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

อย่างไรก็ดี เกณฑ์การพิจารณาโครงการตามวิธีนี้ก็มีส่วนเสีย กล่าวคือ ไม่พิจารณาผลตอบแทนหลังระยะคืนทุนหรืออายุของโครงการ ข้อสมมุติฐานอย่างง่าย ๆ ตามวิธีนี้ได้แก่ ระยะคืนทุนยิ่งสั้นเท่าไรก็ยิ่งดีเท่านั้น โดยไม่คำนึงถึงผลตอบแทนในอนาคตหลังระยะคืนทุน ดังนั้น เกณฑ์การตัดสินใจดังกล่าวจึงอาจนำไปสู่ความผิดพลาดในการเลือกและจัดลำดับความสำคัญของโครงการได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยต้องเรียนปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ได้เกณฑ์การพิจารณาโครงการที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เพื่อเป็นการป้องกันและหลีกเลี่ยงความผิดพลาดในการพิจารณาโครงการดังกล่าว และได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ใช้เกณฑ์การพิจารณาโครงการ โดยใช้สูตรการคำนวณแบบหลังปรับค่าเวลาของโครงการแล้วดังต่อไปนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} / \text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิเฉลี่ยต่อปี}$$

4. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) หลังจากที่ได้ตัวชี้วัดในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว หากผลที่ได้ออกมาเป็นที่ยอมรับ แต่ก็ยังไม่เป็นที่แน่ใจ เพราะการทำธุรกิจมักจะมีความผันแปรทางด้านต้นทุนและผลตอบแทน ตลอดจนเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่คาดไม่ถึง ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการว่า จุดผันแปรที่จะปฏิเสธโครงการดังกล่าวคืออะไร โดยตั้งสมมุติฐานขึ้นจากเหตุการณ์จริงที่เคยผ่านมา ตัวอย่าง ราคาน้ำมันดีเซลขยับปรับขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้นทุนต่าง ๆ ไม่คงที่ ต้องมีการปรับตัวสูงขึ้นตามราคาต้นทุนของน้ำมันเช่นกัน หรือสถานการณ์การเมืองไม่มีเสถียรภาพพอ ทำให้เกิดผู้ประท้วงชุมนุมกันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการชะลอด้านการลงทุน หรือเศรษฐกิจตกต่ำลงตามสภาวะความผันผวนของตลาดโลก ทั้งหมดนี้เป็นสถานการณ์จริงที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต ดังนั้นการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ จะตั้งสมมุติฐานไว้ที่ การมีต้นทุนเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 10-20 ต่อปีทุกปี และผลตอบแทนของบริษัทลดลงประมาณร้อยละ 10-20 จากยอดกระแสเงินสดรับที่ประมาณการไว้ตามปกติ การกำหนดการวิเคราะห์ทั้ง 4 กรณี ก็เพื่อที่จะได้รู้ว่าค่าที่ได้ออกมาใหม่นี้ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร โครงการนี้ยังสามารถยอมรับและมีความคุ้มค่าเพียงพอที่จะลงทุนต่อไปอีกหรือไม่

ปัจจุบันการคำนวณหาผลตอบแทนต่าง ๆ จากโครงการมิใช่เรื่องยากหรือสลับซับซ้อนเหมือนแต่ก่อน โดยได้มีผู้พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปออกมาจำหน่ายและอำนวยความสะดวกในการคำนวณ เช่น Microsoft Excel เป็นโปรแกรมในชุด Microsoft Office ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลที่นำมาคำนวณผลง่าย ๆ อย่างรวดเร็ว ด้วยฟังก์ชันสำเร็จรูปที่เรียกใช้โดยตรงจากเมนู ไปจนถึงการคำนวณที่ซับซ้อนมากขึ้นจนต้องสร้างสูตรขึ้นใช้เอง ดังนั้นการคำนวณผลตอบแทนต่าง ๆ ด้วย ฟังก์ชันสำเร็จรูป จึงเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานได้เป็นอย่างดีโดยมีรูปแบบง่าย ๆ (นันทนิ แสง โสภณ, 2551) ดังต่อไปนี้

NPV ใช้รูปแบบ =NPV (rate, value1, value2,...)

rate คืออัตราดอกเบี้ยต่องวด (อาจหมายถึงอัตราส่วนลด อัตราเงินเฟ้อ หรืออัตราผลตอบแทนต่องวด)

value1, value2,... คือจำนวนเงินลงทุนและรายได้ในแต่ละงวด (อาร์กิวเมนต์สูงสุดไม่เกิน 29 ตัว)

IRR ใช้รูปแบบ =IRR (values, guess)

values อ้างอิงไปยังช่วงเซลล์ที่จะนำข้อมูลมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทน โดยข้อมูลนี้จะต้องประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นเงินลงทุนโครงการ (มีค่าเป็นลบ) และข้อมูลรายรับแต่ละงวด (มีค่าเป็นบวก)

guess อัตราดอกเบี้ยที่คาดเอาไว้ ถ้าไม่ใส่จะถือว่าเป็น guess มีค่าเท่ากับร้อยละ 10

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งทางทะเล

สำราญ ทองเล็ก (2553, หน้า183) จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนซึ่งเกิดขึ้นไม่ว่าเรือจะถูกใช้งานหรือไม่ก็ตาม และจะเกิดขึ้นทั้งขณะที่เรืออยู่ในทะเลและอยู่ที่ท่าเรือ ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

a) ค่าใช้จ่ายปฏิบัติการ คือ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อันจำเป็นเพื่อให้เรือพร้อมที่จะเดินทางในทะเล เช่น

i) ค่าจ้างคนประจำเรือ เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการจ้างเจ้าหน้าที่มาปฏิบัติงานบนเรือ เช่น

i) ค่าจ้างและค่าล่วงเวลา

ii) ค่ารักษาพยาบาลและสวัสดิการต่าง ๆ

iii) ค่าเบี้ยประกันสังคม

ii) ค่าประกันภัย เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อการคุ้มครองความเสียหาย ที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งความเสียหายนี้อาจเกิดแก่บริษัทเดินเรือหรือผู้อื่นก็ได้

b) ค่าเสื่อมราคา เป็นการลงทุนในสินทรัพย์อย่างหนึ่ง ถือเป็นค่าใช้จ่ายที่จะต้องหักออกไปจนตลอดระยะเวลาที่เรือลำนั้นถูกใช้การ โดยถือหลักจากราคาเรือเมื่อซื้อเข้ามา กับอายุงานของเรือที่คาดหมายไว้ ปัญหา 3 ประการในการประเมินค่าเสื่อมราคาคือ

i) พิจารณาหาหลักของการประเมินมูลค่า คือ หาจำนวนยอดของค่าเสื่อมราคา

ii) ระยะเวลาของค่าเสื่อมราคา ระบบหรือแบบวิธีที่จะใช้เพื่อแบ่งทุนที่ลงทั้งหมดไปตามแต่ระยะเวลาที่ใช้

c) ค่าซ่อมบำรุง คือ ต้นทุนอันเกิดจากการซ่อมบำรุงตัวเรือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ บนเรือตามปกติ รวมทั้งการดัดแปลง หรือเพิ่มเติมอุปกรณ์เล็ก ๆ น้อย ๆ

d) ค่าโสหุ้ยของผู้ประกอบการ คือ ต้นทุนส่วนกลาง ซึ่งเกิดขึ้นแล้วยากที่จะจัดสรรให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งของบริษัทเรือได้ โดยทั่วไปอาจจำแนกเป็น 3 ประเภทดังนี้

i) ต้นทุนการจัดการเรือ

ii) ต้นทุนบริหารงานทั่วไป

iii) ต้นทุนเดินเรือประจำเส้นทาง

ต้นทุนผันแปร คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นขณะที่เรือเดินทางและจอด ไม่ว่าในขณะนั้นเรือจะบรรทุกสินค้าหรือไม่ก็ตาม สามารถจำแนกได้ดังนี้

a) ค่าใช้จ่ายในการบรรทุกสินค้าขึ้นลง

b) ค่าเกลี่ยและจัดวางสินค้า (สำหรับสินค้าเทกอง)

c) ต้นทุนการรวบรวมและนำส่งสินค้า

d) ค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง

e) ค่าใช้จ่ายในการใช้ท่าเรือ ได้แก่

i) ค่าธรรมเนียมเรือ

ii) ค่าใช้จ่ายสำหรับระยะเวลาที่จอดอยู่ที่ท่าเรือ

iii) ค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง

f) ค่าใช้จ่ายผ่านคลอง

g) ค่าใช้จ่ายคอนเทนเนอร์ (สำหรับเรือคอนเทนเนอร์ ชีว-เช่า)

h) ต้นทุนค่าใช้จ่ายเสียหาย

i) ค่าเงินตอบแทนพิเศษ/ ชดเชย (Dispatch / Demurrage)

กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ (2553, หน้า 288) ได้กล่าวถึง ต้นทุนเกี่ยวกับการปฏิบัติการของเรือสินค้า (Operating cost) เป็นต้นทุนที่บริษัทได้ใช้จ่ายเพื่อไปให้เรือมีความสามารถในการเดินทะเลและทำการขนส่งสินค้าได้อย่างปลอดภัย โครงสร้างต้นทุนประกอบด้วยค่าลูกเรือ (Manning Cost) ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น เงินเดือน ค่าเบี้ยเลี้ยงของบุคลากรประจำเรือ โบนัส ค่าล่วงเวลา ผลประโยชน์อื่น ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล การประกันสุขภาพ การประกันชีวิต และยังรวมถึงค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนลูกเรือชุดใหม่ รวมไปถึงค่าจัดอบรมและอำนวยความสะดวกในการเดินทางของลูกเรืออีกด้วย นอกจากค่าลูกเรือแล้ว ค่าเสบียงอาหาร (Subsistence) ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมตามปกติ (Repair and Maintenance) ค่าประกันภัย (Insurance) และค่าบริหาร (Management Fee) ได้รวมเป็นต้นทุนประเภทนี้ด้วย เมื่อนำต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาแบ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

ตารางที่ 2-1 แสดงการแจกแจงต้นทุนด้านปฏิบัติการเรือ (กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ, 2553, หน้า 288)

ต้นทุนเงินลงทุน Capital Costs	ต้นทุนบริหาร Daily Running Costs	ต้นทุนบริการ Voyage Costs	ต้นทุนสินค้า Cargo Expenses
Loan repayment	Crew Expense	Fuel Costs	Cargo Handling
Loan interest	Maintenance and Repair	Port Charge	Cargo Claims
Taxes	Stores	Canal Dues	
	Insurance		
	Administration		

การจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ

กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ (2553, หน้า 288) ได้กล่าวถึง เรื่องการจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ ไว้ว่า การที่เจ้าของเรือหรือผู้เช่าเรือจะทำการประมาณรายได้รายจ่ายต่อการเดินเรือเที่ยวหนึ่ง ๆ ได้นั้น ทั้งเจ้าของเรือและผู้เช่าเรือจะต้องทราบรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายใดในทีนี้จึงขอจัดแบ่งรายการค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในกรณีต่างกัันดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2-2 การจัดสรรรายการค่าใช้จ่ายของเจ้าของเรือในกรณีการเช่าเรือแบบต่าง ๆ

(ก) ต้นทุนเงินลงทุน (Capital Cost)	(ข) ต้นทุนบริหาร (Daily Running Costs)	(ค) ต้นทุนบริการ (Voyage Costs)	(ง) ต้นทุนสินค้า (Cargo Expenses)
จ่ายคืนเงินต้นเงินกู้	ค่าจ้างลูกเรือ	ค่าน้ำมัน	ค่าขนส่งสินค้า
ดอกเบี้ย	ค่าซ่อมบำรุง	ค่าภาระท่าเรือ	ค่าสินค้าไหมทดแทน
ภาษี	ค่าเสบียง	ค่าผ่านคลอง	
	ค่าประกันภัย		
	ค่าบริหารอื่น ๆ		

- กรณีที่ 1 : การเช่าเรือเปล่า (Bareboat Charter)
 เจ้าของเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ก)
 ผู้เช่าเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ข) + (ค) + (ง)
- กรณีที่ 2 : การเช่าเรือเป็นระยะเวลา (Time Charter)
 เจ้าของเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ก) + (ข)
 ผู้เช่าเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ค) + (ง)
- กรณีที่ 3 : การเช่าเรือเป็นเที่ยว (Voyage Charter)
 เจ้าของเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ก) + (ข) + (ค)
 ผู้เช่าเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ง)
- กรณีที่ 4 : เจ้าของเรือดำเนินการเอง (เป็นบริการแบบประจำเส้นทางหรือ
 Liner Service)
 เจ้าของเรือ รับผิดชอบรายจ่ายทั้งหมดในข้อ (ก) + (ข) + (ค) + (ง)

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกวรรณ แซ่เตียว (2555) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้และโอกาสในการลงทุนสำหรับโครงการต่อเรือบาร์ทเพื่อทดแทนการเช่าจากผู้รับเหมา โดยการวิเคราะห์ทางการเงิน ก่อนการตัดสินใจลงทุน สืบเนื่องจากทางบริษัท กรณีศึกษา ดำเนินธุรกิจทำเรือและต้องการเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจ ทำให้เกิดธุรกิจการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทางเรือบาร์ท ระหว่างทางเรือแหลมฉบัง

และทำเรือของบริษัท กรณีศึกษา ซึ่งแนวโน้มของปริมาณการขนส่งตู้คอนเทนเนอร์ทางเรือบาร์ทระหว่างท่าเรือแหลมฉบังกับบริษัทกรณีศึกษามีอัตราการเติบโตค่อนข้างสูงในช่วงระยะ 5 ปีที่ผ่านมาทำให้ทางบริษัทฯ จำเป็นต้องเช่าเรือจากผู้รับเหมาเพิ่ม ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงเล็งเห็นว่าหากต่อเรือเพิ่มจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน เพิ่มความน่าเชื่อถือในการดำเนินงานจากลูกค้า

สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงิน ทางบริษัท ฯ ได้กำหนดอายุโครงการไว้ 20 ปี และใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 114,285,714.29 บาท แบ่งเป็นเงินลงทุน 34,285,714.29 บาท และเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน 80,000,000 บาท สำหรับมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการลงทุนในโครงการมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 5,215,937.80 บาท และมีอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) เป็นอัตราที่อยู่ในระดับที่ผู้ถือหุ้นพอใจเนื่องจากมีค่ามากกว่า อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนที่ 12% และมีค่ามากกว่าต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของโครงการที่ 7.03% และมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 5.84 ปี ถึงแม้ว่าระยะเวลาคืนทุนของโครงการจะมากกว่าระยะเวลาด่อนชำระหนี้เงินกู้ หากแต่ทางบริษัทฯ เห็นว่าธุรกิจนี้เป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจหลักของบริษัท ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้และปริมาณตู้ให้กับบริษัทฯ อีกทั้งผลการวิเคราะห์ทางการเงินแสดงให้เห็นว่าโครงการนี้สามารถทำให้เกิดรายได้คุ้มค่ากับการลงทุน

อภิสพร แสงปริญญา (2552) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนซื้อรถเทรลเลอร์มาใช้ในการขนส่งทดแทนการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอกของบริษัท เอ็ม.ซี.เอส. สติล จำกัด (มหาชน) โดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์และความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคและปฏิบัติการ

เพื่อศึกษาถึงต้นทุนของการขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือรถเทรลเลอร์มาใช้เองเปรียบเทียบกับการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอก ระหว่างเดือน สิงหาคม 2552 – มกราคม 2553 ผู้ศึกษาทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของการจัดซื้อเทรลเลอร์จำนวน 1 คัน และ 2 คัน เพื่อหาค่าใช้จ่ายที่ประหยัดที่สุดมาเป็นตัวแปรการวิเคราะห์โครงการพบว่า ค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวของการใช้รถเทรลเลอร์ 1 คัน เท่ากับ 743.08 บาท เมื่อนำมารวมกับค่าล่วงเวลาและค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอกเพิ่มเติม เนื่องจากมีปริมาณงานมากในเดือนพฤศจิกายน 2552 ธันวาคม 2552 และ มกราคม 2553 ทำให้ได้ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 2,212,432.07 บาท ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างผู้รับเหมาที่จ่ายจริงในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายอยู่เท่ากับ 4,821,000 บาท พบว่าสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 2,608,567.93 บาท แต่หากซื้อรถเทรลเลอร์จำนวน 2 คัน พบว่ามีค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวเท่ากับ 1,392.06 บาท โดยเมื่อนำมาคำนวณหาค่าใช้จ่ายทั้งหมด จะเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 2,463,471.91 บาท แต่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้เพียง 2,357,528.09 บาท สรุปได้ว่า ถ้าหากบริษัทซื้อรถเทรลเลอร์มาใช้เอง เพื่อใช้ทดแทนการว่าจ้าง

ผู้รับเหมาขนส่งภายนอก บริษัท เอ็ม.ซี.เอส จำกัด (มหาชน) ควรจะซื้อรถแทรกเตอร์จำนวน 1 คัน ซึ่งจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าการจัดซื้อรถแทรกเตอร์ 2 คัน คิดเป็นยอดเงินเท่ากับ 251,039.84 บาท

เมื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนสำหรับการจัดซื้อรถแทรกเตอร์มาใช้ทดแทนการว่าจ้างผู้รับเหมาภายนอก จำนวน 1 คัน โดยมีระยะเวลาโครงการ 10 ปี พบว่า มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 2 เดือน 6 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราร้อยละ 10 มีค่าเท่ากับ 23,882,861.48 บาท อัตราผลตอบแทนจากโครงการมีค่าเท่ากับ 3.56% ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

เมื่อพิจารณาในส่วนของความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติการ พบว่า การใช้รถแทรกเตอร์ 1 คัน สามารถปฏิบัติงานได้ โดยในเดือนที่มีปริมาณงานมาก จะจัดให้พนักงานทำงานล่วงเวลา หรือว่าจ้างรถผู้รับเหมาเข้ามาเสริมการปฏิบัติงาน ในส่วนของผู้ปฏิบัติงาน บริษัท เอ็ม.ซี.เอส สตีล จำกัด (มหาชน) ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างพนักงานขับรถแทรกเตอร์เพิ่ม 1 คน

ณัฐญววรรณ อภัย (2548) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง ณ ท่าเรือแหลมฉบัง ผลการวิจัยพบว่า ท่าเรือแหลมฉบังมีศักยภาพและความพร้อมสูงในการที่จะพัฒนาท่าเรือชายฝั่งขึ้นเป็นการเฉพาะจำนวน 1 ท่า เพื่อทำการกระจายสินค้าไปยังพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคใต้ในเส้นทางที่เป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ เส้นทางกรุงเทพฯ-ชลบุรี-สงขลา และกรุงเทพฯ-ชลบุรี-ประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งมีแนวโน้มปริมาณสินค้าที่เพียงพอสำหรับพัฒนาในเชิงธุรกิจในส่วนความเหมาะสมทางด้านเทคนิค พบว่าโครงการฯ มีทำเลที่ตั้งและโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ร่องน้ำทางเดินเรือ เชื้อเพลิงคั่น พื้นที่หลังท่า ฯลฯ ตลอดจนโครงข่ายคมนาคมขนส่งเชื่อมโยงทั้งทางถนน ทางรถไฟ และทางลำนํ้า ที่เพียงพออยู่แล้ว รวมทั้งได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากรัฐบาล ในการส่งเสริมให้เป็นท่าเรือหลักของประเทศแทนท่าเรือกรุงเทพผลการวิเคราะห์ด้านผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการฯ พบว่าหากเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนรับสัมปทานในระยะเวลา 30 ปี จะมีการลงทุนก่อสร้างท่าเทียบเรือและสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นรวมทั้งจัดซื้อเครื่องมือยกขนสินค้า รวมเป็นเงินลงทุนประมาณ 303.30 ล้านบาท โดยเอกชนจะมีรายได้จากการประกอบการ ในระดับที่คุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการเงินของโครงการฯ (Project FIRR) ประมาณร้อยละ 17.19 ซึ่งอยู่ในระดับที่สูง และคุ้มค่าต่อการลงทุน และมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 7.5 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนในกิจการ โครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ในภาครัฐ

วีรชาติ พุทธรักษา (2548) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้าง ศูนย์บำรุงรักษาและเก็บตู้สินค้า กรณีศึกษา: ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการ

ประเมินความคุ้มค่าในการลงทุนโครงการก่อสร้างศูนย์บำรุงรักษาและเก็บตู้สินค้า ภายในบริเวณท่าเรือแหลมฉบังและเพื่อศึกษารูปแบบการให้บริการและแนวทางที่เหมาะสมในการดำเนินงานเกี่ยวกับโครงการนี้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพและเทคนิคควบคู่กับการวิเคราะห์ด้านการเงิน โดยศึกษามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio: BCR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Financial Internal Rate of Return: IRR) และการทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Test) ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทางด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของศูนย์บำรุงรักษาและเก็บตู้สินค้า ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุน เวลา และความปลอดภัยเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญในการเลือกใช้บริการศูนย์บำรุงรักษาและเก็บตู้สินค้าซึ่งจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนี้สรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนก่อสร้างศูนย์บำรุงรักษาและเก็บตู้สินค้า ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนการลงทุนประมาณร้อยละ 20.66 โดยมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ 7.5 และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิประมาณ 7.002 พันล้านบาท ซึ่งชี้ได้ว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเป็นอย่างมาก

ศิรินทร์ ปนัดเสณณี (2551) ได้ศึกษาดำเนินปฏิบัติการสำหรับการออกปฏิบัติการในทะเลของเรือรบในราชการกองทัพเรือ ซึ่งต้นทุนการปฏิบัติการ (Operating Cost) ของเรือรบแต่ละประเภทซึ่งมีความหมาะสมแตกต่างกัน

ซึ่งจำแนกค่าใช้จ่ายได้ 2 ประเภทหลัก คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับเรือ (Total Ship Cost) และค่าใช้จ่ายท่าเรือและการบังคับบัญชา (Port and Command & Control Expenses) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับเรือ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ค่าเสื่อมราคาเรือ (Capital Costs), ค่าใช้จ่ายปฏิบัติการ (Operating Expense) และ ค่าใช้จ่ายประจำ (Daily Running Costs) ค่าใช้จ่ายท่าเรือและการบังคับบัญชา ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายท่าเรือและฐานทัพเรือ ค่าใช้จ่ายการสนับสนุนออกเรือ จากนั้นจะนำค่าใช้จ่ายทั้งหมดมารวมกัน เพื่อให้ได้ต้นทุนปฏิบัติการเรือ (Total Operating Costs) และร้อยละของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยเก็บข้อมูลเรือรบทั้งหมด 30 ลำ สามารถแบ่งได้ 10 ประเภทเรือ ในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2549 ถึง ปี พ.ศ. 2551 เพื่อทดสอบสมการต้นทุนการปฏิบัติการเรือในแต่ละประเภทเรือ โดยการทำการทดสอบสมการแบบจำลองด้วยโปรแกรมทางสถิติ เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ต้นทุนปฏิบัติการเรือกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนปฏิบัติการเรือ ผลที่ได้จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายที่มีผลต่อต้นทุนการปฏิบัติการเรือมากที่สุดคือ ค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุงเรือ (Maintenance Costs) ซึ่งคิดเป็นประมาณ 50% ต่อต้นทุนการปฏิบัติการเรือในแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และเงินเดือนกำลังพล เป็นค่าใช้จ่ายที่มีสัดส่วนรองลงมา การทราบต้นทุนการปฏิบัติการเรือ และร้อยละของค่าใช้จ่ายแต่ละรายการจะช่วยให้กองทัพเรือสามารถจัดสรร

งบประมาณ เพื่อใช้กับการออกปฏิบัติการเรือรบได้มีประสิทธิภาพปัจจัยที่มีผลให้เกิดความแตกต่างด้านต้นทุนปฏิบัติการเรือ ได้แก่

- 1) ขนาดของเรือ (ระวางขับน้ำ)
- 2) พนักงานเรือ
- 3) อายุของเรือ
- 4) ความหมดเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 5) ระยะทางเดินเรือในทะเล
- 6) เวลาเดินเรือในทะเล
- 7) จำนวนเครื่องยนต์ที่ใช้ในการทำความเร็วมัชยส์
- 8) ค่าการกระทำเรือในแต่ละท่า

เรือเอก สราวุฒิ ลักษณะ โศ (2548) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนนำเรือท้องกระจกมาวิ่งเพื่อการท่องเที่ยวทางทะเลเส้นทางท่าเรือจุกเสม็ด-เกาะขาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเป็นไปได้และรูปแบบการให้บริการในการลงทุนนำเรือท้องกระจกมาวิ่งให้บริการระหว่างท่าเรือจุกเสม็ด-เกาะขาม ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ได้ทำการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างให้ภาคเอกชนเป็นผู้เข้ามาดำเนินการ โดยซื้อเรือท้องกระจกลำใหม่ กับการให้กองทัพเรือนำเรือที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุง เพื่อเป็นข้อพิจารณาในการดำเนินงานซึ่งกำหนดระยะเวลาโครงการ 2 ปี

ผลการวิจัยปรากฏว่า กองทัพเรือควรลงทุนปรับปรุงเรือท้องกระจกเดิมที่มีอยู่มาวิ่งให้บริการ โดยการปรับปรุงตัวเรือภายนอกให้สวยงาม ซึ่งมีความคุ้มค่าในการลงทุนมากกว่าการให้ภาคเอกชนเข้ามาดำเนินการโดยการลงทุนซื้อเรือท้องกระจกลำใหม่ ซึ่งจะไม่สามารถคืนทุนได้ในระยะเวลา 2 ปี ตามระยะเวลาของโครงการที่กำหนดไว้ โดยต้องใช้ระยะเวลาถึง 8.17 ปี ถึงจะคืนทุน การลงทุนในโครงการปรับปรุงเรือท้องกระจกเดิมที่กองทัพเรือมีอยู่แล้ว จะได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 145,086.26 บาท อัตราผลตอบแทนภายในร้อยละ 21.3 ระยะเวลาคืนทุน 18 เดือน หรือ 1.5 ปี ผลของการสำรวจข้อมูลของความต้องการในการท่องเที่ยว แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวมีความสนใจในการใช้บริการร้อยละ 96

สรุปผลจากการทบทวนวรรณกรรม

จากผลงานวิจัยที่ทำการศึกษาค้นคว้ามาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางการเดินทางเรือจากไทยไปสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A จำเป็นที่จะต้องใช้การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) เป็นเครื่องมือเพื่อช่วย

ในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเช่าเรือที่เหมาะสม และดูผลตอบแทนการลงทุนของโครงการในลักษณะ Bareboat Charter ว่าจะให้ความคุ้มค่าและเหมาะสมกับสถานะตลาดมากน้อยเพียงใด โดยใช้การวิเคราะห์ผ่าน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period: PB) ตลอดจนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) จะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ทั้งหมด และยังมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ อีกทั้งวิเคราะห์สภาพตลาดการแข่งขันในอุตสาหกรรมโดยใช้รูปแบบ SWOT และ Five Force Model เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ในทุกมิติมาประกอบการตัดสินใจลงทุน ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักคือ การศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางเดินเรือจากเมืองท่าประเทศไทยไปยังเมืองท่าประเทศสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการนี้ ซึ่งงานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางการลงทุนและเลือกรูปแบบที่เหมาะสมของรูปแบบการเช่าเรือต่อไปในอนาคต

ขั้นตอนการศึกษาและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1: ค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งจะเป็นข้อมูลรูปแบบการเช่าเรือ ต้นทุนและโครงสร้างของต้นทุนธุรกิจในลักษณะ Bareboat Charter โดยเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนเรือและข้อมูลการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นข้อมูล เดือนมกราคม – พฤษภาคม 2558 อีกทั้ง ยังมีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลที่ได้ศึกษารวบรวมจากหลายแหล่งข้อมูล จากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ สื่อสิ่งพิมพ์ วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการขนส่งทางทะเลและที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้

ขั้นตอนที่ 2: เมื่อได้ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิแล้ว ต่อมาจะทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของตลาด สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม เพื่อลดความเสี่ยงและเพิ่มความมั่นคงในการดำเนินธุรกิจ ศึกษาทำความเข้าใจถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการแสวงหาผลกำไร ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการปฏิบัติการ ศึกษาถึงจุดแข็งและจุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับองค์กรและคู่แข่ง โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis นอกจากนี้ จะใช้การวิเคราะห์แบบ Five Force Model เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมครบทุกด้านนำไปประกอบการตัดสินใจลงทุนต่อไป

ขั้นตอนที่ 3: ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนด้านการเงินจากการลงทุน โดยใช้การคำนวณจากโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อนำเอาผลที่ได้มาประกอบการตัดสินใจในการลงทุนโครงการเลื่อนใจในการวิจัย

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้นำมาใช้วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน โดยกำหนด

เงื่อนไขที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. กำหนดอายุการดำเนินงานโครงการเท่ากับ 4 ปี เนื่องจากระยะเวลาการขนส่งน้ำมันให้กับลูกค้าเท่ากับระยะเวลาการทำสัญญาคือ 2+1+1 ปี
2. วิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยใช้หลักเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจ โดยพิจารณาจากระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และผลตอบแทนของโครงการ จำนวนและสรุปผลการวิเคราะห์
3. มูลค่าซากของเรือน้ำมันที่ใช้ในการดำเนินงานไม่มี เนื่องจากเป็นการเช่าเรือเปล่ากับบุคคลอื่น เพื่อการขนส่งน้ำมันทางเรือ เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญาระหว่างเจ้าของเรือกับผู้เช่าเรือ จะต้องคืนเรือให้กับทางเจ้าของเรือ
4. กำหนดรายละเอียดด้านต้นทุนก่อนดำเนินการและระหว่างดำเนินการ สำหรับการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter
5. กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเป็นต้นทุนก่อนการดำเนินงานประกอบด้วยค่าเช่าเรือเปล่า ค่าคนประจำเรือ ค่าบริหารจัดการเรือ และค่าบริหารจัดการสำนักงาน ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 3-1 ต้นทุนก่อนดำเนินการของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ต้นทุนก่อนการดำเนินงาน- Pre Operation	จำนวน (เดือน)	ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาท)
ค่าเช่าเรือเปล่า	XX	XXX	XXX
ค่าคนประจำเรือ	XX	XXX	XXX
ค่าบริหารจัดการเรือ	XX	XXX	XXX
ค่าบริหารจัดการสำนักงาน	XX	XXX	XXX
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		XXX	XXX

6. กำหนดให้มีค่าใช้จ่ายเป็น 3 หมวดเป็นต้นทุนระหว่างการดำเนินงานดังนี้
 - 6.1 ต้นทุนการบริหารงาน (Running Cost) รายละเอียดตามตารางที่ 3-2
 - 6.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) รายละเอียดตามตารางที่ 3-3
 - 6.3 ต้นทุนคงที่ (Fix Cost) รายละเอียดตามตารางที่ 3-4
 - 6.4 ประมาณรายได้ (Income) รายละเอียดตามตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-2 ต้นทุนการบริหารงาน (Running Cost) ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

เลขที่	ต้นทุนการบริหารงาน	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าคนประจำเรือ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
2	ค่าน้ำมันหล่อลื่น	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
3	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
4	ค่าอะไหล่เครื่องยนต์	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
5	ค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
6	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
7	ค่าบริหารจัดการเรือ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
8	ค่าใบรับรองคุณสมบัติประจำเรือ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
9	ค่าประกันภัยเรือ P&I	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

ตารางที่ 3-3 ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ลำดับ	ต้นทุนผันแปร	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
2	ค่าภาระท่าเรือ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
3	ค่ารับรองเจ้าหน้าที่ ราชการ	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
4	ค่าใช้จ่ายเรือทิ้งสมอ งาน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

ตารางที่ 3-4 ต้นทุนคงที่ (Fix Cost) ของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ลำดับ	ต้นทุนคงที่	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าเช่าเรือเปล่า	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
2	ค่าบริหารจัดการ สำนักงาน	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

ตารางที่ 3-5 การประมาณรายได้ของโครงการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

เที่ยว เรือที่	ท่าต้น ทาง	ท่า ปลายทาง	ชนิด น้ำมัน	จำนวน น้ำมัน (ตัน)	ค่า ขนส่ง (เหรียญ สหรัฐ)	อัตรา แลกเปลี่ยน	ค่า ขนส่ง (บาท)	จำนวน วันที่ วิ่ง ขนส่ง
1	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,000	XXX	XXX	XXX	XXX
2	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,200	XXX	XXX	XXX	XXX
3	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,000	XXX	XXX	XXX	XXX
รวมรายได้ค่าขนส่ง							XXX	XXX

จากข้อมูลต้นทุนด้านต่าง ๆ และประมาณการรายได้ในเบื้องต้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลและนำแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์มาใช้ในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ โดยจะทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการ โดยหลักทฤษฎีแล้ว จะศึกษาค่าของดัชนีชี้วัดความเป็นไปได้ของโครงการ 3 ค่า ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Pay Back Period: PB) โดยใช้สูตรการคำนวณวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน/ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}{\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) โดยใช้สูตรการคำนวณวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้}}$$

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV) โดยใช้สูตรการคำนวณวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \text{ หรือ } \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

หรือหากมีการลงทุนครั้งแรก ต้องใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$NPV = -K_0 + \frac{B_1 - C_1}{(1+i)} + \frac{B_2 - C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{B_n - C_n}{(1+i)^n}$$

3. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) โดยใช้สูตรการคำนวณวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

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

7. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ

สถานะเศรษฐกิจในปัจจุบันจนถึงอนาคตอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้นการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อจะได้มีการคาดการณ์ต่อการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ โดยการวิเคราะห์จะพิจารณาด้านต้นทุนลดลงหรือเพิ่มขึ้นและรายได้ค่าขนส่งมีอัตราแลกเปลี่ยนที่เปลี่ยนแปลงลดลงหรือเพิ่มขึ้น เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ทางการเงินและเปรียบเทียบผลแต่ละกรณี ได้แก่ ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการและอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ ดังนั้นจะทดสอบความอ่อนไหวของโครงการ จะตั้งสมมติฐานไว้ที่กรณีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทนไปจากเดิม ดังนี้

7.1 กรณีปรับต้นทุนการดำเนินงาน เพิ่มขึ้น 7% ต้นทุนการดำเนินงาน ในส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้น 10 % และรายได้ค่าขนส่งเท่าเดิม ตลอดอายุโครงการ

7.2 กรณีปรับต้นทุนการดำเนินงานเท่าเดิม ต้นทุนการดำเนินงาน ในส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง ลดลง 5 % และรายได้ค่าขนส่งมีอัตราแลกเปลี่ยนลดลงเป็น 28 บาทต่อเหรียญ ตลอดอายุโครงการ

7.3 กรณีปรับต้นทุนการดำเนินงาน เพิ่มขึ้น 10% ต้นทุนการดำเนินงาน ในส่วนน้ำมันเชื้อเพลิง เพิ่มขึ้น 10 % และรายได้ค่าขนส่งมีอัตราแลกเปลี่ยนลดลงเป็น 28 บาทต่อเหรียญ ตลอดอายุโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจลงทุน (Investment Decision)

การตัดสินใจลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนตามความต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนโครงการ (NPV) อัตราส่วนต่อผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/ C Ratio) และอัตราผลตอบแทนภายในของ

โครงการ (IRR) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการตัดสินใจทางการลงทุน จะทำให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนในโครงการนั้น ๆ หรือไม่ โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ถือเป็นโครงการที่ควรลงทุน พิจารณาจาก

1. ระยะคืนทุน (Payback Period)

สภาวะในการดำเนินธุรกิจ ย่อมมีความเสี่ยงต่อการลงทุน ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนจึงเป็นส่วนประกอบเพื่อนำมาพิจารณาในโครงการ ว่าโครงการมีผลตอบแทนคุ้มกับเงินลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสมหรือไม่ ดังนั้นผู้ลงทุนจะเลือกลงทุน โครงการที่มีผลตอบแทนระยะเวลาอันสั้น หากโครงการนั้นมีระยะเวลาคืนทุนที่รวดเร็ว ก็จะเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในการลงทุน

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน (NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทน มีค่ามากกว่าศูนย์ หรือมีค่าเป็นบวก จะแสดงว่าการลงทุนในโครงการนั้น ได้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุน เนื่องจากผลตอบแทนแก่เจ้าหนี้ระยะยาว หรือหุ้นกู้ คือดอกเบี้ยมีอัตราที่คงที่ NPV เป็นส่วนที่เป็นบวกของโครงการ จึงจะตกเป็นผลตอบแทนแก่เจ้าของ ดังนั้น เมื่อลงทุนในโครงการที่ $NPV = 0$ ส่วนของเจ้าของจะไม่เพิ่มขึ้นแต่การที่ธุรกิจมีโครงการลงทุนเพิ่มจะมีผลให้ขนาดของธุรกิจขยายตัวขึ้น

3. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)

การตัดสินใจโดยใช้วิธี IRR เนื่องจาก IRR ของโครงการใด คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการนั้น ถ้าอัตราผลตอบแทนโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ หรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน ก็ควรลงทุน อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่าต่ำกว่าดอกเบี้ยเงินฝากประจำ หรือสูงกว่าต้นทุนเงินทุนก็ควรปฏิเสธโครงการลงทุน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนในทุก ๆ ด้านและวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางการเดินทางเรือจากประเทศไทยไปประเทศสิงคโปร์โดยพิจารณาจากหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค
2. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด
3. การศึกษาความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติการ
4. การวิเคราะห์สภาพตลาดการแข่งขันในอุตสาหกรรมโดยใช้รูปแบบ Five Force Model
5. การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT
6. การวิเคราะห์ต้นทุนก่อนการดำเนินงาน ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผันและรายได้ค่าขนส่ง
7. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน
 - 7.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากระยะคืนทุน (Payback Period)
 - 7.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากมูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value: NPV)
 - 7.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนโดยวัดจากอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)
 - 7.4 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค

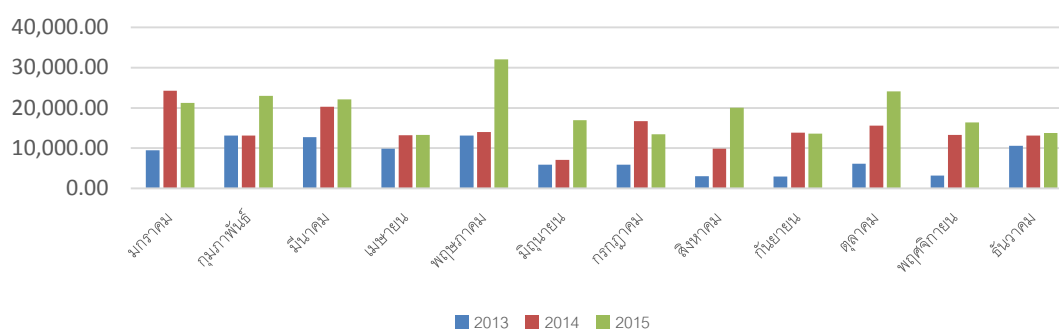
VESSEL DETAIL

VESSEL'S NAME	:	XXXX
DATE DELIVERED	:	17 NOV 2014
TYPE OF VESSEL	:	OIL TANKER
TYPE OF HULL	:	SINGLE HULL,DOUBLE BOTTOM
LOA	:	103.22 METERS
NET TONNAGE	:	1,551 TONES
GROSS TONNAGE	:	2,995 TONES
SUMMER DRAFT	:	6.5 METERS
DEADWEIGHT	:	4,999 METRIC TONS
TANK CAPACITIES	:	TANK NO.1 (P/S) = 994.30 Cu.M TANK NO.2 (P/S) = 1,573.60 Cu.M TANK NO.3 (P/S) = 1,396.28 Cu.M TANK NO.4 (P/S) = 1,563.02 Cu.M
TOTAL CUBIC CAPACITY 98% (EXCLUDING SLOP TANKS)	:	5,527.20 Cu.Meters
PUMP CARGO	:	2 SCREW / CAPACITY 1,300 Cu.M/Hour
PUMP BALLAST	:	2 CENTRIFUGAL / CAPACITY 210/320 Cu.M/Hour
TANK COATING CARGO TANK	:	EPOXY

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคของเรือลำที่จะใช้ขนส่งดังรายละเอียด ด้านบนนี้ พบว่า เป็นเรืออายุ 2 ปี ขนาดเรือ 4,999 DWT มีคุณลักษณะเหมาะสมกับโครงการนี้มาก เนื่องจากเป็นเรืออายุยังน้อยทำให้ไม่เกิดค่าบำรุงรักษา และซ่อมแซมที่สูงมาก สภาพถังสินค้าเป็นแบบ EPOXY สามารถรับสินค้าประเภท NGL ได้ และเป็นขนาดเรือที่เหมาะสมกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการ คือ เทียวละ 4,000 ตัน ลักษณะของปั๊มเรือสามารถทำการสูบสินค้าได้รวดเร็ว เนื่องจากเป็น Screw Pump 2 ตัว ไม่ทำให้เกิดการล่าช้าในการขนส่งสินค้า

การศึกษความเป็นไปได้ทางการตลาด

ปริมาณการขนส่งน้ำมัน NGL ปี 2013-2015 (เส้นทางไทย-สิงคโปร์)



ภาพที่ 4-1 ปริมาณการขนส่งน้ำมัน NGL ปี 2013-2015 (เส้นทางไทย-สิงคโปร์)

ตารางที่ 4-1 รายละเอียดสินค้าและจำนวนเรือที่ใช้ขนส่งสินค้า NGL ปี 2013-2015

		2013	2014	2015
รายละเอียด	ปริมาณรวมสินค้าทั้งปี (ตัน)	96,178.28	174,556.66	230,063.89
	การเจริญเติบโต(%)		45%	24%
	จำนวนเที่ยวทั้งปี	25	46	61
จำนวนเรือที่ใช้ในการขนส่ง	บริษัท A	1	1	1
	บริษัทอื่นๆ	0	0.5	1

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด พบว่า มีปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2013-2015 ในปี 2015 มีอัตราการเจริญเติบโตจากปี 2014 ถึง 24% จากเดิมที่มีเรือของบริษัท A เพียงลำเดียวในช่วงปี 2013 แต่เนื่องจากมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทางบริษัทฯ จึงจ้างเรือจากบริษัทอื่นมาช่วยขนสินค้าเริ่มในปี 2014 แต่ทางบริษัทฯ ก็ประสบปัญหาทางด้านความพร้อมของเรือในด้านต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ ทำให้บริษัทฯ มีแนวคิดที่จะทำสัญญา Bareboat Charter จากเจ้าของเรือเพื่อมาดำเนินการบริหารจัดการด้วยตนเอง เพื่อให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจและเกิดความเชื่อมั่นที่จะใช้บริการบริษัท A ต่อไป

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติการ

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางการปฏิบัติการ พบว่า ทางบริษัท A ได้ใช้บริการ Ship Management ของบริษัทในเครือ ซึ่งมีประสบการณ์การบริหารจัดการเรือเดินทะเลมาเป็นระยะเวลากว่า 16 ปี ซึ่งทำงานภายใต้ระบบการบริหารจัดการแบบมีมาตรฐาน ISO 9001: 2008 มีเรือในการดูแลกว่า 22 ลำ เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึง ความสามารถในการบริหารจัดการเรือและรวมไปถึงบุคลากรที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี

การวิเคราะห์สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม Five Force Model

1. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันใหม่

การดำเนินการธุรกิจการขนส่งน้ำมันทางเรือ นั้น หากพูดถึงผู้แข่งขันหน้าใหม่ที่จะเข้ามาในตลาดการทำธุรกิจนี้ จากสถานการณ์ปัจจุบัน น้ำมันเป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์รื่องจากปัจจัย 4 ซึ่งการแข่งขันยังสามารถทำได้ แต่โอกาสให้ผู้ที่เข้ามาใหม่นั้นอาจจะยากต่อการดำเนินธุรกิจ เพราะเป็นธุรกิจเฉพาะด้าน ต้องอาศัยเงินทุนที่สูงมาก ประสบการณ์ ความชำนาญของบุคลากร และความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า เนื่องจากลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้มีน้อยราย ดังนั้นอาจจะเป็ปัจจัยที่สำคัญต่อการแข่งขันของกลุ่มแข่งขันหน้าใหม่ แม้จะยังไม่มืผู้แข่งขันหน้าใหม่ ๆ เข้ามาในตลาดบริษัท A และกลุ่มบริษัทฯ ในเครือ มีมาร์เก็ตแชร์เป็นอันดับหนึ่ง แต่นั่นก็ยังไม่ทำให้เรานั้นนั่งนอนใจได้ เพราะ ยังคงต้องการรักษาคุณภาพและพัฒนาการให้บริการการขนส่งน้ำมันทางเรือที่ดีเลิศกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจในการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง และเติบโตไปพร้อมกับลูกค้า ทำให้คู่แข่งหน้าใหม่ไม่สามารถเข้ามาในอุตสาหกรรมได้

2. ความรุนแรงของสถานะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรม

สถานการณ์แข่งขันในธุรกิจขนส่งน้ำมันทางเรือของประเทศไทยนั้น อาจจะถือได้ว่าเป็นตลาดเฉพาะด้าน มีผู้เล่นในธุรกิจนี้น้อยราย จึงทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นยังไม่ค่อย

รุนแรงมากนัก ในขณะที่อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ประมาณปีละ 10 เปอร์เซ็นต์ จึงทำให้บริษัท A ผู้ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านเงินลงทุน ด้านความชำนาญของบุคลากร ด้านเทคโนโลยี ที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงด้านความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า จึงทำให้บริษัท A อยู่ในตลาดอุตสาหกรรมนี้มาเป็นเวลา 20 ปี อีกทั้งบริษัท A มีแผนการตลาด ที่มุ่งเน้นการให้บริการที่ดีเลิศ โดยต้องมีความคล่องตัว เชื่อถือได้ และราคาที่เป็นธรรม หรือแม้กระทั่งการทำกิจกรรมเพื่อสังคม สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จึงทำให้มีความใกล้ชิดกับลูกค้าได้อย่างเป็นปกติ และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร บวกกับการให้บริการขนส่งน้ำมันที่มีคุณภาพและควบคุมการสูญหายของน้ำมัน จึงไม่น่าแปลกใจเลยที่บริษัทจะมีส่วนแบ่งตลาดที่มากที่สุดในการบริการขนส่งน้ำมันทางเรือ ด้วยเหตุผลเบื้องต้นที่กล่าวมานี้ จึงสรุปได้ว่าความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจอยู่ในระดับต่ำ

3. การมีสินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้

สิ่งที่สามารถเข้ามาทดแทนได้ ในปัจจุบันคงต้องยอมรับว่ายังคงไม่มีสิ่งที่จะมาทดแทนในส่วนนี้ได้ เนื่องจากการขนส่งน้ำมันทางเรือจากไทยไปยังสิงคโปร์ ยังต้องใช้บริการขนส่งทางเรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงอาจจะต้องใช้เงินทุนมาก เช่นลงทุนทำท่อส่งน้ำมันจากไทยไปสิงคโปร์ หรือ การขนส่งทางรถขนส่งน้ำมัน ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ

สภาวะการต่อรองของลูกค้า กลุ่มลูกค้าหลัก ๆ ของธุรกิจนี้เป็นกลุ่มบริษัทที่มีน้อยราย และเป็นองค์กรเป็นในลักษณะพิเศษ มีศักยภาพในการต่อรองกับเจ้าของเรือสูง ดังนั้นเราจึงให้ความสำคัญ ในเรื่องของการให้บริการที่ดี คุณภาพสินค้าที่ดี สินค้าครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน และตรงต่อเวลา อัตราค่าขนส่งเป็นราคาที่สามารถแข่งขันกับผู้ให้บริการรายอื่น ๆ และเลือกใช้ในบริการของบริษัท A หากบริษัทสามารถให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า ซึ่ง ทาง บริษัท A ก็ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมกับ ค่านิยม 4 ข้อ ของบริษัท คือ

- 4.1 มีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย
- 4.2 มีจิตสำนึกด้านการจัดการระบบบริหารเรือ
- 4.3 มีใจรักการบริการขนส่ง
- 4.4 มีการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการให้บริการ

5. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ

สภาวะการต่อรองหรือความกดดันจากเจ้าของเรือในอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างต่ำ หากผู้เช่าเรือต้องการลงทุนเองมีเรือเป็นของตนเอง อาจทำให้เจ้าของเรือที่ลงทุนตัวเรือมาเฉพาะการให้

เช่าเพียงเท่านั้น อาจจะมีความรู้ไม่เพียงพอในการหางานหรือตลาดการขนส่ง หรือความรู้ด้านคนประจำเรือ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ความต้องการเรือของตลาดตอนนั้นด้วย

การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT

จุดแข็ง		จุดอ่อน	
	1. มีสัญญาระยะยาวกับลูกค้า 2. ภาพลักษณ์ของบริษัทฯ เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือจากลูกค้าและเจ้าของเรือ 3. One stop service	SWOT_Company A	1. เสียโอกาสในการรับงาน กรณีเรือใน Pool ไม่เพียงพอกับความต้องการ 2. เรือที่วิ่งผ่านสัญญา มีข้อจำกัดในเรื่องอายุ ผลการตรวจเรือ การบริหารเรือ 3. คนประจำเรือไม่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ
แนวทาง	One stop service	กลยุทธ์ในการแก้ปัญหา One stop service ทำสัญญาระยะยาว	แนวทาง ทำสัญญา Bareboat กับเจ้าของเรือ เพิ่มความถี่ โดยการอบรมคนประจำเดือน
	โอกาส	COA/TC	อุปสรรค
	1. เพิ่มศักยภาพในการขยายตลาดเพิ่มมากขึ้น ลูกค้าพอใจในการให้บริการของเรา 2. เราสามารถขยายตลาดจากลูกค้าเดิมได้		1. เจ้าของเรือวิ่งงานเอง 2. ลูกค้าจ้างเรือตรงกับเจ้าของเรือ
แนวทาง	ทำสัญญาระยะยาว		แนวทาง ทำสัญญาระยะยาวกับลูกค้า ให้บริการแบบ One stop service

ภาพที่ 4-2 การวิเคราะห์สภาพตลาดโดยใช้เครื่องมือ SWOT

ผลการวิเคราะห์ SWOT มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

จุดแข็ง (Strengths)

สัญญาส่วนใหญ่ที่บริษัท A ดูแลอยู่เป็นสัญญาระยะยาว เนื่องจากลูกค้าไว้ใจกับรูปแบบการให้บริการและความเอาใจใส่ที่ดีเสมอมา ทำให้ลูกค้านิยมจะทำสัญญาเป็นแบบระยะยาว ทำให้บริษัทค่อนข้างมีความมั่นคงและเติบโตอย่างยั่งยืน

บริษัท A มีภาพลักษณ์ที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับจากลูกค้าและเจ้าของเรือ ด้วยประสบการณ์การทำงานที่มีมาอย่างยาวนาน

บริษัท A มีการให้บริการกับลูกค้าแบบ ONE STOP SERVICE เน้นการบริการแบบครบวงจรทำให้ลูกค้าพึงพอใจเป็นอย่างมากและสามารถแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี แนวทางแก้ไข

ตรงจุดนี้ บริษัท A ไม่ต้องแก้ไขอะไรเพิ่มเติม เพียงแต่จะให้ทางบริษัทฯ คงประสิทธิภาพในการบริหารงานแบบ One Stop Service ไว้เพื่อเสริมสร้างให้จุดแข็งยังคงเป็นจุดแข็งที่เป็นจุดเด่นของบริษัทต่อไป

จุดอ่อน (Weaknesses)

บางครั้งเรือใน Pool ไม่เพียงพอ เนื่องจาก ความต้องการในการขนสินค้าของลูกค้า มีสูงมาก

เรือที่มาวิ่งผ่านสัญญา มีข้อจำกัดในเรื่อง อายุ ผลการตรวจเรือ การบริหารเรือ เพราะเรือที่ทางบริษัท A เช่ามาจากทางเจ้าของเรือนั้น อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของทางเจ้าของเรือเองซึ่งบางครั้งก็ประสบปัญหาความไม่พร้อมของเรือ

เนื่องจากเป็นธุรกิจเฉพาะด้าน คนประจำเรืออาจจะมีความรู้และความสามารถไม่เพียงพอ แนวทางแก้ไข

ให้บริษัท A ทำสัญญา Bareboat กับทางเจ้าของเรือ เพื่อที่ทางบริษัทฯ จะสามารถควบคุมประสิทธิภาพของเรือลำนั้น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์

เพิ่มโอกาสให้คนประจำเรือให้มีความรู้เพิ่มเติม เช่นการส่งอบรม ทดสอบความรู้ทุก 6 เดือนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่งานของตนเอง

โอกาส (Opportunities)

บริษัท A สามารถขยายตลาดจากฐานลูกค้าเดิมได้ เนื่องจาก ลูกค้าเดิมมีความพึงพอใจในการให้บริการ ทำให้เขาบอกปากต่อปากออกไปในวงกว้าง ทำให้บริษัทฯ ได้งานเพิ่มเติมโดยที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการทำการตลาดเลย

แนวทางแก้ไข

บริษัท A ควรจะใช้โอกาสในการได้ลูกค้าเพิ่มเติมจากลูกค้าเดิม โดยการเสนอรูปแบบการทำสัญญาระยะยาวกับทางลูกค้า เพื่อเพิ่มความมั่นคงให้กับบริษัทในระยะยาว

อุปสรรค (Threats)

บางครั้งบริษัท A ก็ประสบปัญหาเจ้าของเรือทำสัญญาตรงกับทางลูกค้า ทางเจ้าของเรือพยายามจะติดต่อกันโดยตรงกับทางลูกค้า เพื่อหลีกเลี่ยงการเสียค่านายหน้าให้กับทางบริษัทฯ และ

เพื่อจะสามารถวางบิลได้โดยตรงกับทางลูกค้าได้เลย ไม่ต้องรอรับเงินนานจากทางเรือเนื่องจากนโยบายการเงินของบริษัท A จะต้องรับเงินตามคิว 30 วัน

แนวทางแก้ไข

บริษัท A ควรจะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีแก่ลูกค้าและเพิ่มความแน่นแฟ้นกันในทางธุรกิจ โดยอาจจะคุยเจรจาทำสัญญาระยะยาวกับทางลูกค้า โดยเสนอการให้บริการแบบ One Stop Service อีกทั้ง อาจจะบริหารสัดส่วนในการทำกำไรให้ลดลงสักเล็กน้อยเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้าให้กลับมาใช้บริการเรา

การวิเคราะห์ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนของโครงการ

ในขั้นตอนนี้ทางผู้วิจัยได้นำข้อมูลของต้นทุนก่อนการดำเนินงาน ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรและผลตอบแทนของโครงการ เพื่อทำการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน โดยตัวเลขของข้อมูลการลงทุนทั้งหมด ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลทางสถิติเดือนมกราคม – พฤษภาคม 2558 เป็นข้อมูลจากบริษัท A ซึ่งเป็นตัวเลขและผลประกอบการจริงที่ผ่านมา ทำให้ผู้วิจัยสามารถรวบรวมและนำมาสรุปเป็นตัวเลขได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 ต้นทุนก่อนดำเนินการของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ต้นทุนก่อนการดำเนินงาน- Pre Operation	จำนวน (เดือน)	ค่าใช้จ่าย (บาท/เดือน)	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาท)
ค่าเช่าเรือเปล่า	2	3,000,000	6,000,000
ค่าคนประจำเรือ	2	900,000	1,800,000
ค่าบริหารจัดการเรือ	2	180,000	360,000
ค่าบริหารจัดการสำนักงาน	2	350,000	700,000
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		4,430,000	8,860,000

ตารางที่ 4-3 ต้นทุนการบริหารงานของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

เลขที่	ต้นทุนการบริหารงาน	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าคนประจำเรือ	29,589	10,800,000	11,124,000	11,457,720	11,801,452
2	ค่าน้ำมันหล่อลื่น	3,288	1,200,000	1,236,000	1,273,080	1,311,272
3	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	3,288	1,200,000	1,236,000	1,273,080	1,311,272
4	ค่าอะไหล่เครื่องยนต์	2,959	1,080,000	1,112,400	1,145,772	1,180,145
5	ค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือ	2,959	1,080,000	1,112,400	1,145,772	1,180,145
6	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1,644	600,000	618,000	636,540	655,636
7	ค่าบริหารจัดการเรือ	5,918	2,160,000	2,224,800	2,291,544	2,360,290
8	ค่าใบรับรองคุณสมบัติประจำเรือ	986	360,000	370,800	381,924	393,382
9	ค่าประกันภัยเรือ P&I	2,877	1,050,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000
	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	53,507	19,530,000	20,084,400	20,655,432	21,243,595

ตารางที่ 4-4 ต้นทุนแปรผันของการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ลำดับ	ต้นทุนผันแปร	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	134,313	49,024,070	49,024,070	49,024,070	49,024,070
2	ค่าภาระท่าเรือ	37,479	13,680,000	13,680,000	13,680,000	13,680,000
3	ค่ารับรองเจ้าหน้าที่ราชการ	986	360,000	360,000	360,000	360,000
4	ค่าใช้จ่ายเรือที่สมอรองาน	4,481	1,613,426	1,613,426	1,613,426	1,613,426
	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	177,259	64,677,496	64,677,496	64,677,496	64,677,496

ตารางที่ 4-5 ต้นทุนคงที่สำหรับการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

ลำดับ	ต้นทุนคงที่	ต่อวัน (บาท)	ปีที่1 (บาท)	ปีที่2 (บาท)	ปีที่3 (บาท)	ปีที่4 (บาท)
1	ค่าเช่าเรือเปล่า	100,000	36,500,000	36,500,000	33,500,000	36,500,000
2	ค่าบริหารจัดการ สำนักงาน	11,507	4,200,000	4,410,000	4,630,500	4,862,025
ค่าใช้จ่ายทั้งหมด		168,877	40,700,000	40,910,000	38,130,500	41,362,025

หมายเหตุ: ปีที่ 3 เจ้าของเรือนำเรือเข้าอุ้งครบกำหนด เรือต้องหยุดวิ่ง 1 เดือน ค่าเช่าหักออก 30 วัน

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการประมาณรายได้ของโครงการเช่าเรือในลักษณะ Bareboat Charter

เที่ยว เรือที่	ท่าต้น ทาง	ท่า ปลายทาง	ชนิด น้ำมัน	จำนวน น้ำมัน (ตัน)	ค่าขนส่ง (เหรียญ สหรัฐ)	อัตรา แลกเปลี่ยน	ค่าขนส่ง (บาท)	จำนวน วันที่วิ่ง ขนส่ง
1	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,000	140,000	30	4,200,000	8
2	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,200	140,000	30	4,200,000	8
3	ศรีราชา	สิงคโปร์	NGL	4,000	140,000	30	4,200,000	8
รวมรายได้ค่าขนส่ง							12,600,000	24

ตารางที่ 4-7 แสดงผลการวิเคราะห์ ระยะเวลาคืนทุน NPV และ IRR ของโครงการการเช่าเรือ
ในลักษณะ Bareboat Charter

ปีที่		1	2	3	4	รวมทั้งหมด
รายได้	รายได้ค่า ขนส่ง	151,200,000	151,200,000	151,200,000	151,200,000	604,800,000
ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนแปร ผัน	64,677,496	64,677,496	64,677,496	64,677,496	258,709,983
	ต้นทุนการ บริหาร	19,530,000	20,084,400	20,655,432	21,243,595	81,513,427
	ต้นทุนคงที่	40,700,000	40,910,000	38,130,500	41,362,025	149,186,525
	รวมค่าใช้จ่าย	124,907,496	125,671,896	123,463,428	127,283,116	501,325,935
กำไร	กำไรสุทธิ	26,292,504	25,528,104	27,736,572	23,916,884	108,278,627
Cash Flow =	-8,860,000	26,292,504	25,528,104	27,736,572	23,916,884	108,278,627
ระยะเวลาคืนทุน = Payback Period (ปี)						0.33
อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการ = IRR (%)						294.35%
มูลค่าปัจจุบัน = PV@10%=						82,174,334.76
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = NPV (บาท)						73,314,334.76

หมายเหตุ: ราคาต้นทุนค่าเชื้อเพลิงคำนวณที่ HSD = 30 บาท และ FO = 25 บาท ต่อลิตร

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน

จากข้อมูลต้นทุนต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผัน ผลตอบแทนของโครงการสามารถนำมา
วิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนก่อนการดำเนินงาน ต้นทุนคงที่ ต้นทุนแปรผันและรายได้ค่าขนส่ง

การลงทุนโครงการเช่าเรือในลักษณะ Bare Boat ในส่วนของการลงทุนก่อนดำเนินงานจะมีค่าใช้จ่ายดังนี้

ค่าเช่าเรือเปล่า	จำนวน 2 เดือน เดือนละ 3,000,000 บาท เท่ากับ 6,000,000 บาท
ค่าคนประจำเรือ	จำนวน 2 เดือน เดือนละ 9,000,000 บาท เท่ากับ 1,800,000 บาท
ค่าบริหารจัดการเรือ	จำนวน 2 เดือน เดือนละ 180,000 บาท เท่ากับ 360,000 บาท
ค่าบริหารจัดการสำนักงาน	จำนวน 2 เดือน เดือนละ 350,000 บาท เท่ากับ 700,000 บาท

ดังนั้น ต้นทุนก่อนการดำเนินงานทั้งหมด 8,860,000 บาท เป็นการลงทุนในโครงการต้นทุนการบริหารงาน ในระหว่างการเริ่มดำเนินการตลอดอายุของโครงการจะมีค่าใช้จ่ายดังนี้

ค่าคนประจำเรือ	ปีที่ 1 = 10,800,000 บาท
	ปีที่ 2 = 11,124, บาท
	ปีที่ 3 = 11,457,720 บาท
	ปีที่ 4 = 11,801,452 บาท

รวมค่าคนประจำเรือตลอดโครงการเป็นจำนวน 45,183,172 บาท

ค่าน้ำมันหล่อลื่น	ปีที่ 1 = 1,200,000 บาท
	ปีที่ 2 = 1,236,000 บาท
	ปีที่ 3 = 1,273,080 บาท
	ปีที่ 4 = 1,311,272 บาท

รวมค่าน้ำมันหล่อลื่นตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 5,020,352 บาท

ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	ปีที่ 1 = 1,200,000 บาท
	ปีที่ 2 = 1,236,000 บาท
	ปีที่ 3 = 1,273,080 บาท
	ปีที่ 4 = 1,311,272 บาท

รวมค่าวัสดุสิ้นเปลืองตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 5,020,352 บาท

ค่าอะไหล่เครื่องยนต์	ปีที่ 1 = 1,080,000 บาท
	ปีที่ 2 = 1,112,400 บาท
	ปีที่ 3 = 1,145,772 บาท
	ปีที่ 4 = 1,180,145 บาท

รวมค่าวัสดุสิ้นเปลืองตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 4,518,317 บาท

ค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือ	ปีที่ 1 = 1,080,000 บาท
	ปีที่ 2 = 1,112,400 บาท
	ปีที่ 3 = 1,145,772 บาท
	ปีที่ 4 = 1,180,145 บาท

รวมค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 4,518,317 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	ปีที่ 1 = 6,000,000 บาท
	ปีที่ 2 = 618,000 บาท
	ปีที่ 3 = 636,540 บาท
	ปีที่ 4 = 655,636 บาท

รวมค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 2,510,176 บาท

ค่าบริหารจัดการเรือ	ปีที่ 1 = 2,160,000 บาท
	ปีที่ 2 = 2,224,800 บาท
	ปีที่ 3 = 2,291,544 บาท
	ปีที่ 4 = 2,360,290 บาท

รวมค่าซ่อมแซมและบำรุงเรือตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 9,036,634 บาท

ค่าใบรับรองคุณภาพประจำเรือ	ปีที่ 1 = 360,000 บาท
	ปีที่ 2 = 370,800 บาท
	ปีที่ 3 = 381,924 บาท
	ปีที่ 4 = 393,382 บาท

รวมค่าใบรับรองคุณภาพประจำเรือตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 1,506,106 บาท

ค่าประกันภัยเรือ P&I	ปีที่ 1 = 1,050,000 บาท
	ปีที่ 2 = 1,050,000 บาท
	ปีที่ 3 = 1,050,000 บาท
	ปีที่ 4 = 1,050,000 บาท

รวมค่าประกันภัยเรือ P&I ตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 4,200,000 บาท

ดังนั้น ต้นทุนการบริหารงานตลอดอายุโครงการทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน 81,513,427 บาท

ต้นทุนแปรผัน ในระหว่างการเริ่มดำเนินการตลอดอายุของโครงการจะมีค่าใช้จ่ายดังนี้

ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	ปีที่ 1 = 49,024,070 บาท
	ปีที่ 2 = 49,024,070 บาท
	ปีที่ 3 = 49,024,070 บาท

ปีที่ 4 = 49,024,070 บาท

รวมค่าน้ำมันเชื้อเพลิงตลอดโครงการเป็นจำนวน 196,096,280 บาท

ค่าภาระท่าเรือ ปีที่ 1 = 13,680,000 บาท

ปีที่ 2 = 13,680,000 บาท

ปีที่ 3 = 13,680,000 บาท

ปีที่ 4 = 13,680,000 บาท

รวมค่าภาระท่าเรือตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 54,720,000 บาท

ค่ารับรองเจ้าหน้าที่ราชการ ปีที่ 1 = 360,000 บาท

ปีที่ 2 = 360,000 บาท

ปีที่ 3 = 360,000 บาท

ปีที่ 4 = 360,000 บาท

รวมค่าไปรับรองคุณวุฒิประจำเรือตลอดโครงการเป็นจำนวน 1,440,000 บาท

ค่าใช้จ่ายเรือทิ้งสมอรองาน ปีที่ 1 = 1,613,426 บาท

ปีที่ 2 = 1,613,426 บาท

ปีที่ 3 = 1,613,426 บาท

ปีที่ 4 = 1,613,426 บาท

รวมค่าใช้จ่ายเรือทิ้งสมอรองานตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 6,453,704 บาท

ดังนั้น ต้นทุนผันแปรตลอดอายุโครงการทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน 258,709,984 บาท

ต้นทุนคงที่ ในระหว่างการเริ่มดำเนินการตลอดจนอายุของโครงการจะมีค่าใช้จ่ายดังนี้

ค่าเช่าเรือเปล่า ปีที่ 1 = 36,500,000 บาท

ปีที่ 2 = 36,500,000 บาท

ปีที่ 3 = 36,500,000 บาท

ปีที่ 4 = 36,500,000 บาท

รวมค่าเช่าเรือเปล่าตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 146,000,000 บาท

ค่าบริหารจัดการสำนักงาน ปีที่ 1 = 4,200,000 บาท

ปีที่ 2 = 4,410,000 บาท

ปีที่ 3 = 4,630,500 บาท

ปีที่ 4 = 4,862,025 บาท

รวมค่าใช้จ่ายเรือทิ้งสมอรองานตลอดอายุโครงการเป็นจำนวน 18,102,525 บาท

ดังนั้น ต้นทุนคงที่ตลอดอายุโครงการทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน 164,102,525 บาท

รายได้ค่าขนส่งจากการดำเนินการตลอดจนอายุของโครงการมีดังนี้

เรือทำการขนส่งน้ำมัน NGL (Natural Gasoline) จากเมืองท่าประเทศไทย ไปยัง เมืองท่าประเทศสิงคโปร์ โดยมีรายได้จากค่าขนส่งตลอดอายุโครงการ เป็นค่ารายได้ขนส่งเหมารวมเที่ยวเรือละ 140,000 เหรียญสหรัฐ โดยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน 30 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ ทำให้มีรายได้ค่าขนส่งต่อเที่ยวเรือเป็นเงิน 4,200,000 บาท กำหนดตารางการวิ่งงานให้กับลูกค้าจำนวน 3 เที่ยวเรือต่อเดือน จึงมีรายได้จากค่าขนส่งต่อเดือนเป็นเงิน 12,600,000 บาท และรายได้จากค่าขนส่งต่อปีจำนวน 151,200,000 บาท และรายได้จากค่าขนส่งตลอดอายุโครงการจำนวน 604,800,000 บาท

2. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินจากการลงทุน

2.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน โดยวัดจากระยะคืนทุน (Payback Period)

2.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน โดยวัดจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

2.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุน โดยวัดจากอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนสำหรับการเช่าเรือแบบ Bare Boat มาวิ่งในการขนส่งน้ำมัน NGL (Natural Gasoline) จากเมืองท่าประเทศไทย ไปยังเมืองท่าประเทศสิงคโปร์ โดยมีระยะเวลาโครงการ 4 ปี พบว่า มีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 3 เดือน 10 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) ที่อัตราร้อยละ 10 มีค่าเท่ากับ 73,314,334.76 บาท อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการ (Internal Rate of Return IRR) มีค่าเท่ากับ 294.35% ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงลดความไม่แน่นอนของโครงการที่จะดำเนินการ โดยจะพิจารณาด้านต้นทุนลดหรือเพิ่มและความอ่อนไหวอัตราแลกเปลี่ยนลดหรือเพิ่มของรายได้ค่าขนส่ง เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าดำเนินการของโครงการ สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ จึงจะทำให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปตามเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน ซึ่งพิจารณา 3 กรณีดังนี้

กรณีที่ 1 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อกำหนดหลักการดังนี้

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Running Cost เพิ่มขึ้นจากเดิม 3% เป็น 7% ตลอดโครงการ

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Variable Cost ในส่วนของ Bunker Consumption เพิ่มขึ้น 10 % ปกติ

กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งเท่าเดิม (โครงการกำหนด 30 บาทต่อ 1 เหยียญ)

ตารางที่ 4-8 แสดงกรณีที่ 1 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งเท่าเดิม

ปีที่		1	2	3	4	รวมทั้งหมด
รายได้	รายได้ค่าขนส่ง	151,200,000	151,200,000	151,200,000	151,200,000	604,800,000
ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนแปรผัน	66,849,370	66,849,370	66,849,370	66,849,370	267,397,482
	ต้นทุนการบริหาร	19,530,000	20,823,600	22,207,752	23,688,795	86,250,147
	ต้นทุนคงที่	40,700,000	40,910,000	38,130,500	41,362,025	161,102,525
	รวมค่าใช้จ่าย	127,079,370	128,582,970	127,187,622	131,900,190	514,750,153
	กำไร	กำไรสุทธิ	24,120,630	22,617,030	24,012,378	19,299,810
Cash Flow	- 8,860,000	24,120,630	22,617,030	24,012,378	19,299,810	81,189,847
ระยะเวลาคืนทุน = Payback Period (ปี)						0.39
อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการ = IRR (%)						266.50%
มูลค่าปัจจุบัน = PV@10%=						71,842,489.57
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = NPV (บาท)						62,982,489.57

กรณีที่ 2 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อกำหนดหลักการดังนี้

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Running Cost เท่าเดิม 3% ตลอดโครงการ

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Variable Cost ในส่วนของ Bunker Consumption ลดลง 5 % ปกติ

กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท (โครงการ กำหนด 30 บาทต่อ 1 เหยียญ)

ตารางที่ 4-9 แสดงกรณีที่ 2 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท

ปีที่		1	2	3	4	รวมทั้งหมด
รายได้	รายได้ค่าขนส่ง	141,120,000	141,120,000	141,120,000	141,120,000	564,480,000
	ต้นทุนแปรผัน	61,785,621	61,785,621	61,785,621	61,785,621	247,142,483
ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนการบริหาร	19,530,000	20,084,400	20,655,432	21,243,595	81,513,427
	ต้นทุนคงที่	40,700,000	40,910,000	38,130,500	41,362,025	161,102,525
	รวมค่าใช้จ่าย	122,015,621	122,780,021	120,571,553	124,391,241	489,758,435
	กำไรสุทธิ	19,104,379	18,339,979	20,548,447	16,728,759	74,721,565
Cash Flow=	-8,860,000	19,104,379	18,339,979	20,548,447	16,728,759	65,861,565
ระยะเวลาคืนทุน = Payback Period (ปี)						0.47
อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการ = IRR (%)						212.01%
มูลค่าปัจจุบัน = PV@10%=						59,388,945.01
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = NPV (บาท)						50,528,945.01

กรณีที่ 3 ผลประโยชน์ที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อกำหนดหลักการดังนี้

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Running Cost เพิ่มขึ้นจากเดิม 3% เป็น 10% ตลอด

โครงการ

กำหนดให้ต้นทุนการดำเนินงานแบบ Variable Cost ในส่วนของ Bunker Consumption เพิ่มขึ้น 10% จากปกติ

กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท (โครงการกำหนด 30 บาทต่อ 1 เหยียญ)

ตารางที่ 4-10 แสดงกรณีที่ 3 กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนของค่าขนส่งลดลงจาก 30 บาท เป็น 28 บาท

ปีที่		1	2	3	4	รวมทั้งหมด
รายได้	รายได้ค่าขนส่ง	141,120,000	141,120,000	141,120,000	141,120,000	564,480,000
ค่าใช้จ่าย	ต้นทุนแปรผัน	69,381,245	69,381,245	69,381,245	69,381,245	277,524,981
	ต้นทุนการบริหาร	19,530,000	21,378,000	23,410,800	25,646,880	89,965,680
	ต้นทุนคงที่	40,700,000	40,910,000	38,130,500	41,362,025	161,102,525
	รวมค่าใช้จ่าย	129,611,245	131,669,245	130,922,545	136,390,150	129,611,245
กำไร	กำไรสุทธิ	11,508,755	9,450,755	10,197,455	4,729,850	35,886,814
Cash Flow=	-8,860,000	11,508,755	9,450,755	10,197,455	4,729,850	27,026,814
ระยะเวลาคืนทุน = Payback Period (ปี)						0.99
อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการ = IRR (%)						111.63%
มูลค่าปัจจุบัน = PV@10%=						29,165,095.24
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ = NPV (บาท)						20,305,095.24

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีต้นทุนและรายได้จากการขนส่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งสรุปรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4-11 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงกรณีต้นทุนและรายได้จากการขนส่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

รายการ	ผลการวิเคราะห์โครงการปัจจุบัน	โครงการแบบมีการเปลี่ยนแปลงมีเงื่อนไข					
		กรณีที่ 1		กรณีที่ 2		กรณีที่ 3	
		ผลการวิเคราะห์	%	ผลการวิเคราะห์	%	ผลการวิเคราะห์	%
ระยะเวลาคืนทุน	0.33 ปี	0.39 ปี	15%	0.47 ปี	30%	0.99 ปี	67%
อัตราผลตอบแทน IRR	294.35%	266.50%	10%	212.01%	39%	111.63%	-164%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ	73,314,334.76	62,982,489.57	16%	50,528,945.61	45%	20,305,095.24	-261%

กรณีที่ 1 จากการวิเคราะห์ต้นทุนการบริหารงาน เพิ่มขึ้นเป็น 7% ต้นทุนแปรผันในส่วนของน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 10% และรายได้ค่าขนส่งเท่าเดิม สรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

ระยะคืนทุนจาก 3 เดือน 10 วัน เพิ่มขึ้นเป็น 3 เดือน 27 วัน คิดเป็นร้อยละ 15

มูลค่าปัจจุบันสุทธิจาก 73,314,334.76 บาท ลดลงเป็น 62,982,489.57 บาท

คิดเป็นร้อยละ 16

อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการจาก 294.35% ลดลงเป็น 266.50% คิดเป็น

ร้อยละ 10

แต่อย่างไรก็ดีสมมุติฐานกรณีที่ 1 ความอ่อนไหวของโครงการ ยังมีผลกระทบน้อย ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

กรณีที่ 2 จากการวิเคราะห์ต้นทุนการบริหารงานเท่าเดิม ต้นทุนแปรผันในส่วนของน้ำมันเชื้อเพลิงลดลง 5% และรายได้ค่าขนส่งเท่าเดิม แต่มีอัตราแลกเปลี่ยนจาก 30 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ ลดลงเป็น 28 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ สรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

ระยะคืนทุนจาก 3 เดือน 10 วัน เพิ่มขึ้นเป็น 4 เดือน 21 วัน คิดเป็นร้อยละ 30

มูลค่าปัจจุบันสุทธิจาก 73,314,334.76 บาท ลดลงเป็น 50,528,945.61 บาท คิดเป็น ร้อยละ 45

อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการจาก 294.35% ลดลงเป็น 212.01% คิดเป็น ร้อยละ 39

แต่อย่างไรก็ดีสมมุติฐานกรณีที่ 2 ความอ่อนไหวของโครงการ ยังมีผลกระทบน้อย ซึ่งมีค่าสูงกว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

กรณีที่ 3 จากการวิเคราะห์ต้นทุนการบริหารงานเพิ่มขึ้น 10% ต้นทุนแปรผันในส่วนของ น้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น 10% และรายได้ค่าขนส่งเท่าเดิม แต่มีอัตราแลกเปลี่ยนจาก 30 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ ลดลงเป็น 28 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ สรุปผลการวิเคราะห์ดังนี้

ระยะคืนทุนจาก 3 เดือน 10 วัน เพิ่มขึ้นเป็น 9 เดือน 27 วัน คิดเป็นร้อยละ 67

มูลค่าปัจจุบันสุทธิจาก 73,314,334.76 บาท ลดลงเป็น 20,305,095.24 บาท คิดเป็น ร้อยละ 261

อัตราผลตอบแทนภายในจากโครงการจาก 294.35% ลดลงเป็น 111.63% คิดเป็น ร้อยละ 164

แต่อย่างไรก็ดีสมมุติฐานกรณีที่ 3 ความอ่อนไหวของโครงการ ยังมีผลกระทบน้อย ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ โครงการนี้จึงคุ้มค่าต่อการลงทุน

บทที่ 5

อภิปรายและสรุปผล

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้โครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทาง การเดินเรือจากไทยไปสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A จำกัด เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการ ตัดสินใจที่จะลงทุนในโครงการนี้ ซึ่งงานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางการลงทุนและ เลือกรูปแบบที่เหมาะสมของรูปแบบการเช่าเรือในบริษัท A ต่อไปในอนาคต โดยผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ด้านเทคนิค ด้านการตลาด ด้านการ ปฏิบัติการ และวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนผ่านเครื่องมือ SWOT และ Five Force Model รวมไปถึงวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงิน โดยพิจารณาจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV = Net Present Value) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR=Internal Rate of Return) ระยะเวลาคืนทุน (PB = Pay Back Period) และวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทนไปจากเดิม เพื่อให้ได้มาซึ่ง ข้อมูลที่ครบถ้วนในทุกมิติ

ผลการวิจัยทางด้านเทคนิค พบว่า สภาพตัวเรือที่จะทำการ Bareboat มาเนี่ย มีความพร้อม เป็นอย่างมาก ด้วยว่าเป็นเรือที่มีอายุน้อย อายุเพียง 2 ปี ขนาดเรือ 4,999 DWT ลดปัญหาเรื่องค่า บำรุงรักษาซ่อมแซมไปได้พอสมควร และสภาพถังเรือที่เป็น Epoxy สามารถรับสินค้าที่เป็น NGL ได้

ผลการวิจัยทางการตลาด พบว่า มีปริมาณสินค้า NGL ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2013-2015 ในปี 2015 มีอัตราการเจริญเติบโตจากปี 2014 ถึง 24% จากเดิมที่มีเรือของบริษัท A เพียงลำเดียวในช่วงปี 2013 ด้วยเหตุนี้ ทำให้บริษัทฯ มีแนวคิดที่จะทำสัญญา Bareboat Charter จาก เจ้าของเรือเพื่อมาดำเนินการบริหารจัดการด้วยตนเอง เพื่อให้ลูกค้าเกิดความไว้วางใจและเกิดความ เชื่อมั่นที่จะใช้บริการบริษัท A ต่อไป

ผลการวิจัยทางด้านปฏิบัติการ พบว่า ทางบริษัท A ได้ใช้บริการ Ship Management ของ บริษัทในเครือ ซึ่งมีประสบการณ์การบริหารจัดการเรือเดินทะเลมาเป็นระยะเวลากว่า 16 ปี ทำให้ มั่นใจได้ว่า เรือที่จะทำการ Bareboat Charter เข้ามาจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี เพราะได้รับการ ดูแลจากบริษัทบริหารเรือที่มีความเป็นมืออาชีพสูง

จากการวิเคราะห์ SWOT สรุปได้ว่า การที่จะทำการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางการเดินทางเรือจากไทยไปสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A นั้น เป็นแนวทางที่เหมาะสมกับทางบริษัท A และถือเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาที่ทางบริษัท A ได้วางไว้ เพื่อเป็นการปิดจุดอ่อนที่ทางบริษัท A ประสบอยู่ในขณะนี้

จากการวิเคราะห์ Five Force Model สรุปได้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ข้อจำกัดในการเข้าสู่อุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันใหม่ การจะเข้ามาในตลาดการแข่งขันของผู้เล่นหน้าใหม่นั้นค่อนข้างยาก เพราะเป็นธุรกิจเฉพาะด้าน ต้องอาศัยเงินลงทุนที่ค่อนข้างสูง ประกอบกับประสิทธิภาพการทำงานและความชำนาญของบุคลากร รวมไปถึงสัมพันธภาพที่ดีต่อลูกค้าเนื่องจากลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมนี้มีน้อยราย

2. ความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรม สถานการณ์แข่งขันในธุรกิจขนส่งน้ำมันทางเรือของประเทศไทยนั้น อาจจะได้ว่าเป็นตลาดเฉพาะด้าน มีผู้เล่นในธุรกิจนี้น้อยราย จึงทำให้การแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นยังไม่ค่อยรุนแรงมากนัก ในขณะที่อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรมนี้ประมาณปีละ 10% จึงทำให้บริษัท A ผู้ซึ่งมีความพร้อมทั้งทางด้านเงินลงทุน ด้านความชำนาญของบุคลากร ด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงด้านความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า จึงทำให้บริษัท A อยู่ในตลาดอุตสาหกรรมนี้มาเป็นเวลา 20 ปี อีกทั้งบริษัท A มีแผนการตลาด ที่มุ่งเน้นการให้บริการที่ดีเลิศ โดยต้องมีความคล่องตัว ความเชื่อถือได้ และราคาที่เป็นธรรม หรือแม้กระทั่งการทำการกิจกรรมเพื่อสังคม ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ จึงสรุปได้ว่า ความรุนแรงของสภาวะการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจอยู่ในระดับต่ำ

3. การมีสินค้าหรือบริการที่สามารถทดแทนกันได้ สิ่งที่สามารถเข้ามาทดแทนได้ ในปัจจุบันคงต้องยอมรับว่ายังคงไม่มีสิ่งที่จะมาทดแทนในส่วนนี้ได้ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงพลังงานจากน้ำมัน เป็นพลังงานทดแทนด้านอื่น ๆ ธุรกิจเราเองก็สามารถเปลี่ยนแปลงจากการขนส่งน้ำมันเพียงอย่างเดียว มาเป็นการขนส่งผลิตภัณฑ์ตัวอื่น เช่น การขนส่งเคมีภัณฑ์ การขนส่ง LPG ซึ่งในเวลาที่ยังไม่ได้ส่งผลกระทบต่อธุรกิจการขนส่งน้ำมันทางเรือ

4. อำนาจต่อรองของผู้ซื้อ สภาวะการต่อรองของลูกค้า เนื่องจากกลุ่มลูกค้าหลัก ๆ ของธุรกิจนี้เป็นกลุ่มบริษัทที่มีน้อยราย และเป็นองค์กรเป็นในลักษณะพิเศษ ซึ่งเราจะให้ความสำคัญในเรื่องของการให้บริการที่ดี คุณภาพสินค้าที่ดี สินค้าครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐาน และตรงต่อเวลา ลูกค้าเหล่านี้ยินดีที่จะใช้จ่ายอัตราค่าขนส่งในราคาที่สูงขึ้น หากบริษัทสามารถให้บริการที่ดีแก่ลูกค้า ทำให้สภาวะการต่อรองของลูกค้าอาจจะนั้นมีไม่มากนักเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ซึ่ง ทาง บริษัท A ก็ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. อำนาจต่อรองของผู้ขายวัตถุดิบ สถานะการต่อรองหรือความกดดันจาก Supplier ของอุตสาหกรรมนั้น ไม่มีเนื่องจาก ทางบริษัท A อยู่ในกลุ่มบริษัทที่มีชื่อเสียงในวงการขนส่ง ปีโตรเลียมเหลวทางทะเล ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการธุรกิจในด้านเรือขนส่งน้ำมันมากกว่า 30 ปี มีชื่อเสียงที่ดีเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม Supplier ที่เข้ามาดำเนินการจัดหา ซ่อมทำและบำรุง หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการดำเนินกิจการใดที่เกี่ยวข้องก็จะเป็นไปได้อย่างดีเยี่ยม

ในส่วนของการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการเช่าเรือแบบ Bareboat Charter เส้นทางเดินเรือจากไทยไปสิงคโปร์ กรณีศึกษา บริษัท A จำกัด ด้วยเงินลงทุนครั้งแรก 8,860,000 บาท โดยมีระยะเวลาโครงการ 4 ปี มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 73,314,334.76 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 294.35% และระยะเวลาคืนทุน 3 เดือน 10 วัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการดังกล่าวคุ้มค่าแก่การลงทุนเป็นอย่างมาก

ในขณะที่การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการทั้ง 3 กรณี พบว่าการลงทุนในโครงการดังกล่าว มีความคุ้มค่าทั้ง 3 กรณี แต่จะมีความแตกต่างกันในเรื่องของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนที่แตกต่างกัน และระยะเวลาคืนทุนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะลดลงหรือเพิ่มขึ้น จะมีผลกระทบต่อโครงการน้อยกว่า ผลกระทบที่เกิดจากเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของรายได้ค่าขนส่ง

ประโยชน์ของการศึกษาในครั้งนี้

ในส่วนของงานการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มุ่งหวังให้เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนงานกลยุทธ์ทางการตลาดขององค์กรในการเลือกรูปแบบการเช่าเรือที่เหมาะสมกับสภาพตลาด อีกทั้งสร้างผลกำไรสูงสุดต่อการลงทุน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท A ต่อไป

บรรณานุกรม

- กระทรวงคมนาคม. (2553). ปริมาณการขนส่งสินค้าทางชายฝั่งทะเล, เข้าถึงได้จาก
<http://www.news.mot.go.th/motc/portal/graph/np/index11.asp>
- กนกวรรณ แซ่เตียว. (2555). การศึกษาความเป็นไปได้และโอกาสในการลงทุนเพื่อโครงการต่อเรือ
บรรทุกเพื่อทดแทนการเช่าจากผู้รับเหมา. โลจิสติกส์บางมดคลับ.
- กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ. (2553). การขนส่งสินค้าทางทะเล. กรุงเทพฯ: ท็อป.
- กรมเจ้าท่า. (2541-2555). ข้อมูลกองเรือพาณิชย์ไทย, เข้าถึงได้จาก
<http://www.md.go.th/md/index.php/2014-01-19-05-02-28/2014-01-19-05-20-44/--5/88--2555--3/file>
- ชูเพ็ญ วิบูลสันติ. (2551). การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน จุดค้อย โอกาส และอุปสรรค (ความเสี่ยง)
ขององค์กร (SWOT Analysis). เข้าถึงได้จาก
<http://www.pharmacy.cmu.ac.th/pharmcare/pharad/swot982.htm>
- ณัฐญาวรรณ อภัย. (2548). การศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการท่าเทียบเรือชายฝั่ง
ท่าเรือแหลมฉบัง. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ
การขนส่งและโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ดิศรณ์ ปันดเสรณี. (2551). การศึกษาด้านทุนปฏิบัติการสำหรับออกปฏิบัติการในทะเลของเรือรบใน
ราชการกองทัพเรือ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาการจัดการ โลจิสติกส์,
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันท์นิ แขวงโสภา. (2551). คู่มือ Microsoft Access 2007 ฉบับสมบูรณ์ (2012-2013). กรุงเทพฯ:
โปรวิชั่น.
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. (2540). การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ:
โครงการส่งเสริมเอกสารทางวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- พัศตร์พอง วัฒนสินธุ์และพสุ เดชะรินทร์. (2542). การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ.
พิมพ์ครั้งที่ 2 (หน้า 125). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เรือเอก สราวุฒิ ลักษณะโต. (2548). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนนำเรือท้องกระจกมาวิ่ง
เพื่อการท่องเที่ยวทางทะเล เส้นทางท่าเรือจุกเสม็ด-เกาะขาม. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยบูรพา.

วีรชาติ พุทธรักษา. (2548). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการก่อสร้าง ศูนย์บำรุงรักษา และเก็บตู้สินค้า กรณีศึกษา: ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. งานนิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สำราญ ทองเล็ก. (2553). การจัดการกิจการพาณิชย์นาวี. กรุงเทพฯ: แสงดาว

อัญพร แสงปริญญา. (2552). การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนซื้อรถเทอร์เลอร์มาใช้ในการขนส่งทดแทนการว่าจ้างผู้รับเหมาขนส่งภายนอก. ปัญหาพิเศษอุตสาหกรรมศาสตร มหาบัณฑิต, ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.

Porter, Michael, E. (1998). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance: with a new introduction*, New York: Free Press.