



การวิเคราะห์ทางการเงินของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ

การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) ของอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้วางแผนทางการเงินได้ทราบถึงความแข็งแกร่งและจุดอ่อนทางการเงินในอันที่จะกำหนดวิธีการในการวางแผนและควบคุมให้เหมาะสมกับฐานะทางการเงินของอุตสาหกรรมนั้นโดยทั่ว ๆ ไปแล้วปัญหาพื้นฐานทางการเงินที่ผู้ลงทุนจะต้องพบในด้านการเงินคือ¹

1. ธุรกิจที่กำลังดำเนินงานอยู่ควรมีขนาด (Size) เท่าใดจึงจะเหมาะสมหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งควรนำเงินมาลงทุนในธุรกิจนั้นจำนวนเท่าใด และอัตราการขยายตัว (Rate of Growth) ควรจะเป็นเท่าใด
2. เงินที่จะนำมาลงทุนนั้นควรลงทุนในสินทรัพย์ประเภทใดบ้าง และในแต่ละชนิดมีจำนวนเท่าใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าส่วนผลสัมฤทธิ์ที่สุดของสินทรัพย์ควรเป็นเท่าใด
3. เงินทุนที่จะนำมาลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ นั้น ควรได้มาจากแหล่งใดบ้างหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า โครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสมนั้นควรประกอบด้วยอะไรบ้างอย่างละเท่าใด

ในการวิเคราะห์ทางการเงินของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือได้แยกการวิเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. โครงสร้างของเงินทุน
2. การลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ
3. อัตราส่วนทางการเงิน

¹ สะอาด ชุมทรัพย์และคณะ, หลักการบริหารการเงิน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4. ต้นทุนการผลิต

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินได้มาจากงบการเงิน (Financial Statement) ของอุตสาหกรรมที่น่ามาจากกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยการวิเคราะห์ย้อนหลัง 3 ปี นับตั้งแต่ปี 2519 ถึง 2521 และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของบริษัทต่าง ๆ ใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุด

เนื่องจากลักษณะของกิจการที่มีอยู่ในปัจจุบันมีขนาดการลงทุนที่แตกต่างกันมาก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ขีดความสามารถในการรับงานของแต่ละกิจการแตกต่างกัน กิจการที่มีขีดความสามารถสูงจะมีโอกาสรับงานแต่ละประเภทได้มากกว่ากิจการที่มีขีดความสามารถต่ำ จึงทำให้โครงสร้างทางการเงิน การใช้เงินทุน แหล่งที่มาของเงินทุน ลักษณะรายได้ อยู่ในระดับที่ไม่ใกล้เคียงกัน เพื่อจะให้การวิเคราะห์ทางการเงินของอุตสาหกรรมใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุด จึงได้แยกการวิเคราะห์งบการเงินของบริษัทต่าง ๆ เป็นแต่ละประเภทดังนี้

กิจการประเภท 1 เป็นกิจการประเภทรัฐวิสาหกิจ มีเงินลงทุนเกิน 20 ล้านบาท
บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด

กิจการประเภท 2 เป็นกิจการประเภทเอกชนที่มีเงินลงทุนเกิน 20 ล้านบาท
บริษัท บางกอกชิปปิงแอนด์อินชัวร์ริ่ง จำกัด

กิจการประเภท 3 เป็นกิจการประเภทเอกชนที่มีเงินลงทุนต่ำกว่า 20 ล้านบาท ทั้งหมด

โครงสร้างทางการเงิน (Financial Structure)

แหล่งเงินทุนของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ (Source of Funds)

โครงสร้างทางการเงินของอุตสาหกรรมแต่ละอุตสาหกรรมมีอัตราส่วนที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะของการประกอบอุตสาหกรรมนั้น ๆ ทั้ง ๆ ที่แหล่งที่มาของเงินทุนที่จะนำมาใช้มาจากแหล่งเงินทุนประเภทเดียวกัน คือ เงินทุนระยะสั้น เงินทุนระยะปานกลาง และเงินทุนระยะยาว เนื่องจากอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือเป็นอุตสาหกรรมที่มีโครงสร้างทางการเงินที่แตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ จึงเป็นที่น่าศึกษาว่าโครงสร้างของเงินทุนนั้นประกอบไปด้วยเงินทุนชนิดต่าง ๆ ในอัตราส่วนอย่างละเท่าใด ตลอดจนวิธีการได้มาของเงินทุน

ลักษณะของการได้มาของเงินทุนในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือประกอบด้วย

ก. เงินทุนระยะสั้นและระยะปานกลาง เป็นเงินทุนที่ได้จากเครดิตทางการค้า การกู้ยืมและเงินจากการมัดจำการทำงาน เงินทุนเหล่านี้มาใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน (Working capital) ได้แก่

1. เงินประกันและเงินมัดจำ ในการรับงานต่อหรือซ่อมเรือ ผู้สั่งงานเหล่านี้ต้องจ่ายเงินล่วงหน้าจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นเงินประกันและเงินมัดจำให้แก่ผู้ผลิต ซึ่งผู้ผลิตจะนำเงินจำนวนนี้มาใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน เช่น ซื้อวัตถุดิบที่ใช้ในการต่อและซ่อมเรือนั้น ๆ เป็นต้น เงินทุนประเภทนี้ผู้ผลิตไม่มีภาระที่ต้องจ่ายดอกเบี้ย เป็นรายได้รับล่วงหน้า

2. การได้รับจากเครดิตทางการค้า จากการซื้อวัตถุดิบภายในประเทศหรือจากการสั่งซื้อวัตถุดิบต่างประเทศจากบริษัทเอเย่นต์ภายในประเทศ โดยมีระยะเวลาการให้สินเชื่อ (Credit-Period) 30-360 วัน และมีส่วนลดทางการค้า (Cash Discount) 2-5% ของราคาจำหน่าย

3. การกู้ยืมเงินระยะสั้น (ระยะเวลาครบกำหนดไม่เกิน 1 ปี) จากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่าง ๆ โดยการให้ตัวสัญญาใช้เงิน หรือเบิกเงินเกินบัญชี เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการประมูล เช่น ค่าออกแบบ ค่าเอกสารในการช่าง (ค่าแบบแปลน) ค่าประกันช่องในการประมูลราคา และเพื่อนำมาซื้อวัตถุดิบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติการนี้อาจจะต้องใช้หลักทรัพย์เป็นหลักประกันหรือไม่ใช้หลักประกันก็ได้ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 14-16% ต่อปี และ

ในกรณีที่มีการต่อเรือขนาดใหญ่ (ประมาณ 1,000 ตันขึ้นไป) ซึ่งต้องใช้เวลาในการต่อมากกว่า 1 ปี ก็อาจจะกู้ยืมเงินในระยะปานกลางจากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่าง ๆ เพื่อซื้อวัสดุดิบและอุปกรณ์ต่าง ๆ การกู้ประเภทนี้ส่วนมากต้องมีหลักประกัน อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 15-17.25 ต่อปี

4. การกู้ยืมระยะปานกลางจากบริษัทผู้จำหน่าย หรือบริษัทเอเยนต์ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยการผ่อนชำระเป็นงวด ๆ โดยทั่วไปมักจะต้องจ่ายอัตราดอกเบี้ยประมาณร้อยละ 8-12 ต่อปี

5. การกู้ยืมจากกองทุนป่าเหมือด การกู้ประเภทนี้เป็นการกู้เงินของกิจการประเภทรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีการตั้งเงินกองทุนป่าเหมือดขึ้นเพื่อจ่ายให้แก่พนักงานเมื่อออกจากงาน ดังนั้นจึงเป็นแหล่งเงินทุนอีกแหล่งหนึ่งที่ผู้ผลิตไม่ต้องจ่ายดอกเบี้ย

6. การกู้ยืมจากบริษัทร่วมลงทุนหรือบริษัทในเครือเป็นเงินกู้ที่มีกำหนดไม่เกิน 5 ปี อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 11.5 - 14.75 ต่อปี

ข. เงินทุนระยะยาว เป็นเงินทุนที่ได้จากส่วนของเจ้าของ ได้แก่ การออกหุ้นสามัญ เงินอุดหนุนจากรัฐบาล (ในกรณีที่เป็นรัฐวิสาหกิจ) กู้โรลละล้ม และเงินกู้ยืมเพื่อนำมาเป็นเงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร เช่น ที่ดิน โรงงาน เครื่องมืออำนวยความสะดวก จู่เรือ เป็นต้น ได้แก่

1. การออกหุ้นสามัญ เงินทุนหุ้นสามัญถือว่าเป็นเงินทุนส่วนที่สำคัญมากแหล่งหนึ่งของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ จำนวนเงินทุนหุ้นสามัญของแต่ละบริษัทจะแตกต่างกันไป เช่น มีมูลค่าหุ้นละ 100 - 1000 บาท มีมูลค่ารวมตั้งแต่ 1-40 ล้านบาท เงินทุนเหล่านี้ส่วนใหญ่บริษัทเรียกชำระเต็มมูลค่าแล้ว

2. เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญมากของกิจการต่อและซ่อมเรือประเภทรัฐวิสาหกิจ ในปัจจุบัน เงินทุนประเภทนี้มีอัตราส่วนมากกว่าเงินลงทุนในหุ้นสามัญ

3. กู้โรลละล้ม เป็นแหล่งเงินทุนภายในกิจการที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจการประเภทรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเงินทุนส่วนนี้จะมีผลต่อการขยายขีดความสามารถในการต่อและซ่อมเรือของกิจการ เนื่องจากเป็นแหล่งเงินทุนที่ไม่มีภาระในการจ่ายดอกเบี้ยเลย เงินทุนประเภทนี้ได้จากร่องตามกฎหมาย สำรองเมื่อถูกเงินสำรองทั่ว ๆ ไปและกำไรที่ยังไม่ได้จัดสรร

4. เงินกู้ยืมจากกระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนของกิจการประเภท
รัฐวิสาหกิจโดยเฉพาะเช่นกัน เป็นแหล่งเงินทุนที่ไม่ต้องมีภาระการจ่ายดอกเบี้ย

5. เงินกู้ยืมในระยะยาว จากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่าง ๆ
ซึ่งเป็นแหล่งเงินทุนแหล่งใหญ่ของกิจการต่อและซ่อมเรือของเอกชนที่มีขนาดการลงทุนมากกว่า
20 ล้านบาท ระยะเวลาในการกู้มากกว่า 5 ปีขึ้นไป อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 15-18 ต่อปี
เป็นเงินทุนเพื่อนำมาใช้ลงทุนในการขยายขีดความสามารถของกิจการ เช่น สร้างอู่ หรือคาน
เรือที่มีความสามารถในการรับน้ำหนักเรือมากขึ้น

ในอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ส่วนมากในประเทศไทยมักจะไม่นิยมการหาเงินทุน
โดยการออกหุ้นบุริมสิทธิ์ เนื่องจากการออกหุ้นบุริมสิทธิ์มีข้อเสียเปรียบ¹ ประการแรกที่เงิน
ปันผลหุ้นบุริมสิทธิ์มีอัตราสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยจ่าย ประการที่สองเงินปันผลที่จ่ายนี้ไม่สามารถ
จะนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่นำมาหักภาษีได้ และประการที่สามการขายหุ้นบุริมสิทธิ์ในประเทศ
ไทยขายได้ยากจึงเป็นการเสี่ยงในการที่จะให้ได้เงินในจำนวนที่ต้องการ โครงสร้างทางการเงิน
ของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือแสดงในตารางที่ 5.1

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 303

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงโครงสร้างทางการเงินของอุตสาหกรรมต่อและเชื่อมโยง
ระหว่างปี 2519-2521

โครงสร้างของเงินทุน		กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3	
ส่วนของผู้ถือหุ้นสามัญ	2519	11.17	32.14	67.20	
	2520	12.30	30.69	48.39	
	2521	8.71	53.81	33.45	
	เฉลี่ย	10.73	38.88	49.68	
เงินอุดหนุนรัฐบาล	2519	15.28	-	-	
	2520	16.79	-	-	
	2521	11.85	-	-	
	เฉลี่ย	14.64	-	-	
กำไรสะสม (ขาดทุนสะสม)	2519	32.54	(42.22)	11.34	
	2520	43.10	(28.75)	20.43	
	2521	30.19	(46.24)	12.92	
	เฉลี่ย	35.27	(39.07)	14.90	
หนี้สิน	หนี้สินระยะสั้น	2519	40.14	72.88	10.56
		2520	27.02	62.53	10.15
		2521	48.54	39.66	34.28
		เฉลี่ย	38.57	58.36	18.33
หนี้สินระยะยาว	2519	0.87	37.20	10.90	
	2520	0.79	35.53	21.03	
	2521	0.71	52.77	19.35	
	เฉลี่ย	0.79	41.83	17.09	

การลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ของอุตสาหกรรม

ในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ การลงทุนในสินทรัพย์ประจำของกิจการที่มีขนาดการลงทุนใหญ่ เป็นการลงทุนที่ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก สินทรัพย์ประจำเหล่านี้ได้แก่ ที่ดิน โรงงาน ตู้เรือ คานเรือ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้อำนวยความสะดวกในการให้บริการ สัดส่วนของการลงทุนเป็นเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับขนาดและนโยบายในการบริหารสินทรัพย์ของกิจการ แต่ละกิจการ กิจการที่มีขีดความสามารถในการให้บริการสูงย่อมจะต้องลงทุนในสินทรัพย์ประจำประเภทต่าง ๆ สูงกว่ากิจการขนาดเล็ก

สัดส่วนการลงทุนในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือในประเทศไทย แบ่งตามประเภท และลักษณะของอุตสาหกรรมได้ดังแสดงในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือปี 2521

ประเภทของสินทรัพย์	กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3	เฉลี่ย
<u>สินทรัพย์ประจำ</u>				
ที่ดิน	9.97	6.45	8.45	8.29
โรงงานและสิ่งปลูกสร้าง	5.90	.60	4.95	3.82
ตู้เรือ	13.96	47.80	-	20.59
เครื่องจักรอุปกรณ์	6.45	12.21	8.09	8.92
ยานพาหนะ	.47	3.04	0.77	1.42
<u>สินทรัพย์หมุนเวียน</u>	63.25	29.90	77.74	56.96
รวม	100	100	100	100

1. ที่ดิน ลักษณะที่สำคัญของที่ดินที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมประเภทนี้คือ จะต้อง มีพื้นที่ด้านใดด้านหนึ่งติดกับแม่น้ำหรือทะเล และจะต้องมีเนื้อที่กว้างพอที่จะสร้างอู่เรือ คานเรือ โรงงานต่าง ๆ และขยายขีดความสามารถได้อีก อู่เรือที่มีอยู่ในปัจจุบันจะตั้งอยู่บริเวณคลอง บางกอกใหญ่ อ่าวเกอยานนาวา และมีบางอู่ที่เริ่มสร้างอู่บริเวณจังหวัดสมุทรปราการ เพราะ ที่ดินในกรุงเทพมหานครที่อยู่ติดริมแม่น้ำหาได้ยาก จากการสำรวจของบริษัทอู่กรุงเทพฯ จำกัด เห็นว่าพื้นที่ที่เหมาะสมในการที่จะสร้างอู่ใหม่ในอนาคตควรจะเป็นพื้นที่บริเวณแหลมฉบังหรือสัตหีบ เพราะนอกจากจะหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องร่องน้ำได้แล้ว โอกาสในการหาลูกค้าและการขยายขีด ความสามารถ ขยายโรงงานทำได้ง่าย อย่างไรก็ตามการเลือกทำเลที่ตั้งอู่ก็ขึ้นอยู่กับขนาดของ การลงทุน มูลค่าการลงทุนในที่ดินในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือประมาณร้อยละ 8 - 10 ของ สินทรัพย์ทั้งหมด

2. โรงงานและสิ่งปลูกสร้าง มูลค่ารวมของการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทนี้ของ อุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือประมาณร้อยละ 4-5 สิ่งปลูกสร้างและโรงงานเหล่านี้ได้แก่ อาคารสำนักงาน โรงงาน (Work Shop) อันประกอบด้วยโรงงานตัดเหล็ก โรงงาน เชื่อมเหล็ก และอาคารเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

3. อู่และทรัพย์สินอื่น ๆ การลงทุนในการสร้างอู่แต่ละแบบทั้งที่เป็นอู่แห้งหรือ อู่ลอย เป็นการลงทุนที่ต้องใช้เงินทุนสูง กิจการขนาดใหญ่เท่านั้นที่สามารถลงทุนในสินทรัพย์ ประเภทนี้ได้ สำหรับกิจการขนาดเล็กที่มีเงินลงทุนต่ำกว่า 20 ล้านบาท จะมีการลงทุนเฉพาะ คานเรือซึ่งมีรายการรวมอยู่ในการลงทุนในสิ่งปลูกสร้าง อัตราการลงทุนในอู่เรือโดยเฉลี่ย ของอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 20-25

4. เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการต่อและซ่อมเรือมีวิธีการหลายขั้นตอน ซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ หลายชนิด เครื่องจักรอุปกรณ์ที่สำคัญได้แก่ เครื่อง กว้าน (Overhead crane) เครื่องกลึง (Lathe) เครื่องเชื่อมอัตโนมัติ (Automatic welding machine) เครื่องม้วนเหล็ก (rolling Machine) เครื่องเจาะเหล็ก (Drilling Machine) เครื่องอัดลม (Air compression) เครื่องตัดเหล็ก (Automatic Gas cutting machine) เป็นต้น อัตราการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทนี้โดยเฉลี่ยร้อยละ 8-9



การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Ratios)

การวิเคราะห์ทางการเงินมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้วางแผนทางการเงิน ได้ทราบความแข็งแกร่งและจุดอ่อนทางการเงินของธุรกิจ ในอันที่จะกำหนดวิธีดำเนินงานให้เหมาะสมกับฐานะและสภาพทางการเงินของธุรกิจนั้น ในการประเมินฐานะทางการเงินและการดำเนินงานของธุรกิจ นักวิเคราะห์การเงินจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมืออย่างหนึ่งเรียกว่า อัตราส่วนหรือเลขดัชนี โดยใช้ข้อมูลทางการเงินมาเปรียบเทียบกับ การวิเคราะห์อัตราส่วนแต่ละชนิดมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์ที่ต่างกัน จึงได้แยกการวิเคราะห์อัตราส่วนออกเป็น 4 ประเภทดังนี้คือ

1. อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) เป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างสินทรัพย์หมุนเวียนกับหนี้สินหมุนเวียน เป็น เครื่องแสดงในขั้นต้นว่ากิจการในอุตสาหกรรมนั้นมีความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นเพียงใด อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาพคล่องประกอบด้วย

- 1.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio)
- 1.2 อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่น (Acid-test Ratio)
- 1.3 อัตราส่วนระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)
- 1.4 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover)

จากตารางที่ 5.3 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สภาพคล่องของอุตสาหกรรมได้ดังนี้

กิจการประเภท 1 ในระยะเวลา 3 ปีของการวิเคราะห์มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนทุนหมุนเวียนน้อย คือในช่วงปี 2519 - 2521 มีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนเท่ากับ 1.52, 1.85 และ 1.31 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการประเภทนี้อยู่ในระดับปานกลางเมื่อเทียบกับกิจการประเภทอื่นในอุตสาหกรรม เมื่อศึกษาถึงแนวโน้มของอัตราส่วนพบว่าในปี 2520 มีอัตราส่วนสูงกว่าปีอื่น ทั้งนี้เพราะกิจการได้มีการเก็บสินค้าคงคลังไว้เป็นจำนวนมากเพื่อใช้ในการต่อและซ่อมเรือ สินค้าคงคลังเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้แก่ เหล็กแผ่น เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้อัตราส่วนทุนหมุนเวียน

อย่างถึงแก่นของกิจการมีแนวโน้มต่ำกว่าปีอื่น คือ 0.66 เท่า ในขณะที่ปี 2519 และ 2521 กิจการมีอัตราส่วนนี้เท่ากับ 1.12 และ 0.93 เท่าตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการทำให้ทราบว่า การที่กิจการต้องสั่งสินค้าคงคลังเป็นจำนวนมากในปี 2520 เนื่องจากกิจการมีสัญญารับงานต่อและซ่อมมากกว่าที่อื่น ดังนั้นเพื่อป้องกันการขาดแคลนวัตถุดิบซึ่งจะมีผลเสียหายในการที่จะทำให้การทำงานต้องชะงัก และจะมีผลทำให้งานนั้นเสร็จไม่ทันกำหนดเวลา ซึ่งจะมีผลเสียต่อกิจการทั้งในด้านชื่อเสียงของกิจการและการที่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งทำให้ต้องลงทุนสั่งสินค้าคงคลังมาเป็นจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามสินค้าคงคลังที่สั่งเข้ามาเหล่านั้นก็มีอัตราการหมุนเวียนสูง เนื่องจากต้องนำออกมาใช้ในปีนั้น ซึ่งแสดงให้เห็น ในอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือในปี 2519-2521 เท่ากับ 87, 77 และ 110 วัน ตามลำดับ จะเห็นว่าในปี 2520 เป็นปีที่สินค้าคงคลังมีการหมุนเวียนเร็วที่สุด สำหรับอัตราส่วนระยะเวลาตัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้ ในช่วงปี 2519-2521 มีอัตราส่วนเท่ากับ 122, 32 และ 177 วัน ตามลำดับ การที่ในปี 2520 มีระยะเวลาตัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้เร็วกว่าปีอื่น ๆ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการทำให้ทราบเหตุผลว่า ในปี 2520 ยอดขายหรือรายได้ที่กิจการได้รับส่วนใหญ่มากจากงานซ่อมเรือซึ่งในการซ่อมแต่ละครั้งใช้เวลาไม่นานนักแล้วแต่ลักษณะของการซ่อมแต่ละครั้ง ซึ่งจะอยู่ในช่วง 1-3 เดือน การให้เครดิตจึงมีระยะเวลาสั้นกว่าการต่อเรือซึ่งดำเนินงานต่อเรือขนาดใหญ่จะต้องใช้เวลามากกว่า 1 ปี กว่าที่จะทำงานเสร็จในแต่ละงาน จึงเป็นเหตุให้ระยะเวลาการชำระหนี้ตัวเฉลี่ยในปีนี้เร็วกว่าปีอื่น ๆ

กิจการประเภท 2 เมื่อเทียบกับกิจการอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกันจะเห็นว่า กิจการประเภท 2 มีอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องต่ำที่สุด แต่เมื่อศึกษาถึงแนวโน้มของกิจการจะเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่ากิจการพยายามที่จะแก้ไขฐานะทางการเงิน ในปี 2519-2521 อัตราส่วนทุนหมุนเวียนเท่ากับ 0.30, 0.43 และ 0.47 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะกิจการมีนโยบายลดจำนวนหนี้สินระยะสั้นและสินทรัพย์ระยะสั้นลง (สินทรัพย์ระยะสั้นส่วนใหญ่ได้แก่สินค้าคงคลัง) แต่อัตราการลดลงของหนี้สินระยะสั้นสูงกว่าการลดลงของสินค้าคงคลัง จึงมีผลทำให้อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่นของกิจการเพิ่มขึ้นจาก 0.08, 0.19 และ 0.45 เท่าในปี 2519-2521 ตามลำดับ จากการที่ในปีแรกของการวิเคราะห์คือปี 2519

กิจการมีการเก็บสินค้าคงคลังเอาไว้มากนี้เอง ทำให้สภาพคล่องของกิจการต่ำ และอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังของกิจการมีระยะยาว คือมีระยะเวลาเป็น 429, 136 และ 17 วันในปี 2519 - 2521 ตามลำดับ การลดลงของอัตราส่วนนั้นเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่า นโยบายการลดจำนวนสินค้าคงคลังของกิจการใช้ได้ผล และเป็นส่วนช่วยให้อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของกิจการมีแนวโน้มดีขึ้นในปีถัด ๆ มา สำหรับอัตราส่วนระยะเวลาตัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้ในช่วงปี 2519 - 2521 มีระยะเวลา 93, 69 และ 151 วันตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการพบว่า การที่ระยะเวลาตัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้ของกิจการมีการขึ้น-ลงในแต่ละปี สาเหตุเนื่องมาจากลักษณะยอดขายหรือรายได้ของกิจการซึ่งมีแหล่งรายได้ที่สำคัญ 2 ทางคือ จากการต่อเรือและจากการซ่อมเรือ ในปีที่กิจการรับงานซ่อมมากกว่างานต่อเรือทำให้ระยะเวลาเก็บหนี้โดยเฉลี่ยของกิจการจะทำได้เร็วกว่าปีที่มีการต่อมากกว่าการซ่อม เพราะการรับงานซ่อมเรือใช้เวลาสั้น การให้เครดิตแก่ลูกค้าจึงสั้นกว่า ลูกค้าจึงชำระหนี้ให้แก่กิจการเร็ว

กิจการประเภท 3 อัตราส่วนทุนหมุนเวียนของกิจการประเภทนี้มีแนวโน้มต่ำลง คือ จาก 7.98, 3.28 และ 1.54 เท่าในปี 2519 - 2521 จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของบริษัทต่าง ๆ ในกิจการประเภทนี้ พบสาเหตุของการลดลงเนื่องมาจากในปี 2519 กิจการส่วนใหญ่ก่อหนี้สินระยะสั้นน้อยเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ระยะสั้นที่มีอยู่ ทั้งนี้เพราะยังไม่ค่อยมีงานทั้งทางด้านการต่อและซ่อมมากนัก ในปีต่อมาเมื่อมีงานกิจการต่าง ๆ ก็จำเป็นต้องมีการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียน ซึ่งส่วนใหญ่ได้แก่สินค้าคงคลังเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีหนี้สินระยะสั้นเพิ่มขึ้น แต่การก่อหนี้ระยะสั้นอัตราส่วนสูงกว่าการลงทุนในสินค้าคงคลังจึงทำให้อัตราส่วนดังกล่าวมีแนวโน้มลดลง ส่วนอัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่นของกิจการประเภทนี้ จากการศึกษางบการเงินของบริษัทต่าง ๆ ส่วนใหญ่ในปี 2519 กิจการไม่ค่อยจะมีการเก็บ สินค้าคงคลังเอาไว้จึงทำให้ไม่สามารถที่จะคำนวณอัตราส่วนเฉลี่ยได้ ในปี 2520 และปี 2521 อัตราส่วนมีการลดลงจาก 3.18 เป็น 0.42 เท่า ซึ่งเนื่องจากสาเหตุของการมีนโยบายเพิ่มขึ้นของสินค้าคงคลังนี้เอง จึงมีผลทำให้อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นจาก 59 วันเป็น 837 วัน ในปี 2520 และ 2521 ตามลำดับ สำหรับอัตราส่วนระยะเวลาตัวเฉลี่ยในการเก็บหนี้ของกิจการมีระยะเวลาเท่ากับ 371, 28 และ 37 วันในปี 2519-2521 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องและจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทาง
การเงินของบริษัทผู้ประกอบการ สรุปได้ว่าในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ กิจการประเภท
ที่ 2 มีอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของกิจการต่ำที่สุด ทั้งนี้เพราะมีนโยบายเก็บสินค้าคงคลัง
ไว้มากเกินไป ทำให้ขาดสภาพคล่องในการดำเนินงาน แต่อย่างไรก็ตามกิจการประเภทนี้
ก็พยายามแก้ไขสถานการณ์ทางการเงินโดยที่พยายามลดสินค้าคงคลัง โดยสั่งเพิ่มในอัตราที่
น้อยลงและนำสินค้าที่มีอยู่ออกมาใช้ จึงทำให้สภาพคล่องของกิจการมีแนวโน้มดีขึ้นในปีต่อมา
ซึ่งตรงกันข้ามกับกิจการประเภทที่ 3 คือหลังจากปี 2519 มีนโยบายด้านการลงทุนในสินค้า
คงคลังเพิ่มขึ้นจึงทำให้อัตราส่วนแสดงสภาพคล่องมีแนวโน้มต่ำลง สำหรับกิจการประเภทที่ 1
เนื่องจากดำเนินงานเป็นเวลานาน มีความสม่ำเสมอในการรับงานในแต่ละปี จึงทำให้การ
เปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องน้อย และอัตราส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับระดับ
ปานกลางเมื่อเทียบกับกิจการประเภทที่ 2 และ 3 ส่วนอัตราส่วนระยะเวลาเฉลี่ยมในการ
เก็บหนี้ของอุตสาหกรรมมีลักษณะสอดคล้องกัน คือในปี 2520 มีระยะเวลาในการเก็บหนี้โดย
เฉลี่ยต่ำกว่าทุกปี ดังแสดงรายละเอียดอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องประเภทต่าง ๆ ในตาราง
ที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ
ระหว่างปี 2519-2521 และอัตราถัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2519-2521

ประเภทอัตราส่วน	ปี	กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3
1. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า)	2519	1.52	0.30	7.98
	2520	1.85	0.43	3.28
	2521	1.31	0.47	1.54
	2519-2521	1.56	0.40	4.27
2. อัตราส่วนทุนหมุน เวียนอย่างถึงแก่น (เท่า)	2519	1.12	0.08	-
	2520	0.66	0.19	3.18
	2521	0.93	0.45	0.42
	2519-2521	.90	0.24	1.8
3. อัตราส่วนระยะเวลา ถัวเฉลี่ยในการเก็บ หนี้ (รอบ)	2519	2.96 (122 วัน)	3.88 (93 วัน)	0.97 (371 วัน)
	2520	11.24 (32 วัน)	5.25 (69 วัน)	5.18 (28 วัน)
	2521	2.04 (177 วัน)	2.39 (151 วัน)	10.99 (37 วัน)
	2519-2521	5.41 (110 วัน)	3.84 (104 วัน)	5.71 (145 วัน)
4. อัตราส่วนการหมุน เวียนของสินค้า คงคลัง (รอบ)	2519	4.13 (87 วัน)	3.88 (429 วัน)	-
	2520	4.69 (77 วัน)	2.65 (136 วัน)	6.05 (59 วัน)
	2521	3.26 (110 วัน)	21.67 (17 วัน)	.43 (837 วัน)
	2519-2521	4.03 (91 วัน)	9.4 (194 วัน)	3.24 (448 วัน)

2. อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยง (Leverage Ratio หรือ Debt Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงให้เห็นว่า อัตราความเสี่ยงของเจ้าหนี้มีมากเพียงไร ในการที่จะเข้าร่วมลงทุนกับเจ้าของหรือเป็นอัตราส่วนที่วัดความสามารถในการก่อหนี้ของอุตสาหกรรม อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

- 2.1 อัตราส่วน/ ^{หนี้สิน} ต่อส่วนของผู้เป็นเจ้าของ (Debt to net worth Ratio)
- 2.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Debt to total Asset Ratio)
- 2.3 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Time interest earned)

จากตารางที่ 5.4 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สภาพเสี่ยงของอุตสาหกรรมต่อและเชื่อมโยงได้ ดังนี้

กิจการประเภท 1 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้เป็นเจ้าของในช่วงปี 2519 - 2521 เท่ากับ 0.70, 0.39 และ 0.97 เท่าตามลำดับ ซึ่งกล่าวได้ว่ามีอัตราต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับกิจการอีก 2 ประเภทในอุตสาหกรรม และเมื่อพิจารณาถึงอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมก็จะได้เห็นว่าอัตราส่วนต่ำกว่ากิจการอื่นเช่นกัน คือ 0.40, 0.28 และ 0.49 เท่าในปี 2519-2521 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการทำให้ทราบว่า เงินทุนที่ใช้ในการลงทุนในระยะยาวของกิจการส่วนใหญ่ใช้เงินทุนจากแหล่งภายใน ซึ่งได้แก่กำไรสะสมและเงินสำรองต่าง ๆ เนื่องจากการดำเนินงานของกิจการมีกำไรตลอดมา นอกจากนี้ยังได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและใช้เงินกองทุนบำเหน็จสะสมของกิจการอีกทางหนึ่ง จึงทำให้หนี้สินระยะยาวของกิจการมีน้อย เท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันแหล่งเงินระยะยาวที่กิจการใช้จากภายนอก (ซึ่งเป็นส่วนน้อยของแหล่งเงินทุน) ได้จากการขอระยะยาวจากกระทรวงการคลัง ซึ่งไม่มีภาระในการจ่ายชำระค่าดอกเบี้ยเนื่องจากเป็นกิจการประเภทรัฐวิสาหกิจ จึงทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้เจ้าของและอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมอยู่ในอัตราต่ำ และจากการที่ไม่มีภาระผูกพันในการจ่ายดอกเบี้ย จึงทำให้ไม่มีความสามารถวิเคราะห์อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยของกิจการได้

กิจการประเภท 2 เป็นกิจการที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ประจำเป็นจำนวนมาก ซึ่งทำให้อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงอยู่ในอัตราที่สูงกว่ากิจการอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน และจากการที่มียอดขาดทุนสะสมมากกว่าส่วนของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้เป็นเจ้าของในปี 2519 ติดลบ คือเท่ากับ -10.92 เท่า และเป็น 50.51 เท่า ในปี 2520 ในปี 2521 กิจการมีการขยายการลงทุนโดยการเพิ่มทุนหุ้นสามัญจาก 20 ล้าน เป็น 40 ล้านบาท เพื่อเพิ่มส่วนของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งทำให้อัตราส่วนดังกล่าวในปี 2521 มีแนวโน้มดีขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา คือเท่ากับ 12.20 เท่า ถึงแม้ว่ากิจการทำการเพิ่มทุนในส่วนของผู้เป็นเจ้าของในปี 2521 แต่เนื่องจากกิจการมีการลงทุนในสินทรัพย์ประจำ ซึ่งเป็นการลงทุนในการสร้างอู่ลอย ที่มีเงินลงทุนมากกว่า 20 ล้านบาท ซึ่งทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมของตัวการยังอยู่ในอัตราที่สูงตลอดมาคือ 1.10, .98, .92 เท่า ในปี 2519-2521 ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการพบว่า ในการกู้ยืมเงินระยะยาว เพื่อมาลงทุนในสินทรัพย์ประจำ กิจการกู้เงินจากสถาบันการเงินต่าง ๆ มาใช้ในการลงทุน จึงทำให้ภาระในการจ่ายดอกเบี้ยในแต่ละปีมีจำนวนมาก ซึ่งทำให้อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยต่ำจนถึงขนาดติดลบในบางปี คือในปี 2519-2521 อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยของกิจการเท่ากับ -.38, 6.10 และ -.48 เท่าตามลำดับ

กิจการประเภท 3 ในปี 2519 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้เป็นเจ้าของของกิจการประเภทนี้อยู่ในอัตราที่ต่ำมาก เมื่อทำการก่อหนี้เพื่อมาลงทุนในสินทรัพย์ไม่มากนัก ในช่วงปี 2520-2521 กิจการเริ่มขยายการค้า ผนวกงานมีการก่อหนี้เพื่อมาลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งทำให้อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนผู้เป็นเจ้าของมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 0.28, 1.02 และ 2.62 เท่าในปี 2519-2521 ตามลำดับ สำหรับอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวมก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือในปี 2519-2521 มีอัตราส่วนเท่ากับ .22, .44, .59 เท่า แต่การเพิ่มขึ้นของหนี้สินทำไปควบคู่กับการเพิ่มของสินทรัพย์ ซึ่งทำให้อัตราส่วนนี้เปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และจากการที่กิจการมีการก่อหนี้เพิ่มขึ้นเอง ซึ่งทำให้อัตราส่วนแสดงความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยโดยเฉลี่ยของกิจการประเภทนี้ลดลง จากปี 2519-2521 ดังนี้คือ 5.82, 4.44 และ 3.00 เท่าตามลำดับ

จากการวิเคราะห์อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงและจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของบริษัทผู้ประกอบการต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ สรุปได้ว่าสภาพเสี่ยงของกิจการประเภทที่ 1 อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดในอุตสาหกรรม ทั้งนี้เนื่องมาจากภารกิจกิจการประเภทนี้เป็นกิจการประเภทรัฐวิสาหกิจ ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและเงินกองทุนต่าง ๆ มาใช้แทนการกู้หนี้ยืมสินระยะยาว จากสถาบันการเงินซึ่งทำให้ไม่มีภาระผูกพันในการจ่ายดอกเบี้ย นอกจากนั้นแหล่งเงินทุนที่สำคัญของกิจการเป็นแหล่งเงินทุนจากภายในคือกำไรสะสมและเงินสำรองต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงของกิจการอยู่ในระดับต่ำมากดังกล่าวข้างต้น ส่วนกิจการประเภทที่ 2 เป็นกิจการที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ประจำค่อนข้างสูง และมีการขาดทุนสะสมของกิจการในจำนวนที่สูง ถึงแม้ว่าจะมีการเพิ่มทุนในส่วนของผู้เจ้าของ แต่ก็ไม่สามารถชดเชยค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้ จึงต้องทำการกู้เงินในระยะยาวจากสถาบันการเงินต่าง ๆ เพิ่มอีกจำนวนมากซึ่งทำให้มีภาระผูกพันในการจ่ายดอกเบี้ยสูงในแต่ละปี จนบางทีไม่สามารถที่จะจ่ายดอกเบี้ยได้ เนื่องจากการดำเนินงานมีการขาดทุนมาก จึงทำให้อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงของกิจการสูงที่สุดในอุตสาหกรรมสำหรับกิจการประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นกิจการที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ประจำไม่มากนัก ไม่มีการสร้างอู่ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง แต่ค่อย ๆ เพิ่มการลงทุนในสินทรัพย์โดยการก่อหนี้เพิ่มขึ้นในปีต่อ ๆ มา จึงทำให้อัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงโดยเฉลี่ยมีแนวโน้มสูงขึ้น ความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยของกิจการจึงลดต่ำลงด้วย แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของอัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงของกิจการยังอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเทียบกับกิจการอื่นในอุตสาหกรรม (ดังแสดงรายละเอียดอัตราส่วนแสดงสภาพเสี่ยงของกิจการประเภทต่าง ๆ ในตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 ตารางแสดงอัตราส่วนแสดงสภาพเสียงของอุตสาหกรรมต่อและเชื่อมโยง
ระหว่างปี 2519-2521 และอัตราตัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2519-2521

ประเภทอัตราส่วน	ปี	กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3
1. อัตราส่วนหนี้สินต่อ ส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)	2519	0.70	-10.92	0.28
	2520	0.39	50.51	1.02
	2521	0.97	12.20	2.62
	2519-2521	0.69	-	1.31
2. อัตราส่วนหนี้สิน ต่อสินทรัพย์รวม (เท่า)	2519	0.40	1.10	0.22
	2520	0.28	.98	0.44
	2521	0.49	.92	0.59
	2519-2521	0.39	1.00	0.42
3. อัตราส่วนแสดง ความสามารถใน การจ่ายดอกเบี้ย (เท่า)	2519	-	- .38	5.82
	2520	-	6.10	4.44
	2521	-	- .48	3.00
	2519-2521	-	-	4.42

3. อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio หรือ Activity Ratio) การวิเคราะห์สมรรถภาพในการดำเนินงาน จะเป็นเครื่องแสดงให้ฝ่ายจัดการเห็นถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจว่าเป็นอย่างไร บรรลุเป้าหมายในการจัดการหรือไม่ การวิเคราะห์สภาพคล่องและการวิเคราะห์สมรรถภาพในการหากำไร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์สมรรถภาพในการดำเนินงาน เช่น อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลังซึ่งสามารถนำมาใช้แสดงประสิทธิภาพในการควบคุมสินค้าคงคลัง เป็นต้น อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย

- 3.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio)
- 3.2 อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover)
- 3.3 อัตราส่วนระยะเวลาเฉลี่ยในการเก็บหนี้ (Average Collection Period)
- 3.4 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset Turnover)
- 3.5 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (Total Asset Turnover)

สำหรับ 3 อัตราส่วนแรก ได้ทำการวิเคราะห์รายละเอียดในด้าน การวิเคราะห์อัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง ดังนั้นในการวิเคราะห์ขั้นต่อไปจะวิเคราะห์อัตราส่วนที่ 4 และ 5 เพื่อดูประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ของกิจการ

จากตารางที่ 5.5 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือได้ดังนี้

กิจการประเภท 1 มีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรในช่วงปี 2519-2521 เท่ากับ 1.63, 3.11 และ 1.66 เท่าตามลำดับ อัตราส่วนนี้ของกิจการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในปี 2520 เป็นปีที่อัตราส่วนที่สูงกว่าปีอื่น จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการทำให้ทราบว่าในปี 2520 กิจการมียอดขายหรือรายได้สูงซึ่งมีผลทำให้ได้ใช้สินทรัพย์ถาวรที่มีอยู่ได้ผลเต็มที่กว่าปีอื่น และเมื่อพิจารณาถึงอัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมดก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นสอดคล้องกัน คือในปี 2520 มีอัตราส่วนที่สูงกว่าปีอื่น ทั้งนี้เนื่องจาก

เหตุผลเดียวกันกับข้างต้น อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมดในช่วงปี 2519-2521 เท่ากับ 0.65, 1.53 และ 0.95 เท่าตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับสัมรรถภาพในการดำเนินงานของกิจการประเภท 1 และประเภท 2 ซึ่งมีการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ในขนาดใกล้เคียงกันแล้วจะเห็นว่าประสิทธิภาพในการใช้การลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ในขนาดใกล้เคียงกันแล้วจะเห็นว่าประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์ดำเนินการของกิจการประเภทที่ 1 ดีกว่ากิจการประเภท 2

กิจการประเภท 2 เป็นกิจการที่มีอัตราส่วนแสดงสัมรรถภาพในการดำเนินงานอยู่ในอัตราที่ต่ำที่สุดในอุตสาหกรรม ทั้งนี้เป็นเพราะกิจการที่ลงทุนในสินทรัพย์ประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะสินทรัพย์ถาวรสูงมาก แต่มียอดขายหรือรายได้น้อยเมื่อเทียบกับกิจการประเภท 1 จึงทำให้การใช้สินทรัพย์ถาวรที่มีอยู่ของกิจการไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรในช่วงปี 2519-2521 เท่ากับ .17, .77 และ .55 เท่า และอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมดในช่วงปี 2519-2521 เท่ากับ .13, .40 และ .24 เท่า ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นในปี 2520 ก็มีเหตุผลเดียวกันกับกิจการประเภทที่ 1

กิจการประเภท 3 เป็นกิจการที่มีการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรในจำนวนที่น้อยกว่ากิจการประเภทที่ 1 และ 2 มาก การใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ในปีแรกของการวิเคราะห์จึงอยู่ในอัตราที่สูง แต่เมื่อมีการเพิ่มการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ในปีต่อ ๆ มา ทำให้อัตราส่วนแสดงสัมรรถภาพในการดำเนินงานของกิจการมีแนวโน้มลดลงด้วย ซึ่งมีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ของกิจการที่มีอัตราส่วนสูงกว่าการเพิ่มขึ้นของยอดขายนั่นเอง อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวรในช่วงปี 2519-2521 เท่ากับ 30.88, 7.35 และ 5.32 เท่าตามลำดับ และมีอัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมดเท่ากับ 4.12, 2.77 และ 2.25 เท่าตามลำดับ

จากการวิเคราะห์อัตราส่วนแสดงสัมรรถภาพในการดำเนินงานและอัตราส่วนแสดงสภาพคล่องของกิจการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าอัตราส่วนทั้ง 2 ประเภทของอุตสาหกรรมมีลักษณะสอดคล้องกัน คือในปี 2520 กิจการประเภท 1 และ 2 สามารถดำเนินงานให้เกิดสภาพคล่องและใช้ประสิทธิภาพในสินทรัพย์ของกิจการได้มากกว่าปี 2519 และ 2521 สำหรับ

กิจการประเภท 3 ซึ่งมีการเพิ่มทุนในปีต่อมาจึงทำให้อัตราส่วนนี้มีแนวโน้มลดลง (ตารางที่ 5.5 แสดงรายละเอียดของอัตราส่วนแสดงสมรรถภาพของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือ)

ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงอัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการดำเนินงานของอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือระหว่างปี 2519-2521 และอัตราตัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2519-2521

ประเภทอัตราส่วน	ปี	กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3
1. อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า)	2519	1.52	0.30	7.98
	2520	1.85	0.43	3.28
	2521	1.31	0.47	1.54
	2519-2521	1.56	0.40	4.27
2. อัตราส่วนทุนหมุนเวียนอย่างถึงแก่น (เท่า)	2519	1.12	0.08	-
	2520	0.66	0.19	3.18
	2521	0.93	0.45	0.42
	2519-2521	0.90	0.24	1.8
3. อัตราส่วนระยะเวลากลับเงินในการเก็บหนี้ (วัน)	2519	122	93	371
	2520	32	69	28
	2521	177	151	37
	2519-2521	110	104	145
4. อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (เท่า)	2519	1.63	.17	30.88
	2520	3.11	.77	7.35
	2521	1.66	.55	5.32
	2519-2521	2.13	.50	14.52
5. อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินทรัพย์ทั้งหมด (เท่า)	2519	0.65	.13	4.12
	2520	1.53	.40	2.77
	2521	0.95	.24	2.25
	2519-2521	1.04	.26	3.05

4. อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไร (Profitability Ratio) เป็นการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทั้งหมดของอุตสาหกรรม ซึ่งบางส่วนได้แสดงให้เห็นแล้วในอัตราส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น โดยปกติแล้วอัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรจะเป็นการยืนยันอัตราส่วนต่าง ๆ ที่กล่าวมา ยกเว้นอัตราส่วนแสดงสภาพคล่อง ซึ่งในบางครั้งอาจจะแสดงผลขัดแย้งกัน กล่าวคืออุตสาหกรรมอาจจะมีความคล่องดี แต่สมรรถภาพในการหากำไรอาจจะไม่ดีเท่าที่ควร อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรประกอบด้วย

- 4.1 อัตราส่วนกำไรเบื้องต้น (Gross Profit Margin)
- 4.2 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อค่าขาย (Net Profit Margin)
- 4.3 อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ประจำ (Return on Fixed Assets)
- 4.4 อัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets)
- 4.5 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Net Worth)

จากตารางที่ 5.6 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์สมรรถภาพในการหากำไรของอุตสาหกรรมต่อและเชื่อมโยงเรือได้ดังนี้

กิจการประเภท 1 ตั้งแต่ปี 2519-2521 อัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรของกิจการทั้ง 5 อัตราส่วน มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก และมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงลดลงบ้าง จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการพบว่าสาเหตุที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนดังกล่าวเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงราคาของวัตถุดิบซึ่งส่วนใหญ่ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ วัตถุดิบต่าง ๆ มีราคาเพิ่มสูงขึ้นตลอดเวลา จึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและผู้ประกอบการก็ไม่สามารถที่จะเพิ่มราคาจ้างเหมาที่ได้ตกลงไว้ล่วงหน้าได้ จึงต้องรับภาระการเพิ่มขึ้นของต้นทุน ทำให้กำไรลดลง อันเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้อัตราส่วนทั้ง 5 อัตราส่วนเปลี่ยนแปลงลดลงในทางเดียวกัน (ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.6)

กิจการประเภท 2 เป็นกิจการที่มีอัตราส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรต่ำที่สุดในอุตสาหกรรมและถึงกับติดลบในปี 2519 และ 2521 ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของกิจการพบว่า นอกจากการเพิ่มขึ้นของราคาวัตถุดิบซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตแล้ว สาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้กิจการต้องประสบภาวะขาดทุน



เนื่องจากการที่ต้องกู้ยืมเงินระยะยาวมาลงทุนในสินทรัพย์ประจำเป็นจำนวนมาก ทำให้มีภาระต้องจ่ายดอกเบี้ยสูงและเป็นเหตุให้ค่าใช้จ่ายทางการเงินของกิจการแต่ละปีอยู่ในอัตราที่สูงมาก และเมื่อนำค่าใช้จ่ายดังกล่าวมาหักจากกำไรเบื้องต้น จะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตในบางปีของกิจการสูงกว่ารายได้และมีผลให้อัตราร้อยที่ 5 อัตราส่วน ต้องติดลบในปี 2519 และ 2521 ส่วนปี 2520 เนื่องจากมียอดขายสูงจึงสามารถนำมาชดเชยค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้ทำให้อัตราร้อยส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรของกิจการประเภทนี้ดีกว่าปีอื่น ๆ

กิจการประเภท 3 มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอัตราร้อยส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไร ที่แตกต่างไปจากกิจการประเภท 1 และ 2 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่แสดงให้เห็นแนวโน้มอย่างชัดเจนในปีใดปีหนึ่ง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราร้อยส่วนประเภทนี้กับกิจการอื่นในอุตสาหกรรมถือว่าอัตราผลตอบแทนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของอัตราร้อยส่วนดังกล่าว เนื่องมาจากเหตุผลเดียวกันกับกิจการประเภท 1 และ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.6

จากการวิเคราะห์อัตราร้อยส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรและจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของบริษัทผู้ประกอบการต่าง ๆ ลสรุปได้ว่า อัตราผลตอบแทนของอุตสาหกรรมต่อและเชื่อมโยงอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่าอุตสาหกรรมประเภทอื่นที่มีขนาดการลงทุนใกล้เคียงกัน และในบางปีกิจการบางกิจการต้องประสบกับภาวะการขาดทุน อันมีสาเหตุหลายประการ แต่สาเหตุสำคัญที่สุดสาเหตุหนึ่งได้แก่ปัญหาการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิต เพราะอุตสาหกรรมนี้จำเป็นต้องสั่งวัตถุดิบจากต่างประเทศถึงร้อยละ 80-85 ของวัตถุดิบทั้งหมด วัตถุดิบเหล่านั้นได้แก่ เหล็กแผ่น เครื่องจักรติดตั้ง เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ซึ่งเป็นสินค้าที่มีการเปลี่ยนแปลงราคาตลอดเวลา นอกจากนั้นผู้ประกอบการยังได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราปริวรรตเงินตราต่างประเทศ ซึ่งทำให้ต้องจ่ายเงินเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อซื้อวัตถุดิบในจำนวนเท่าเดิม ปัญหาเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ทำให้อัตราต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และไม่สามารที่จะผลกำไรให้ผู้จ้างเหมาได้ และในบางปีต้นทุนการผลิตของกิจการสูงกว่ารายได้ จึงทำให้เกิดการขาดทุน (ซึ่งเห็นได้อย่างชัดเจนในกิจการประเภท 2) จึงทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนหรืออัตราร้อยส่วนแสดงสมรรถภาพในการหากำไรของอุตสาหกรรมมีอัตราที่ต่ำมาก

ตารางที่ 5.6 ตารางแสดงอัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไรของอุตสาหกรรมต่อและ
 ชื่อเรือ ระหว่างปี 2519-2521 และอัตราถัวเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2519-2521

ประเภทอัตราส่วน	ปี	กิจการประเภท 1	กิจการประเภท 2	กิจการประเภท 3
1. อัตราส่วนกำไร เบื้องต้น (เปอร์เซ็นต์)	2519	13.14	-8.48	5.63
	2520	8.03	58.61	6.21
	2521	11.87	26.34	12.35
	2519-2521	10.99	25.49	8.06
2. อัตราส่วนกำไรสุทธิ ต่อค่าขาย (เปอร์เซ็นต์)	2519	9.36	-98.02	3.35
	2520	5.12	28.83	1.23
	2521	5.40	-86.30	1.98
	2519-2520	6.63	-51.83	2.19
3. อัตราส่วนกำไรสุทธิ ต่อสินทรัพย์ถาวร (เปอร์เซ็นต์)	2519	15.25	-17.04	86.62
	2520	15.91	22.23	9.64
	2521	8.95	-47.58	2.01
	2519-2521	13.37	-14.13	32.75
4. อัตราส่วนผลตอบแทน จากสินทรัพย์ (เปอร์เซ็นต์)	2519	6.09	-13.10	12.37
	2520	7.84	11.61	4.18
	2521	3.20	-20.88	7.24
	25.9-2521	5.71	- 7.45	7.93
5. อัตราส่วนผลตอบแทน ของส่วนผู้เป็นเจ้าของ	2519	10.58	-129.92	14.60
	2520	10.74	598.22	7.25
	2521	6.32	-275.84	20.22
	2519-2521	9.21	64.15	14.02

ต้นทุนการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในการต่อเรือแต่ละลำ ผู้ประกอบการจะต้องทำการวิเคราะห์ถึงต้นทุนการผลิตประเภทต่าง ๆ ก่อนที่จะตกลงจ้างเหมาเพื่อจะให้ใกล้เคียงกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด ดังนั้นเมื่อผู้ประกอบการได้รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวเรือที่จะทำการต่อ เช่น ขนาดความยาวทั้งหมดของตัวเรือ (Length Over All) ระวังชน้ำเต็มที (Full Load Displacement) ขนาดน้ำหนักบรรทุก (Dead Weight) ความเร็ว (Maximum Speed) และประเภทของเครื่องจักรที่ติดตั้ง เป็นต้น ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการจะต้องศึกษาในการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตมีดังนี้

1. ศึกษาถึงประเภทของวัสดุที่จะต้องใช้ในการต่อเรือลำนั้น โดยแยกเป็นวัสดุที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศว่าเป็นวัสดุประเภทใดบ้าง ราคาของวัสดุนั้นในขณะทำการวิเคราะห์เป็นเท่าใด รวมถึงจำนวนการใช้วัสดุแต่ละประเภทด้วย สำหรับวัสดุที่หาได้ภายในประเทศก็ต้องศึกษาถึงแหล่งของวัสดุและราคาในปัจจุบัน การวิเคราะห์ในขั้นนี้ฝ่ายวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของแต่ละกิจการจะต้องทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดมาก ทั้งนี้เพราะต้นทุนวัสดุที่ใช้ในการต่อเรือทั้งสิ้นในการต่อเรือแต่ละลำ มีอัตราส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70-80 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

2. ศึกษาว่าในการต่อเรือประเภทนั้น จะต้องใช้แรงงานประเภทใดบ้างและมีจำนวนการใช้แรงงานแต่ละประเภทเป็นเท่าใด การวิเคราะห์ในขั้นนี้โดยทั่วไปผู้จัดการฝ่ายโรงงานจะเป็นผู้คำนวณการใช้แรงงานประเภทต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน และอัตราค่าแรงของแรงงานประเภทนั้น ๆ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการต่อจนสำเร็จเป็นตัวเรือให้แก่ฝ่ายวิเคราะห์ต้นทุนของแต่ละกิจการ

3. ศึกษาถึงค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการต่อเรือนอกเหนือจากต้นทุนทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้น ตลอดระยะเวลาที่ทำการต่อเรือลำนั้น เช่น ค่าวัสดุสิ้นเปลืองประเภทต่าง ๆ ที่ต้องใช้ ค่าใช้จ่ายภายในสำนักงาน เป็นต้น นอกจากนั้นจะต้องทำการประมาณการคาดเคลื่อนเป็นเงินสำรองฉุกเฉินอีกจำนวนหนึ่งด้วย

ทฤษฎีต้นทุนการผลิตโดยทั่วไป แบ่งวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตเป็นประเภท คือ

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ซึ่งสามารถแยกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ต้นทุนวัตถุดิบ (Material) ได้แก่ ค่าวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ใช้ในการต่อเรือ วัตถุดิบส่วนใหญ่จะต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น เหล็กแผ่น เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น ในการคิดต้นทุนประเภทนี้จะต้องรวมค่าขนส่งและภาษีการนำเข้าของ วัตถุดิบด้วย สำหรับวัตถุดิบภายในประเทศ เช่น ส ไม้แบบ หมอนไม้รับเรือ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ เป็นต้น ในการต่อเรือแต่ละลำสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศและภายในประเทศต่าง กันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดและประเภทของเรือ โดยทั่วไป เรือที่มีขนาดระวางใหญ่และมีความสามารถในการใช้งานสูงมักจะต้องใช้วัตถุดิบจากต่างประเทศในสัดส่วนที่สูงกว่า เรือที่มีขนาดระวางเล็กกว่า แต่อย่างไรก็ตามในการต่อเรือโดยอยู่ในประเทศในปัจจุบันยังคงจำเป็นต้องใช้วัตถุดิบจากต่าง ประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ⁹⁰ ของจำนวนวัตถุดิบทั้งหมดที่ใช้ในการต่อเรือ ตารางที่ 5.7 และ 5.8 แสดงให้เห็นสัดส่วนการใช้วัตถุดิบโดยประมาณของเรือสำรวจสมุทรศาสตร์ขนาดความยาวทั้งหมด 62.90 เมตร ต่อโดยบริษัทอู่กรุงเทพ จำกัด และสัดส่วนการใช้วัตถุดิบโดยประมาณของเรือยนต์ เรือตรวจการณ์ขนาดความยาวทั้งหมด 16 เมตร ต่อโดยบริษัทอู่ดีลไทยมาริน จำกัด ดังนี้

ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงสัดส่วนต้นทุนวัตถุดิบโดยประมาณของเรือสำรวจสมุทรศาสตร์

รายละเอียด	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ค่าวัตถุดิบจากต่างประเทศซึ่งรวมภาษีนำเข้า	105,041,189	91.98
ค่าขนส่งจากท่าเรือยุโรปมายังท่าเรือกรุงเทพฯ	6,160,000	5.39
รวมต้นทุนวัตถุดิบจากต่างประเทศ	111,201,189	97.37
ค่าวัตถุดิบภายในประเทศ	3,000,000	2.63
รวมต้นทุนวัตถุดิบทั้งสิ้น	114,201,189	100

ที่มา : บริษัทอู่กรุงเทพ จำกัด

ตารางที่ 5.8 ตารางแสดงสัดส่วนต้นทุนวัสดุดิบโดยประมาณของเรือยนต์เร็วตรวจการณื

รายละเอียด	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ค่าวัสดุดิบจากต่างประเทศซึ่งรวมภาษีนำเข้าและค่าขนส่ง	8,600,000	90.81
รวมต้นทุนวัสดุดิบจากต่างประเทศ	8,600,000	90.81
ค่าวัสดุดิบภายในประเทศ	870,000	9.19
รวมต้นทุนวัสดุดิบทั้งสิ้น	9,470,000	100

ที่มา : บริษัทวิศัลไทยมาริน จำกัด

1.2 ต้นทุนแรงงาน (Direct Labour Cost) ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานโดยตรงที่ใช้ในการต่อเรือ โดยแยกตามประเภทของแรงงานในแต่ละงาน เช่น งานประกอบตัวเรือ งานติดตั้งเครื่องจักร งานต่อท่อ งานติดตั้งเครื่องมือสื่อสาร เป็นต้น ผู้ประกอบการจะต้องแยกวิเคราะห์รายละเอียดของงานแต่ละงานในแต่ละขั้นตอนว่าจะต้องใช้เวลาดังหมดเท่าไร จำนวนคนงานและอัตราค่าจ้าง วัสดุบางวัสดุในประเทศไทย เช่น วัสดุอุปกรณ์กรุงเทพฯ จำกัด เมื่อรับงานต่อเรือขนาดระวางบรรทุกมาก เช่น เรือสำรวจสมุทรศาสตร์ บริษัทจะแบ่งงานบางขั้นตอนให้แก่ผู้รับเหมารายย่อย (Sub Contractor) เป็นผู้รับช่วงงานอีกต่อ เพราะผู้รับเหมารายย่อยแต่ละรายจะมีความชำนาญงานในแต่ละด้านต่างกัน อีกทั้งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานด้านนั้นดีกว่า ดังนั้นในการวิเคราะห์ต้นทุนแรงงานผู้วิเคราะห์จะต้องคำนวณค่าใช้จ่ายด้านนี้ด้วย

1.3 ค่าใช้จ่ายทางวิศวกรรม (Engineer Expenses) ประกอบด้วยค่าแบบแปลน ค่าใช้จ่ายในการต่อเรือต้นแบบ ค่าใช้จ่ายในการทดสอบเรือต้นแบบ (Tank Test) และค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญในแขนงงานมาให้คำแนะนำเป็นพิเศษ ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ในอุตสาหกรรมต่อและซ่อมเรือถือเป็นค่าใช้จ่ายแปรผัน เพราะในการต่อเรือแต่ละประเภทจะมีการออกแบบแปลนที่แตกต่างกัน ค่าใช้จ่ายประเภทนี้จึงขึ้นอยู่กับขนาดและประเภทของเรือ

1.4 ค่าจ่ายทางอ้อม (Indirect Variable Expenses) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการต่อเรือ ซึ่งอัตราการสึกหรอย่อมแล้วแต่สภาพการต่อเรือแต่ละลำ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ใช้ในการต่อเรือแต่ละลำ เช่น ค่าอุปกรณ์เชื่อมทั้งหมดเปลือง มีสายไฟเชื่อม หัวเชื่อม หน้ากาก กระจกกรองแสง เครื่องเชื่อมประสานไฟฟ้า เครื่องเชื่อมคาร์บอนไฟตรง เป็นต้น

2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงาน (Fixed Expenses) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการคิดค่าเสื่อมราคาสั่งก่อสร้าง อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ตามกฎหมายให้หักค่าเสื่อมราคาสั่งก่อสร้างโรงงานได้ร้อยละ 5 ต่อปี และค่าเสื่อมเครื่องมือนั้นตามกฎหมายอนุญาตให้หักได้ร้อยละ 20 ต่อปี การหักค่าเสื่อมราคากฎหมายเป็นรายปีในการต่อเรือแต่ละลำจะต้องคำนวณค่าใช้จ่ายประเภทนี้โดยเฉลี่ยเป็นต้นทุนประเภทหนึ่งด้วย นอกจากนี้ยังต้องคิดค่าใช้จ่ายในการบริหารภายในสำนักงาน เป็นค่าใช้จ่ายประจำอีกส่วนหนึ่ง เช่น ค่าเงินพนักงานภายในสำนักงาน ค่าน้ำค่าไฟ ค่าเอกสารต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ ได้แก่ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เช่น ค่าใช้จ่ายทางธนาคารมีค่าธรรมเนียมในการเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิต ค่าดอกเบี้ยธนาคาร นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่ารับรอง ค่าจ้างรถเครนภายนอก ภาษีเงินได้ เป็นต้น

ตารางที่ 5.9 และ 5.10 เป็นตารางแสดงต้นทุนการผลิตทุกประเภทโดยประมาณในการต่อเรือสำรวจสมุทรศาสตร์ และเรือยนต์เร็วตรวจการณ์

ตารางที่ 5.9 ตารางแสดงต้นทุนโดยประมาณในการต่อเรือสำรวจสมุทรศาสตร์

รายละเอียด	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ค่าวัสดุดิบจากต่างประเทศรวมภาษีการนำเข้า	105,041,189	75.46
ค่าขนส่งวัสดุดิบ	6,160,000	4.42
ค่าวัสดุดิบภายในประเทศ	3,000,000	2.16
ค่าแรงในการต่อเรือ	12,000,000	8.62
ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงานของบริษัทภายใน 3 ปีที่ทำการต่อ	3,000,000	2.16
ค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญพิเศษในแขนงงานช่วยหาค่าแนะนำ	1,000,000	.72
ค่าใช้จ่ายทางธนาคาร ค่าธรรมเนียม ค่าดอกเบี้ย	4,000,000	2.87
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	4,000,000	2.87
เงินสำรองฉุกเฉิน	1,000,000	.72
รวมต้นทุนทั้งหมด	139,210,189	100

ที่มา : บริษัทกรุงเทพ จำกัด

ตารางที่ 5.10 ตารางแสดงต้นทุนโดยประมาณในการต่อเรือยนต์เร็วตรวจการณ์

รายละเอียด	มูลค่า (บาท)	ร้อยละ
ค่าวัสดุดิบจากต่างประเทศรวมค่าขนส่งและภาษีการนำเข้า	8,600,000	74.01
ค่าวัสดุดิบภายในประเทศ	600,000	5.16
ค่าแรงในการต่อเรือ	500,000	4.30
ค่าใช้จ่ายประจำสำนักงาน	1,200,000	10.33
ค่าอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้สิ้นเปลือง	270,000	2.33
ค่าใช้จ่ายทางธนาคาร ค่าธรรมเนียม ค่าดอกเบี้ย	250,000	2.15
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	200,000	1.72
รวมต้นทุนทั้งหมด	11,620,000	100

ที่มา : บริษัทอีสต์ไทยมาริน จำกัด