

บทที่ 4

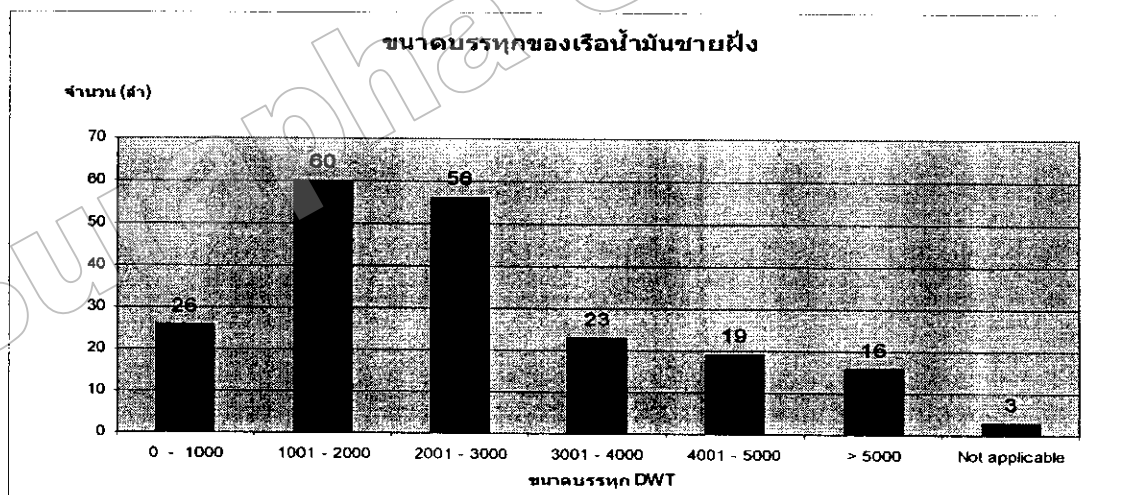
ผลการศึกษาวิจัย

ผู้ทำการวิจัยได้แยกศึกษาข้อมูลออกเป็นสองลักษณะ โดยศึกษาจากฐานข้อมูลของ Thai Ship Inspection Report Exchange Center (ThaiREC) ที่เกี่ยวกับจำนวนของเรือน้ำมันไทย ที่เกี่ยวข้องอยู่ในระบบตรวจสอบคุณภาพในบริษัทผู้ค้าน้ำมันหลักในประเทศไทย และการออกแบบสอบถามไปยังผู้ประกอบการเรือน้ำมันชายฝั่งของไทย ซึ่งมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายประมาณ 35 บริษัท

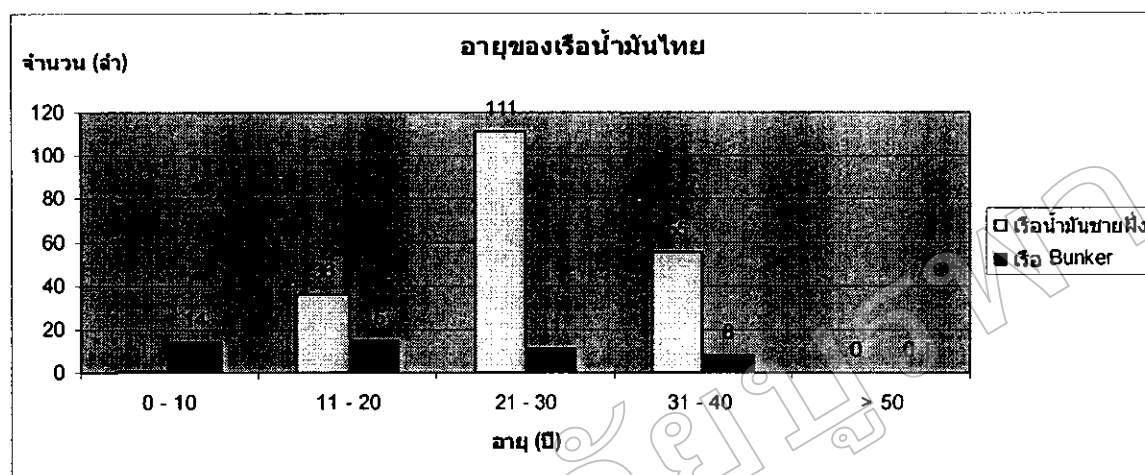
ข้อมูลของเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยจาก Thai Ship Inspection Report Exchange Center

จากฐานข้อมูลของ Thai Ship Inspection Report Exchange Center (ThaiREC) สามารถแบ่งจำนวนเรือน้ำมันได้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เรือบรรทุกน้ำมัน ประกอบไปด้วย เรือขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์เคมี) ที่มีขนาดบรรทุกเกินกว่า 500 ตัน หรือ 500 GRT
2. เรือบรรทุกน้ำมันขนาดต่ำกว่า 500 ตัน หรือที่เรียกกันทั่วไปในวงการเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยว่า เรือ Bunker



ภาพที่ 4-1 แสดงจำนวนเรือบรรทุกน้ำมัน โดยแยกตามขนาดบรรทุก



ภาพที่ 4-2 แสดงจำนวนเรือบรรทุกน้ำมันโดยแยกตามอายุ

ผลการดำเนินศึกษาวิจัยจากการออกแบบสอบถามผู้ประกอบการเรือน้ำมันไทย

ผู้ดำเนินการวิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 35 ชุด ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างการประชุมผู้ประกอบการเรือน้ำมันไทยมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมประมาณ 90 คน จาก 35 บริษัท โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 30 ชุด จาก 30 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 85.71 ของแบบสอบถามทั้งหมด หลังจากผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามแล้วได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อใช้ในการประเมินค่าความสอดคล้องและความน่าเชื่อถือโดยได้ผลการวิเคราะห์ออกมาดังนี้

จากการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามจากโปรแกรม SPSS ด้วยวิธี Cronbach's Alpha ซึ่งใช้วัดความสอดคล้องภายในแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ (ผนวก ข) ที่สามารถยอมรับได้นั้น ค่าความน่าเชื่อถือจะต้องได้มากกว่า 0.90 (กัลยา วาณิชขัญชา, 2548) ได้ผลดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 2.1 เป็นการประเมินผลทางด้านรายละเอียดในแบบฟอร์มการตรวจสอบเรือ ผู้วิจัยได้ค่าการวิเคราะห์ออกมาที่ 0.948 ซึ่งมีค่ามากกว่ามาตรฐานที่กำหนดและเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นว่า แบบสอบถามในส่วนนี้มีความน่าเชื่อถือและมีความสอดคล้องของข้อมูลภายใน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

แบบสอบถามส่วนที่ 2.2 เป็นการประเมินผลการตรวจสอบเรือน้ำมันชายฝั่ง โดยผู้ทำการประเมิน ผู้วิจัยได้ค่าการวิเคราะห์ออกมาที่ 0.806 ซึ่งแสดงว่ารายละเอียดในแบบสอบถามนี้มีความสอดคล้องกันภายในและมีความน่าเชื่อถืออยู่ที่ 81%

แบบสอบถามส่วนที่ 2.3 เป็นการประเมินถึงความเห็นที่มีต่อการสนับสนุนการทำงานของรัฐบาล ผู้วิจัยได้ค่าการวิเคราะห์ออกมาที่ 0.735 ถึงแม้ว่า ในส่วนของแบบสอบถามนี้จะมีค่าการประเมินความ

น่าเชื่อถือมากกว่ามาตรฐาน ไม่มาก แต่ยังคงมีความสอดคล้องของข้อมูลภายในแบบสอบถามที่ใช้ และมีความน่าเชื่อถือในระดับที่สามารถยอมรับได้ที่ 74%

แบบสอบถามส่วนที่ 2.4 เป็นการประเมินความร่วมมือระหว่างรัฐกับเจ้าของเรือ ผู้วิจัยได้ค่าการวิเคราะห์ออกมาที่ 0.337 ในส่วนนี้พบว่า ข้อมูลในแบบสอบถามมีความไม่สอดคล้องกันภายใน อีกทั้งยังมีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าที่ควร ซึ่งผู้วิจัยคาดว่า อาจเกิดจากความแตกต่างกันในเรื่องของข้อคำถามที่ใช้ ทำให้คำตอบที่ได้รับมีการกระจายและมีความแตกต่างกัน ทำให้มีระดับความน่าเชื่อถือต่ำ คือ 34%

ภาพรวมของแบบสอบถามที่ใช้ ผู้วิจัยได้ใช้จำนวนปัจจัยรวมทั้งสิ้น 23 ปัจจัย โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทำการประเมินรวมทั้งสิ้น 30 คน และได้วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามทั้งหมด ผลการวิเคราะห์ที่ออกมาได้อยู่ที่ 0.894 ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐาน แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ใช้นั้นมีความสอดคล้องกันภายในและมีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ที่ประมาณ 90% ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเรือบรรทุกน้ำมันชายฝั่งของไทย

ตารางที่ 4-1 จำนวนของเรือบรรทุกน้ำมัน โดยแยกเป็นประเภท

ลำดับ	ชนิด	จำนวนเรือ	คิดเป็นร้อยละ
1.1	ตัวเปลือกเรือชั้นเดียว (Single Hull)	110	55.84
1.2	พื้นเรือสองชั้น (Double Bottom)	80	40.61
1.3	ตัวเปลือกเรือสองชั้น (Double Hull)	7	3.55

ตารางที่ 4-1 แสดงลักษณะของจำนวนเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยแยกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะของตัวเรือ โดยจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุดร้อยละ 55.84 คือเรือน้ำมันที่มีตัวเปลือกเรือชั้นเดียว ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดร้อยละ 3.55 คือเรือน้ำมันที่มีตัวเปลือกเรือสองชั้น ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงของข้อบังคับการใช้เรือจาก เรือที่มีเปลือกเรือชั้นเดียวมาเป็นเปลือกเรือสองชั้น (MARPOL 73/78 Annex 1 Regulation 13G, 13H) ก็จะส่งผลกระทบต่ออย่างมากกับกองเรือน้ำมันชายฝั่งของไทย

ตารางที่ 4-2 ขนาดบรรทุก (Summer Deadweight) ของเรือบรรทุกน้ำมัน

ลำดับ	ขนาด	จำนวนบริษัท	คิดเป็นร้อยละ
2.1	0 – 1,000 ตัน	2	6.67
2.2	1,001 - 2,000 ตัน	9	30.00
2.3	2,001 - 3,000 ตัน	16	53.33
2.4	3,001 - 4,000 ตัน	2	6.67
2.5	4,001 - 5,000 ตัน	0	0.00
2.6	มากกว่า 5,000 ตันขึ้นไป	1	3.33

ตารางที่ 4-2 แสดงให้เห็นว่า ขนาดบริษัทเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยนั้นมีเรือที่ใช้งานขนาดเล็กที่มีขนาดบรรทุกระหว่าง 2,000 – 3,000 ตันเป็นจำนวนถึงร้อยละ 55.33 ขณะที่จำนวนบริษัทที่มีเรือขนาดใหญ่มากกว่า 5,000 ตัน ขึ้นไปจากการสำรวจมีร้อยละ 3.33 เท่านั้น ดังนั้นขนาดบรรทุกของเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยเฉลี่ยจึงมีขนาดเล็ก แต่ก็เหมาะสมกับการใช้งานในบริเวณชายฝั่งของประเทศไทย เนื่องจากขนาดของคลังรับน้ำมันชายฝั่งมีที่ตั้งส่วนใหญ่อยู่ในแม่น้ำ ทำให้เรือที่มีขนาดใหญ่ก็จะกินน้ำลึกมากกว่าความลึกของแม่น้ำดังกล่าว ทำให้เรือไม่สามารถรับส่งสินค้าที่คลังรับน้ำมันชายฝั่งประเภทนี้ได้

ตารางที่ 4-3 อายุการใช้งานของเรือบรรทุกน้ำมันโดยเฉลี่ย

ลำดับ	อายุ	จำนวนบริษัท	คิดเป็นร้อยละ
3.1	0 – 10 ปี	0	0.0
3.2	11 - 20 ปี	5	16.67
3.3	21 – 30 ปี	20	66.67
3.4	31 – 40 ปี	5	16.67
3.5	41 – 50 ปี	0	0.00
3.6	มากกว่า 50 ปี ขึ้นไป	0	0.00

ตารางที่ 4-3 แสดงให้เห็นว่าอายุการใช้งานของเรือบรรทุกน้ำมันโดยเฉลี่ยในแต่ละบริษัทนั้นค่อนข้างมาก โดยบริษัทเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยมีอายุของเรือใช้งานระหว่าง 21 – 30 ปี มีจำนวนมากถึงร้อยละ 66.67 ขณะที่ ไม่มีบริษัทไหนเลยที่มีเรืออายุต่ำกว่า 10 ปี ขณะที่บริษัทที่มีเรืออายุระหว่าง 21 – 30 ปี ก็มีจำนวนถึงร้อยละ 16.67 ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงของข้อบังคับการใช้เรือเพื่อเลิกใช้เรือเพิ่มข้อกำหนดสำหรับเรือที่มีอายุเกิน 25 ปี (MARPOL 73/78 Annex 1 Regulation 13G, 13H) ก็จะส่งผลกระทบอย่างมากกับกองเรือน้ำมันชายฝั่งของไทย

ตารางที่ 4-4 ขอบเขตในการเดินเรือของเรือบรรทุกน้ำมันในแต่ละบริษัท

ลำดับ	ประเภทของเรือ	จำนวนบริษัท	คิดเป็นร้อยละ
4.1	เรือกลเดินทะเลในประเทศ (Local Trade)	4	76.67
4.2	เรือกลเดินทะเลในประเทศใกล้เคียง (Near Coastal Trade)	3	10.00
4.3	มีทั้งสองประเภทรวมกัน	23	13.33

ตารางที่ 4-4 แสดงให้เห็นว่าบริษัทเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยนั้น มีขอบเขตของการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศนั้น เป็นจำนวนถึงร้อยละ 76.67 ขณะที่บริษัทที่มีขอบเขตของการดำเนินธุรกิจแค่ในประเทศอย่างเดียวนั้น มีเพียงร้อยละ 13.33 ขณะที่บริษัทที่มีขอบเขตของการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศเพียงอย่างเดียวมีจำนวนแค่ร้อยละ 10 เท่านั้น ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงของอนุสัญญาสากลระหว่างประเทศและมีผลบังคับใช้อย่างจริงจัง ก็จะส่งผลกระทบอย่างมากกับกองเรือน้ำมันของไทย ซึ่งอาจจะทำให้บริษัทหันมาแข่งตลาดในประเทศมากขึ้น และมาตรฐานของเรือน้ำมันไทยเมื่อเปรียบเทียบกับเรือต่างประเทศก็จะด้อยลง ส่งผลต่อตลาดการส่งออกและนำเข้าน้ำมันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบและประเมินคุณภาพของเรือน้ำมันของไทยในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของเรือน้ำมันของไทยในปัจจุบัน

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพเรืออันเนื่องมาจากแบบฟอร์มการตรวจเรือที่ใช้

ตารางที่ 4-5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความถี่ในการพิจารณาเลือกปัจจัยที่ส่งผลต่อการตรวจสอบ
และประเมินคุณภาพของเรือน้ำมันของไทย

หัวข้อปัจจัย (2.1)		น้อย → มาก									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ข้อมูลทั่วไปสำหรับเรือ (General Particulars)	2	3	0	1	6	2	2	6	6	2
2	ใบสำคัญรับรองในการตรวจเรือต่าง ๆ และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง (Certification and Documentation)	3	0	0	1	6	1	6	1	3	9
3	การบริหารจัดการบุคลากรประจำเรือ (Crew Management)	0	0	0	0	0	0	2	7	4	17
4	การเดินเรือ (Navigation)	0	0	0	1	1	1	7	4	8	8
5	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management)	0	0	0	1	1	0	3	4	5	16
6	การป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ (Pollution Prevention)	0	1	1	2	2	1	6	1	8	8
7	สภาพความแข็งแรงของโครงสร้างเรือ (Structural Condition)	0	0	1	2	7	3	3	4	6	4
8	ระบบสินค้าและระบบน้ำถ่วงเรือ (Cargo and Ballast System)	0	1	2	1	6	1	7	4	4	4
9	ระบบก๊าซเฉื่อยและการทำ Crude Oil Washing (Inert Gas and Crude Oil Washing)	17	0	1	0	3	0	1	4	3	1
10	อุปกรณ์ที่ใช้ในการผูกเรือ และการพ่วงจูงเรือ (Mooring and Towing Equipment)	1	1	4	1	6	4	3	1	6	3
11	ระบบการติดต่อสื่อสาร และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Communication and Electronics)	0	2	5	3	2	0	6	4	4	4
12	ห้องเครื่องจักรและเครื่องยนต์ (Machinery Spaces and Motor Rooms)	0	0	2	3	5	1	6	3	6	4
13	สภาพทั่วไปของเรือ (General Appearance)	0	2	2	2	6	1	4	4	9	0
14	การขนส่งระหว่างเรือต่อเรือ (Ship to Ship Transfer)	10	1	1	1	4	3	3	2	3	2

ตารางที่ 4-6 แสดงการคำนวณน้ำหนักของปัจจัย (Weighted Factor)

$i \backslash j$			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\sum x$	$\sum f_{ij} \cdot u_j$	Weighted Factor $= \frac{\sum f_{ij} \cdot U_i}{\sum \sum f_{ij} \cdot u_j}$
1	General Particular	ความถี่	2	3	0	1	6	2	2	6	6	2	30		6.62%
		$Fx_1 \cdot U$	2	6	0	4	30	12	14	48	54	20		190	
2	Certification and documentation	ความถี่	3	0	0	1	6	1	6	1	3	9	30		7.31%
		$Fx_2 \cdot U$	3	0	0	4	30	6	42	8	27	90		210	
3	Crew management	ความถี่	0	0	0	0	0	0	2	7	4	17	30		9.61%
		$Fx_3 \cdot U$	0	0	0	0	0	0	14	56	36	170		276	
4	Navigation	ความถี่	0	0	0	1	1	1	7	4	8	8	30		8.64%
		$Fx_4 \cdot U$	0	0	0	4	5	6	49	32	72	80		248	
5	Safety management	ความถี่	0	0	0	1	1	0	3	4	5	16	30		9.30%
		$Fx_5 \cdot U$	0	0	0	4	5	0	21	32	45	160		267	
6	Pollution prevention	ความถี่	0	1	1	2	2	1	6	1	8	8	30		8.05%
		$Fx_6 \cdot U$	0	2	3	8	10	6	42	8	72	80		231	
7	Structural condition	ความถี่	0	0	1	2	7	3	3	4	6	4	30		7.35%
		$Fx_7 \cdot U$	0	0	3	8	35	18	21	32	54	40		211	
8	Cargo and Ballast system	ความถี่	0	1	2	1	6	1	7	4	4	4	30		7.14%
		$Fx_8 \cdot U$	0	2	6	4	30	6	49	32	36	40		205	
9	Inert Gas and Crude oil washing	ความถี่	17	0	1	0	3	0	1	4	3	1	30		3.87%
		$Fx_9 \cdot U$	17	0	3	0	15	0	7	32	27	10		111	
10	Mooring and Towing Equipment	ความถี่	1	1	4	1	6	4	3	1	6	3	30		6.48%
		$Fx_{10} \cdot U$	1	2	12	4	30	24	21	8	54	30		186	
11	Communication and Electronics	ความถี่	0	2	5	3	2	0	6	4	4	4	30		6.65%
		$Fx_{11} \cdot U$	0	4	15	12	10	0	42	32	36	40		191	
12	Machinery spaces and Motor rooms	ความถี่	0	0	2	3	5	1	6	3	6	4	30		7.28%
		$Fx_{12} \cdot U$	0	0	6	12	25	6	42	24	54	40		209	
13	General appearance	ความถี่	0	2	2	2	6	1	4	4	9	0	30		6.79%
		$Fx_{13} \cdot U$	0	4	6	8	30	6	28	32	81	0		195	
14	Ship to ship transfer	ความถี่	10	1	1	1	4	3	3	2	3	2	30		4.91%
		$Fx_{14} \cdot U$	10	2	3	4	20	18	21	16	27	20		141	
Total Frequency			33	11	19	19	55	18	59	49	75	82	420		100%
$\sum((U) \cdot \sum Fx)$			33	22	57	76	275	108	413	392	675	820		2,871	

ตารางที่ 4-7 จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยตามคะแนนที่ได้จากการคำนวณเปรียบเทียบกับน้ำหนักของปัจจัย (Weight Factor)

ลำดับ	หัวข้อเรื่อง	WF	อันดับ
1	ข้อมูลทั่วไปสำหรับเรือ (General Particulars)	6.62%	11
2	ใบสำคัญรับรองในการตรวจเรือต่าง ๆ และเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง (Certification and Documentation)	7.31%	6
3	การบริหารจัดการบุคลากรประจำเรือ (Crew Management)	9.61%	1
4	การเดินเรือ (Navigation)	8.64%	3
5	การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management)	9.30%	2
6	การป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ (Pollution Prevention)	8.05%	4
7	สภาพความแข็งแรงของโครงสร้างเรือ (Structural Condition)	7.35%	5
8	ระบบสินค้าและระบบน้ำถ่วงเรือ (Cargo and Ballast System)	7.14%	8
9	ระบบก๊าซเฉื่อยและการทำ Crude Oil Washing (Inert Gas and Crude Oil Washing)	3.87%	14
10	อุปกรณ์ที่ใช้ในการผูกเรือ และการพ่วงจูงเรือ (Mooring and Towing Equipment)	6.48%	12
11	ระบบการติดต่อสื่อสาร และระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Communication and Electronics)	6.65%	10
12	ห้องเครื่องจักรและห้องยนต์ (Machinery Spaces and Motor Rooms)	7.28%	7
13	สภาพทั่วไปของเรือ (General Appearance)	6.79%	9
14	การขนส่งระหว่างเรือต่อเรือ (Ship to Ship Transfer)	4.91%	13

ตารางที่ 4-7 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือน้ำมันได้ให้ลำดับความสำคัญของหัวข้อในการตรวจเรือตามแบบฟอร์มการตรวจเรือที่ใช้ในปัจจุบันมีน้ำหนักสำคัญต่างกันออกไป โดยหัวข้อที่มีน้ำหนักของปัจจัยสูงสุดคือหัวข้อ การบริหารจัดการบุคลากรประจำเรือ (Crew Management) ร้อยละ 9.61 เนื่องจากขณะนี้ บุคลากรประจำเรือที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และมีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการมีจำนวนน้อย บางบริษัทต้องหันไปใช้คนประจำเรือที่เป็นสัญชาติอื่น อาทิเช่น พม่า ฟิลิปปินส์

เป็นต้น ขณะเดียวกันบุคลากรที่ผลิตโดยหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องก็ยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของบริษัทเรือที่เพิ่มขึ้น

นอกเหนือจากหัวข้อด้านบุคลากรประจำเรือ ผลจากแบบสอบถามผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรื่อน้ำมันได้ให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยอื่นที่เหลือในห้าลำดับแรกคือ อันดับ 2 ร้อยละ 9.30 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management) อันดับ 3 ร้อยละ 8.64 การเดินเรือ (Navigation) อันดับ 4 ร้อยละ 8.05 การป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ (Pollution Prevention) อันดับ 5 ร้อยละ 7.35 สภาพความแข็งแรงของโครงสร้างเรือ (Structural Condition)

หัวข้อที่ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรื่อน้ำมันได้ให้ลำดับความสำคัญของหัวข้อในการตรวจเรือมีคะแนนความสำคัญน้อยที่สุด ร้อยละ 3.87 คือ ระบบก๊าซเฉื่อยและการทำ Crude Oil Washing (Inert Gas and Crude Oil Washing) เนื่องจากเรือบรรทุกน้ำมันชายฝั่งของไทยนั้นเกือบทั้งหมดเป็นเรือที่บรรทุกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมสำเร็จรูปและมีขนาดเล็ก ไม่มีข้อกำหนดบังคับให้ใช้ หรือต้องติดตั้งระบบดังกล่าว

2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประเมินคุณภาพของเรื่อน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยผู้ทำการประเมิน

ตารางที่ 4-8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความถี่ในการพิจารณาเลือกปัจจัยที่ส่งผลอื่นเนื่องจากการประเมินคุณภาพของเรื่อน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยผู้ทำการประเมิน

หัวข้อปัจจัย (2.2)		น้อย → มาก									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	บริษัทน้ำมันที่เจ้าของเป็นคนไทยที่มีข้อกำหนดในการประเมินเรือเป็นของตนเอง	1	0	0	2	2	2	7	7	6	3
2	บริษัทที่เป็นบริษัทร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติที่ใช้มาตรฐานร่วมตามข้อตกลงของบริษัทในการประเมินเรือ	3	0	1	0	0	2	3	7	6	8
3	บริษัทที่มีบริษัทแม่เป็นบริษัทต่างชาติที่ใช้มาตรฐานของบริษัทแม่ที่อยู่ในต่างประเทศซึ่งมีความเป็นมาตรฐานสากลในการประเมิน	4	0	0	0	0	1	1	5	6	13

ตารางที่ 4-9 แสดงการคำนวณน้ำหนักของปัจจัย (Weighted Factor)

j \ i		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\sum x$	$\sum f_{ij} \cdot u_j$	Weighted Factor $= \frac{\sum f_{ij} \cdot U_j}{\sum \sum f_{ij} \cdot U_j}$
1	บริษัทน้ำมันที่เจ้าของเป็นคนไทยที่มีข้อกำหนดในการประเมินเรือเป็นของตนเอง	ความถี่	1	0	0	2	2	2	7	7	6	3	30	31.88%
		$Fx_1 \cdot U$	1	0	0	8	10	12	49	56	54	30	220	
2	บริษัทที่เป็นบริษัทร่วมกับบริษัทต่างชาติใช้มาตรฐานร่วมตามข้อตกลงของบริษัทในการประเมินเรือ	ความถี่	3	0	1	0	0	2	3	7	6	8	30	33.19%
		$Fx_2 \cdot U$	3	0	3	0	0	12	21	56	54	80	229	
3	บริษัทที่มีบริษัทแม่เป็นบริษัทต่างชาติใช้มาตรฐานของบริษัทแม่ที่อยู่ในต่างประเทศซึ่งมีความเป็นมาตรฐานสากลในการประเมิน	ความถี่	4	0	0	0	0	1	1	5	6	13	30	34.93%
		$Fx_3 \cdot U$	4	0	0	0	0	6	7	40	54	130	241	
Total Frequency			8	0	1	2	2	5	11	19	18	24	90	100%
$\sum ((U) - \sum \sum Fx)$			8	0	3	8	10	30	77	152	162	240	690	

ตารางที่ 4-9 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือน้ำมันให้ความสำคัญหรือมีความกังวลต่อ การประเมินคุณภาพของเรือของผู้ทำการประเมินที่ปฏิบัติงานใน บริษัทที่มีบริษัทแม่เป็นบริษัทต่างชาติและใช้มาตรฐานของบริษัทแม่ที่อยู่ในต่างประเทศซึ่งมีความเป็นมาตรฐานสากลในการประเมิน มากกว่าในหัวข้ออื่นซึ่งมีน้ำหนักคะแนนของปัจจัยร้อยละ 34.93 แตกต่างกับการประเมินคุณภาพของเรือของบริษัทน้ำมันที่เจ้าของเป็นคนไทยที่มีข้อกำหนดในการประเมินเรือและระบบเป็นของตนเองที่มีน้ำหนักคะแนนของปัจจัยต่ำกว่าคือร้อยละ 31.88

3. การสนับสนุนและส่งเสริมของภาครัฐ

ตารางที่ 4-10 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความถี่ในการพิจารณาเลือกปัจจัยที่ส่งผลแสดงความสำคัญต่อการสนับสนุนและส่งเสริมของภาครัฐ

หัวข้อปัจจัย (2.3)		น้อย $\longrightarrow$ มาก									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	การเปลี่ยนแปลงของอนุสัญญา MARPOL 73/78 ที่มีผลบังคับใช้ในการเลิกใช้เรือน้ำมันที่มีตัวเปลือกเรือชั้นเดียว	1	0	2	0	0	2	2	2	9	12
2	การมีส่วนร่วมผลักดันและพัฒนามาตรฐานของคนประจำเรือไทยให้มีความรู้และ ความสามารถในการปฏิบัติงาน บนเรือน้ำมันเป็นไปตามมาตรฐานสากล STCW 95	0	0	1	0	0	1	2	5	6	15
3	การคุ้มครองภาคธุรกิจเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยการจำกัดการทำธุรกิจแข่งโดยเรือ ที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นเรือไทย	3	0	3	2	0	1	6	2	9	4

ตารางที่ 4-11 แสดงการคำนวณน้ำหนักของปัจจัย (Weighted Factor)

j \ i		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\sum x$	$\sum f_{ij} \cdot u_j$	Weighted Factor $= \frac{\sum f_{ij} \cdot u_j}{\sum \sum f_{ij} \cdot u_j}$
1	การเปลี่ยนแปลงของอนุสัญญา MARPOL 73/78 ที่มีผลบังคับใช้ในการเลิกใช้เรือน้ำมันที่มีตัวเปลือกเรือชั้นเดียว	ความถี่	1	0	2	0	0	2	2	2	9	12	30	34.63%
		$Fx_1 \cdot U$	1	0	6	0	0	12	14	16	81	120	250	
2	การมีส่วนร่วมผลักดันและพัฒนา มาตรฐานของคนประจำเรือไทยให้มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงานบนเรือน้ำมันเป็นไปตามมาตรฐานสากล STCW 95	ความถี่	0	0	1	0	0	1	2	5	6	15	30	36.98%
		$Fx_2 \cdot U$	0	0	3	0	0	6	14	40	54	150	267	
3	การคุ้มครองภาคธุรกิจเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยการจำกัดการทำธุรกิจแข่งโดยเรือที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นเรือไทย	ความถี่	3	0	3	2	0	1	6	2	9	4	30	28.39%
		$Fx_3 \cdot U$	3	0	9	8	0	6	42	16	81	40	205	
Total Frequency			4	0	6	2	0	4	10	9	24	31	90	100%
$\sum ((U) \cdot \sum \sum Fx)$			4	0	18	8	0	24	70	72	216	310	722	

ตารางที่ 4-11 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือน้ำมันมีความต้องการอยากให้ภาครัฐให้ความสำคัญในการสนับสนุน และมีส่วนร่วมผลักดันและพัฒนามาตรฐานของคนประจำเรือไทยให้มีความรู้และ ความสามารถในการปฏิบัติงาน บนเรือน้ำมันเป็นไปตามมาตรฐานสากล STCW 95 โดยมีน้ำหนักคะแนนของปัจจัยร้อยละ 36.98 ขณะที่ การคุ้มครองภาคธุรกิจเรือน้ำมันชายฝั่งของไทย โดยการจำกัดการทำธุรกิจแข่งโดยเรือ ที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็นเรือไทยนั้นในปัจจุบันผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือน้ำมันมีความเห็นว่ามีค่าสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับหัวข้ออื่นเป็นอันดับสุดท้ายมีน้ำหนักคะแนนของปัจจัยร้อยละ 28.39

4. ความร่วมมือระหว่างเจ้าของเรือและผู้บริหารกองเรือของไทย

ตารางที่ 4-12 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความถี่ในการพิจารณาเลือกปัจจัยที่ส่งผลสำคัญต่อความร่วมมือ ระหว่างเจ้าของเรือและผู้บริหารกองเรือของไทย

หัวข้อปัจจัย (2.4)		น้อย → มาก									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	การพัฒนาและจัดหาคนประจำเรืออย่างยั่งยืน โดยไม่มีการแก่งแย่งบุคคลากรประจำเรือ	0	1	0	0	0	2	2	4	5	16
2	การร่วมกันยึดมั่นในค่าขนส่งมาตรฐาน	0	0	5	1	0	2	2	3	4	13
3	สนับสนุนมาตรการด้านความปลอดภัยและรักษาสีงแวดล้อม	0	0	0	0	1	2	2	11	5	9

ตารางที่ 4-13 แสดงการคำนวณน้ำหนักของปัจจัย (Weighted Factor)

j \ i		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σx	$\Sigma f_{ij} \cdot u_j$	Weighted Factor $= \frac{\Sigma f_{ij} \cdot u_j}{\Sigma \Sigma f_{ij} \cdot u_j}$
1	การพัฒนาและจัดหาคนประจำเรืออย่างยั่งยืน โดยไม่มีการแก่งแย่งบุคลากร ประจำเรือ	ความถี่	0	1	0	0	0	2	2	4	5	16	30	35.15%
		$Fx_{1j} \cdot U_j$	0	2	0	0	0	12	14	32	45	160	265	
2	การร่วมกันยึดมั่นในค่านิยมมาตรฐาน	ความถี่	0	0	5	1	0	2	2	3	4	13	30	31.17%
		$Fx_{2j} \cdot U_j$	0	0	15	4	0	12	14	24	36	130	235	
3	สนับสนุนมาตรการด้านความปลอดภัยและรักษาสีงแวดล้อม	ความถี่	0	0	0	0	1	2	2	11	5	9	30	33.69%
		$Fx_{3j} \cdot U_j$	0	0	0	0	5	12	14	88	45	90	254	
Total Frequency			0	1	5	1	1	6	6	18	14	38	90	100%
$\Sigma ((U_j) \cdot \Sigma \Sigma Fx)$			0	2	15	4	5	36	42	144	126	380	754	

ตารางที่ 4-13 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรื่อน้ำมันมีความต้องการอยากให้แต่ละบริษัทให้ความร่วมมือกันในการพัฒนาและจัดหาคนประจำเรืออย่างยั่งยืน โดยไม่มีการแก่งแย่งบุคลากรประจำเรือเป็นลำดับแรก น้ำหนักคะแนนของปัจจัยร้อยละ 35.15 ขณะที่การร่วมมือในการกำหนดค่าขนส่งมาตรฐานมีคะแนนเป็นอันดับสุดท้าย น้ำหนักคะแนนของปัจจัยร้อยละ 31.17 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัญหาสำคัญของ ภาค อุตสาหกรรม เรือน้ำมันของไทยนั้นการขาดแคลนคนประจำเรือเป็นปัญหาที่ผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรื่อน้ำมันให้ความสำคัญเป็นอย่างมากและส่งผลกระทบเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนากองเรื่อน้ำมันของไทย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเจ้าของเรือและผู้บริหารกองเรือ ที่เกี่ยวกับระบบตรวจสอบคุณภาพของเรื่อน้ำมันของไทยในปัจจุบัน

ตารางที่ 4-14 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเจ้าของเรือและผู้บริหารกองเรือ

ลำดับ	ความคิดเห็น
1	ระบบการตรวจสอบคุณภาพของเรื่อน้ำมันไทย เป็นเพียงเครื่องมือตัวหนึ่งที่ช่วยให้เรือมีมาตรฐานในด้านความปลอดภัย แต่ประสิทธิภาพของทีมผู้บริหารเรือ การสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ และคุณสมบัติความรู้ความสามารถของคนประจำเรือ เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งควรที่จะพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ไปพร้อม ๆ กัน
2	การตรวจเรือเพิ่มความเข้มงวดมากขึ้นซึ่งถือเป็นเรื่องที่ดี แต่การเตรียมพร้อมของเรือยังมีความหนักใจพอสมควรรวมไปถึงระบบการตรวจเรือ ขอให้เน้นการใช้งานเรือเป็นหลัก และประเภทของเรือ ขนาดของเรือด้วย
3	ระบบการตรวจสอบคุณภาพของเรือควรใช้มาตรฐานในการตรวจในระดับเดียวกันของทำนอง ๆ (เพื่อความปลอดภัยของท่า) ซึ่งที่ผ่านมาข้อมูลของเรือ ขนาดของเรือ ประเภทของเรือเป็นหลัก แบบฟอร์มเดียวกันแต่ทัศนคติของผู้ตรวจบางครั้งเป็นลบต่อบริษัท ทำให้มาตรฐานการให้ Defect ต่างกัน ซึ่งผู้ตรวจเรือควรรู้และเข้าใจในคุณภาพคนเรือ และเรือไทย และคอยผลักดันอย่างค่อยเป็นค่อยไป
4	พิจารณาค่าขนส่งให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายของ Owner รวมถึงการเลื่อนใช้เปลือกเรือ 2 ชั้น น่าจะเลื่อนออกไปก่อน เป็นแนวนโยบายเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ
5	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนดของการตรวจสอบเพิ่มขึ้น ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลกับบริษัทเพิ่มเติม
6	อยากให้ภาครัฐและเอกชนรวมเป็นองค์กรตรวจสอบคุณภาพ และมาตรฐานให้เหมือนกัน โดยจัดประชุมหาแนวทางร่วมกันเพื่อพัฒนากองเรือไทย
7	ปัจจุบันเรือไทยได้รับการปรับปรุงไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการตรวจสอบคุณภาพของ ThaiREC และท่าต่าง ๆ ซึ่งระบบการตรวจสอบ ทำให้มองเห็นภาพความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน
8	ในระดับกลางควรพัฒนาการตรวจเข้าสู่ระบบ SIRE และรายงานการตรวจเรือควรใช้ฉบับเดียวกันเท่านั้น

ตารางที่ 4-14 (ต่อ)

ลำดับ	ความคิดเห็น
9	ควรแบ่งการตรวจเรือตามเขตการเดินเรือและขนาดของเรือซึ่งในบางครั้งผู้ตรวจเรือยังเดินตามระบบตัวหนังสือแต่ไม่ได้คำนึงถึงสภาพที่แท้จริง และต้องตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานจริง โดยไม่มีการเอื้อประโยชน์ให้กับบริษัทใดบริษัทหนึ่ง
10	ควรเปิดโอกาสให้สามารถตรวจเรือก่อนมี การดำเนินการทางธุรกิจได้ ทั้งนี้จะได้ลดเวลาการบริหารในส่วนนั้นเพราะบางครั้งเวลาเกิดความต้องการในการทำธุรกิจ การนัดหมายตรวจเรือไม่สามารถทำได้ในเวลาอันควร
11	อยากให้ทางท่าต่าง ๆ ออกกฎหรือข้อบังคับในแบบฟอร์มการตรวจเรือ เพราะทางเจ้าของเรือจะได้เตรียมพร้อมในการตรวจเรือ เพราะบางครั้งยังมีคำถามว่าต้องทำหมดเลยหรือหรือข้อนี้จำเป็นด้วยหรือ

ตารางที่ 4-14 เป็นการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือน้ำมัน ที่เกี่ยวกับระบบตรวจสอบคุณภาพของเรื่อน้ำมันของไทยในปัจจุบัน ซึ่งหลาย ๆ ประเด็นเกี่ยวข้องกับแบบฟอร์มการตรวจเรือ และผู้ประเมินเรือ ประสิทธิภาพของผู้ประกอบการ รวมไปถึงบุคลากรประจำเรือด้วยเช่นกัน

บทวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของผู้บริหารของบริษัทเรือบรรทุกน้ำมันของไทย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

กัปตันชาวนรงค์ ถึงฝั่ง

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

กรรมการผู้จัดการ บริษัทไทยมารีนเทงเกอร์ จำกัด (กลุ่มบริษัทนทลีนจำกัด)

ข้อมูลของบริษัท

บริษัทไทยมารีนเทงเกอร์ จำกัด เป็นหนึ่งในกลุ่มบริษัทนทลีนจำกัด ซึ่งนทลีนมาเนจเม้นท์ได้ร่วมบริหารดำเนินธุรกิจในหลาย ๆ ด้าน ประกอบไปด้วย ธุรกิจสายการเดินเรือบรรทุกน้ำมันในประเทศและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีทั้งเรือบรรทุกน้ำมันใส (Clean Petroleum Product) น้ำมันเตาและน้ำมันดิบ (Black Oil and Crude) ธุรกิจเรือบั้งเกอร์ส่งน้ำมันให้กับเรือเดินทะเลทั่วไป ธุรกิจสายการเดินเรือต่างประเทศ ประกอบไปด้วย เรือบรรทุกน้ำมัน สารเคมี และถ่านหิน ธุรกิจจัดหาและสนับสนุนการสำรวจและผลิตนอกชายฝั่ง (Offshore) มีจำนวนบริษัทในเครือทั้งหมด จำนวน 11

บริษัท ปัจจุบันถือได้ว่าได้ดำเนินธุรกิจรับขนส่งกับบริษัทผู้ค้าน้ำมันรายใหญ่ที่อยู่ในประเทศหลายราย แต่ลูกค้าหลักของบริษัท คือ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

ในกลุ่มบริษัททลีน มีเรือที่อยู่ในการบริหารจัดการของกลุ่มจำนวน 22 ลำ โดยเป็นเรือบรรทุกน้ำมันที่มีขนาดบรรทุกประมาณ 1,000 – 2,000 ตัน จำนวน 12 ลำ ขนาดบรรทุกประมาณ 5,000 ตัน จำนวน 5 ลำ ขนาดบรรทุกประมาณ 45,000 – 88,000 ตัน จำนวน 2 ลำ เรือบรรทุกสารเคมี ที่มีขนาดบรรทุก 7,000 – 10,000 ตัน จำนวน 3 ลำ

นายทวีป พานิชกรณ

ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ผู้จัดการทั่วไปบริษัทปิโตรเคมีจำกัด

ข้อมูลของบริษัท

บริษัทปิโตรเคมีจำกัดได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อประมาณปี ค.ศ.1992 จนถึงปัจจุบัน มีเรือที่อยู่ในการบริหารจัดการจำนวน 11 ลำ และรับผิดชอบบริหารจัดการเรือของบริษัทสมุทร จำกัด อีกจำนวน 5 ลำ ซึ่งทั้งหมดเป็นเรือที่มีขอบเขตการเดินเรือเฉพาะภายในประเทศ โดยเป็นเรือบรรทุกน้ำมันทั้งแบบน้ำมันใส (Clean Petroleum Product) และ น้ำมันเตา (Black Oil) ที่มีขนาดบรรทุกอยู่ระหว่าง 2,000 – 5,000 ตัน โดยลูกค้าของบริษัทคือ บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทย และบริษัทเซฟรอนประเทศไทย (บริษัทคาลเทกซ์เดิม)

ประเด็นสรุปและข้อคิดเห็นจากการสัมภาษณ์

ผู้ดำเนินการวิจัยได้เข้าพบและขอสัมภาษณ์กับผู้บริหารทั้งสองบริษัทเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและขอคำแนะนำรวมถึงข้อเสนอแนะใดก็ได้ใช้เวลาทำนละประมาณ 2 ชั่วโมงในวันที่ 14 และ 18 พฤษภาคม 2550 ตามลำดับ และได้สรุปเฉพาะประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบและการประเมินคุณภาพของเรือน้ำมัน รวมถึงความคิดเห็นประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการออกแบบสอบถามโดยได้แยกออกเป็นหัวข้อสำคัญได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การประเมินคุณภาพของเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยโดยผู้ทำการประเมิน

การประเมินคุณภาพของเรือน้ำมันชายฝั่งของไทยนั้นได้แบ่งความเข้มข้นของการประเมินเป็นไปตามนโยบายหรือระบบการประเมินเรือภายในของแต่ละบริษัท ซึ่งในที่นี้สามารถแยกออกได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. บริษัทไทย เช่น การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น
2. บริษัทไทย และ ต่างประเทศ (บริษัทร่วมทุนระหว่างประเทศ) เช่น บริษัทอัลลายแอนซ์ รีไฟนนิ่ง จำกัด (บริษัทร่วมทุนระหว่าง บริษัท เซฟรอน และ การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย)

3. บริษัทต่างประเทศ เช่น บริษัทเอสโซ่ ประเทศไทยจำกัด (มหาชน) บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทยจำกัด

บริษัทต่างชาตินั้นจะมีระบบประเมินคุณภาพเรือบรรทุกน้ำมันอย่างชัดเจน แต่บริษัทของไทยนั้นระบบประเมินคุณภาพเรือบรรทุกน้ำมันยังไม่มี ความชัดเจนเท่าที่ควร เช่น การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย เป็นของรัฐ ซึ่งมีส่วนแบ่งในการใช้เรือบรรทุกน้ำมันไทยมากกว่าบริษัทอื่น แต่เพิ่งเริ่มต้นในการผลักดันการประเมินคุณภาพ ส่วนใหญ่จะถูกผลักดันจากภายนอกมากกว่า ดังนั้นจึงมีนโยบายภายในที่ยังไม่เข้มแข็งพอ และมีผลต่อผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือไทยที่ดำเนินธุรกิจด้วย นอกจากนี้การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย ยังไม่ได้มองถึงการประกันคุณภาพหรือความปลอดภัยเป็นหลัก ยังให้ความสำคัญทางด้านราคามากกว่า ดังนั้นจากความเห็นระบบประเมินคุณภาพเรือน้ำมันจะได้รับการชักนำโดยบริษัทของต่างประเทศมากกว่า ส่วนของประเทศไทยเพิ่งเริ่มต้นและเพิ่งเข้ามีส่วนร่วมในการจัดการระบบประเมินคุณภาพเรือ น้ำมัน เช่น จากสัญญาต่าง ๆ ไทยยังใช้กฎเกณฑ์กติกาต่าง ๆ น้อยมากเมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล

ระบบประเมินคุณภาพเรือน้ำมันของไทย ได้มีการอ้างอิงมาจากส่วนที่เห็นว่าสามารถนำมาใช้ได้เหมาะสมจากประสบการณ์ของบริษัทต่างชาติ ซึ่งในระบบประเมินคุณภาพเรือน้ำมันของไทยนั้น บริษัทที่นำไปประยุกต์ใช้อาจมีนโยบายสนับสนุนเพื่อรองรับระบบที่ยังไม่ชัดเจนพอ เช่น การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย ในภาพรวมของอุตสาหกรรมน้ำมันของไทย ระบบประเมินคุณภาพเรือที่เรามีการใช้อยู่ในปัจจุบัน ก็ยังล้าหลังเมื่อเทียบกับระบบสากลที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไป (OCIMF) โดยเฉพาะระบบประเมินคุณภาพของหลาย ๆ บริษัท ที่ยังไม่มีกำหนดข้อบังคับให้ผู้บริหารกองเรือหรือเจ้าของเรือทราบอย่างชัดเจน เช่น ในด้านของข้อกำหนดในการประเมินเรือต่าง ๆ การนำข้อมูลสำคัญมาใช้ในการประเมิน ซึ่งต่างจาก บริษัทต่างชาติ เช่น บริษัทเชลล์ หรือ เชฟรอน บริษัทเหล่านี้จะมีระบบฐานข้อมูลกลางของบริษัทแล้วดึงข้อมูลจากระบบสากลออกมาเพื่อใช้ในการประเมิน

การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย อยู่ในช่วงระหว่างดำเนินการวางระบบประเมินคุณภาพเรือเพื่อจัดทำให้เป็นระบบมากขึ้น โดยไม่ยึดติดกับตัวบุคคลในการประเมินมากเกินไป ขณะเดียวกันก็ได้มีการเพิ่มข้อกำหนดความต้องการในการประเมินเรือให้เข้มข้นมากขึ้น ซึ่งทางผู้ประกอบการเองก็ต้องยอมรับเพื่อไปดำเนินการปรับปรุงเรือ ส่วนในแง่ผลกระทบจากการที่การปีโตรเลียมแห่งประเทศไทย ได้มีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้นในการประเมินคุณภาพเรือก็จริง แต่ก็ยังช้ากว่าบริษัทน้ำมันอื่นอยู่ โดยเฉพาะบริษัทน้ำมันใหญ่ ๆ ที่เป็นของต่างประเทศและมีระบบการประเมินคุณภาพที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น บริษัทเชลล์ บริษัท เชฟรอน หรือบริษัท เอสโซ่ แต่ที่สำคัญก็คือจะเห็นภาพรวมของเรือบรรทุกน้ำมันของไทยที่จะมีการพัฒนาไปในทิศทางดีขึ้น อันเนื่องมาจากระบบการประเมินคุณภาพเรือ น้ำมันชายฝั่งของไทยที่มีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้น

การประเมินคุณภาพเรือบรรทุกน้ำมันนั้น ควรจะมีการดำเนินการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาเรืออย่างยั่งยืน ไม่ใช่แค่ เพื่อที่จะบอกว่าเรือลำนั้น ใช้ได้ หรือใช้ไม่ได้เท่านั้น เพื่อให้ในภาพรวมของอุตสาหกรรมเรือบรรทุกน้ำมันของไทยนั้น ได้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์ในระยะยาว

ประเด็นที่ 2 แบบฟอร์มการตรวจสอบเรือ

การใช้แบบฟอร์มที่เป็นแบบเดียวกันในการตรวจ โดยจะเห็นว่าปัจจุบัน บริษัทต่างประเทศ เช่น บริษัทเอสโซ่ ประเทศไทยจำกัด (มหาชน) บริษัทเชลล์แห่งประเทศไทยจำกัดจะใช้ระดับมาตรฐานแบบตรวจสอบที่เป็นสากล (OCIMF – SIRE) เป็นแนวทางในการตรวจประเมินเรือ แตกต่างจากบริษัทน้ำมันของไทย ซึ่งจะใช้ แบบฟอร์มของ ThaiREC เป็นแนวทางในการตรวจ ซึ่งในปัจจุบัน ผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือ มีความเชื่อว่า หากมีการเปลี่ยนแปลงไปใช้แบบฟอร์มการตรวจเช่นเดียวกับบริษัทต่างประเทศ ก็จะส่งผลกระทบต่อผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือเป็นอย่างมาก เพราะผู้ตรวจสอบเรือที่มีความสามารถในการตรวจเรือและได้รับการรับรองจาก OCIMF ในประเทศไทยมีเพียง 3 ผู้ตรวจเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของธุรกิจเรือน้ำมันในประเทศ ดังนั้นผู้ตรวจจากต่างประเทศที่เป็นชาวต่างชาติ นอกเหนือจากนั้น เรือของไทยส่วนใหญ่จะมีอายุมาก และจะมีข้อบกพร่องในหัวข้อต่าง ๆ หลายหัวข้อไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ดังนั้นหากใช้แบบฟอร์มของ OCIMF – SIRE ก็จะปรากฏผลว่าเรือบรรทุกน้ำมันลำนั้นมีข้อบกพร่องในหลาย ๆ หัวข้อ ทำให้ผู้พิจารณาประเมินเรือ อาจจะเห็นว่าเรือไม่มีความพร้อมจากการตรวจเรือ ไม่ได้มาตรฐานอันควร เนื่องจากมีข้อบกพร่องมาก และไม่ยอมผ่านเรือให้เพื่อการดำเนินธุรกิจ

แต่ในความเป็นจริง แบบฟอร์มการตรวจเรือเป็นเพียงเครื่องมือชิ้นหนึ่งเท่านั้น ที่ผู้ทำการประเมินเรือใช้ในการประเมินคุณภาพเรือ แต่ยังมีอีกหลายหัวข้อที่ผู้ประเมินใช้เพื่อจะบ่งบอกว่า เรือลำนั้นเหมาะสมเพียงพอในการใช้งานหรือไม่ เช่น ประวัติของเรือและผู้บริหารกองเรือ อุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เรือเกี่ยวข้อง หรือ ข้อมูลย้อนกลับจากท่าเรือต่าง ๆ ที่เรือลำนั้น ได้มีการทำงานร่วมกันว่ามีผลงานเป็นอย่างไร เป็นต้น

หัวข้อสำคัญในการตรวจเรือตามแบบฟอร์มที่ผู้ประเมินส่วนใหญ่ดำเนินการใช้กันอยู่ในปัจจุบัน และส่งผลกระทบอย่างมากในการเตรียมเรือ จากผลของการสำรวจมีหัวข้อที่ผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือให้ความสำคัญมากกว่า ร้อยละ 70 ขึ้นไป และจัดอยู่ใน 5 อันดับแรกคือ การบริหารจัดการบุคลากรประจำเรือ (Crew Management) การจัดการด้านความปลอดภัย (Safety Management) การเดินเรือ (Navigation) การป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ (Pollution Prevention) สภาพความแข็งแรงของโครงสร้างเรือ (Structural Condition) ซึ่งทั้ง 5 หัวข้อนั้น สามารถ จัดกลุ่มได้ออกเป็น 3 กลุ่มตามหัวข้อความสำคัญ คือ

1. บุคลากรประจำเรือ
2. ความปลอดภัย ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดการด้านความปลอดภัย การเดินเรือ และสภาพความแข็งแรงของโครงสร้างเรือ
3. การป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ

บุคลากรประจำเรือ

ส่วนใหญ่แล้ว บุคลากรประจำเรือบรรทุกน้ำมันในประเทศนั้นจะเป็นบุคลากรที่ชำนาญงาน มีพื้นฐานการศึกษาอยู่ในระดับต่ำ จึงขาดเรื่อง “ความรับผิดชอบ” และ “ความตั้งใจการพัฒนาตนเองต่ออาชีพที่ทำอยู่” บุคลากรประจำเรือบรรทุกน้ำมันที่ได้มาตรฐานรับรอง และมีความเชี่ยวชาญยังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้เมื่อมีการเปรียบเทียบกับบุคลากรประจำเรือของประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย มีความเสียเปรียบในด้านความเป็นมืออาชีพ และคุณสมบัติที่ไม่ได้เป็นไปตามที่ผู้ประเมินเรือในแต่ละบริษัท โดยเฉพาะบริษัทต่างชาติมีความต้องการ

ความปลอดภัย และการป้องกันการทำให้เกิดมลภาวะ

การจัดการด้านความปลอดภัย การเดินเรือ และสภาพความแข็งแรงของโครงสร้างของเรื่อน้ำมัน ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุหรือการละเลยในการปฏิบัติตามหัวข้อกำหนด ก็อาจนำมาซึ่งการทำให้เกิดมลภาวะในทะเล หรือในแม่น้ำชายฝั่ง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนอย่างรุนแรง การเตรียมเรือเพื่อที่จะปฏิบัติตามความต้องการในหัวข้อต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อาจทำให้เรื่อนั้นมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มมากขึ้น เรือบรรทุกน้ำมันที่ทางผู้บริหารกองเรือ หรือเจ้าของเรือได้ทำการซื้อใหม่ หรือจะต้องไปดำเนินธุรกิจกับบริษัทที่มีความเข้มข้น ในการประเมินเรือ จำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์มาตรฐานมากขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามความนโยบายในการประเมินเรือของแต่ละบริษัท ผู้ประเมิน การจัดทำระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการเดินเรือ ซึ่งมีข้อกำหนดปลีกย่อยค่อนข้างมาก หรือการส่งบุคลากรประจำเรือไปทำการฝึกอบรมความรู้เพิ่มเติม จากสถาบันที่เปิดทำการฝึกอบรม เช่น การอบรมในหัวข้อ Bridge Team Management เป็นต้น รวมถึงการจัดการมาตรฐานความปลอดภัยต่าง ๆ บนเรือ

โครงสร้างของตัวเรือ เป็นอีกตัวแปร ที่ผู้บริหารกองเรือ หรือเจ้าของเรือ ให้ความสำคัญเป็นอันดับต้น อายุโดยเฉลี่ยของเรื่อน้ำมันชายฝั่งของไทยก็มีอายุมาก โดยกว่าครึ่งหนึ่งอยู่ในช่วงอายุ 21 – 30 ปี ซึ่งก็จะทำให้มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษามากขึ้นตามอายุเรือที่มากขึ้นเช่นกัน แต่มูลค่าของเรือก็จะต่ำลงตามอายุที่มากขึ้นด้วยการลงทุนของบริษัทเรือ หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงตัวเรือจากเปลือกเรือชั้นเดียวไปเป็นเปลือกเรือสองชั้นนั้น เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น หรือในอนาคตเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ อนุสัญญา MARPOL 73/ 78 Regulation 13 G 13 H ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการให้สัตยาบันเพื่อการรับรอง อนุสัญญา MARPOL 73/ 78 ในระดับสากลไว้แล้ว แต่อยู่ในระหว่างการออกกฎหมาย หรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เรือที่จดทะเบียนไทยได้มีการ

ปฏิบัติตาม ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อเรือบรรทุกน้ำมันที่จดทะเบียนไทยเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเรือบรรทุกน้ำมันของไทยที่ควเรือ เป็นเปลือกเรือสองชั้นนั้น มีเพียงร้อยละ 4 (ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือ)

อย่างไรก็ดีก็ได้มีการศึกษาเบื้องต้นเอาไว้เพื่อเตรียมการบ้างแล้ว ซึ่งคาดว่าเจ้าของเรือจะต้องใช้เงินลงทุนประมาณ 25 ล้านบาทในการเปลี่ยนแปลงเรือที่มีขนาดบรรทุก ประมาณ 2,000 ตัน จะส่งผลให้ค่าขนส่งสำหรับเรือน้ำมันชายฝั่งต้องขยับตามไปด้วย ดังมีรายละเอียดตามตารางเปรียบเทียบ 4.11

ตารางที่ 4-15 เปรียบเทียบราคาค่าขนส่งของเรือบรรทุกน้ำมันที่มี ขนาดบรรทุกประมาณ 2,000 ตัน

เส้นทาง	ค่าขนส่งปัจจุบัน - เรือที่มีเปลือกเรือชั้นเดียว	ค่าขนส่งที่คาดหวัง - เรือที่มีเปลือกเรือสองชั้น*
จากระยอง หรือ ศรีราชา ไป บ้านดอน สุราษฎร์ธานี	20 – 25 สตางค์ ต่อลิตร	28 – 34 สตางค์ ต่อลิตร
จากระยอง หรือ ศรีราชา ไป สงขลา	20 – 25 สตางค์ ต่อลิตร	30 – 36 สตางค์ ต่อลิตร
จากระยอง ไป กรุงเทพฯ หรือ แม่กลอง สมุทรสงคราม	10 – 13 สตางค์ ต่อลิตร	18 – 22 สตางค์ ต่อลิตร
จากศรีราชา ไป กรุงเทพฯ หรือ แม่กลอง สมุทรสงคราม	7 – 10 สตางค์ ต่อลิตร	14 – 17 สตางค์ ต่อลิตร

* เป็นการศึกษาดำเนินการโดยกำหนดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ อยู่ที่ราคา 26.50 บาท และเรือที่มีการเปลี่ยนแปลงต้องมีการใช้อย่างต่อเนื่องในจำนวนเที่ยวการวิ่ง

ประเด็นที่ 3 การสนับสนุนและการส่งเสริมของภาครัฐ

ภาครัฐถูกผลักดันโดยเอกชนมาตลอด แต่ก็ยังไม่สามารถให้การสนับสนุนได้ไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ ประเทศเพื่อนบ้าน มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ หรือ อินโดนีเซีย โดยเฉพาะด้านบุคลากรประจำเรือ คนเรือไทยยังขาดแคลนอยู่มาก แต่ก็ยังไม่มีการกระทำใดที่เป็นรูปธรรมชัดเจน การสนับสนุนโดยภาครัฐก็ยังไม่ให้การสนับสนุนน้อยมาก เช่น ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี จะได้จากการสนับสนุนจากเอกชนมากกว่า ซึ่งภาครัฐให้การสนับสนุนน้อยกว่าความคาดหวังของผู้บริหารกองเรือ และเจ้าของเรือ ดังนั้นจึงมีการนำคนเรือต่างชาติเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก นอกเหนือจากนั้น ระเบียบ

หรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการตรวจเรือและระบบการควบคุมคุณภาพเรือบรรทุกน้ำมันของไทย อันเกิดจากการดำเนินการโดยภาครัฐนั้นก็ยังไม่เป็นที่ยอมรับของสากล อีกทั้งยังเป็นระบบที่ไม่ทันสมัย

ในการประเมินคุณภาพเรือบรรทุกน้ำมันของภาคเอกชนนั้น หน่วยงานของรัฐยังไม่สามารถเข้ามาเกี่ยวข้องได้มากนัก เพราะภาครัฐทำหน้าที่แต่ออกประกาศนียบัตรรับรองให้คนประจำเรือเท่านั้น

แต่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง น่าจะพูดถึงบริษัทผู้ใช้เรือ เช่น การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัททาลเทกซ์ และบริษัทเอสโซ่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ในการทำระบบฐานข้อมูลเรือ นโยบายการประเมินคุณภาพเรือ ของแต่ละบริษัทนั้นต้องมีความชัดเจน และถูกนำมาปฏิบัติจริง ว่าเรือที่ไม่ผ่านระบบการประเมินคุณภาพตามเกณฑ์จะต้องไม่ถูกนำมาใช้และมีการกำหนดรายละเอียดของ ข้อกำหนดสำคัญต่าง ๆ ว่า มีการหมดอายุหรือไม่ ขนาดและจำนวนของอุปกรณ์ประจำเรือที่ชัดเจน คุณสมบัติของคนประจำเรือ เป็นต้น

โดยภาพรวมแล้ว ผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือมีความประสงค์ที่จะอยากให้ ภาครัฐและภาคเอกชนรวมตัวเป็นองค์กรในการตรวจสอบคุณภาพ และร่วมกันกำหนดมาตรฐานเรือบรรทุกน้ำมันนั้นให้เหมือนหรือใกล้เคียงกัน ในอีกกรณี ให้ภาครัฐช่วยสนับสนุนให้การตรวจสอบคุณภาพเรือน้ำมันของเอกชนให้เป็นไปตามเป้าหมายโดยมีภาครัฐรับรู้และให้การสนับสนุนด้วย แต่ปัจจุบันมีปัญหาหรือข้อขัดแย้งในแนวทางปฏิบัติเป็นอย่างมาก ซึ่งภาคเอกชนจะนำหน้าภาครัฐอยู่เสมอในการกำหนดเงื่อนไข หรือข้อบังคับที่จำเป็นในการประเมินเรือ และมีการปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยหรือใกล้เคียงกับมาตรฐานสากลอยู่ตลอดเวลา

ประเด็นที่ 4 ความร่วมมือระหว่างผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือของไทย

ผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือยังประสบปัญหาอยู่ในหลาย ๆ ด้าน อาทิเช่น การตกลงในเรื่องราคาค่าขนส่งกลาง การขาดแคลนบุคลากรประจำเรือ เป็นต้น ทำให้ขาดความร่วมมือกันในการสนับสนุนให้การพัฒนาเรือบรรทุกน้ำมันให้มีมาตรฐาน ได้รับการยอมรับจากบริษัทต่างชาติมากขึ้น ทำให้การเติบโตของกองเรือไทยในปัจจุบันนั้นยังไม่อยู่ในทิศทางที่เป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมเรือบรรทุกน้ำมันของไทย ยังมีความเสียเปรียบเรือบรรทุกน้ำมันสัญชาติอื่น หากต้องให้มีการเปรียบเทียบเพื่อเลือกใช้งาน เรือน้ำมันของไทยนั้นก็จะสูญเสียโอกาสในการทำธุรกิจ

จะเห็นได้ว่าโดยทั่วไปแล้ว ผู้ประกอบการ โดยผู้บริหารกองเรือและเจ้าของเรือได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ในกระบวนการ และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบคุณภาพของเรือบรรทุกน้ำมันเป็นอย่างดี หากแต่ขาดการสนับสนุนที่เหมาะสมโดยภาครัฐ หากมีการดำเนินการส่งเสริมอย่างบูรณาการทั้งระบบที่เกี่ยวข้อง ก็จะส่งผลให้เป็นผลดีต่อภาพรวมของอุตสาหกรรมเรือน้ำมันของไทย และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไป