

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปราย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาระบบควบคุมการจราจรทางน้ำและความปลอดภัยทางทะเล ของประเทศไทย กรณีศึกษา: ศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เขตท่าเรือ ศรีราชา ณ ท่าเรือแหลมฉบัง เพื่อศึกษาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) นำมาพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เขตท่าเรือศรีราชา ณ ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี นั้น ข้อมูลที่เรียบเรียงได้จะแยกวิเคราะห์เป็น 2 ประเด็น คือ

ประเด็นแรก ข้อมูลในเชิงปฏิบัติ จะเป็นข้อมูลที่เรียบเรียงจากแบบสอบถามที่ตอบโดย เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลและนายเรือที่นำเรือเข้าเทียบ ท่าเรือที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ควบคุมการจราจรทางน้ำและความปลอดภัยทางทะเล เขต ท่าเรือศรีราชาโดยเรือเป็นเรือที่จดทะเบียนเรือไทย เรือมีขนาดเกินกว่า 300 ตันกรอสส์

1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือ ในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481
3. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการป้องกัน เรือโดนกัน พ.ศ. 2522
4. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศ เกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)
5. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและ อุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

ประเด็นที่สอง ข้อมูลในเชิงนโยบาย จะเป็นข้อมูลที่เรียบเรียงได้จากการสัมภาษณ์แบบ เจาะลึก ผู้บริหารระดับสูงของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีและนายเรือที่นำเรือเข้าเทียบ ท่าเรือที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์ควบคุมการจราจรทางน้ำและความปลอดภัยทางทะเล เขต ท่าเรือศรีราชาโดยเรือเป็นเรือที่จดทะเบียนเรือไทย เรือมีขนาดเกินกว่า 300 ตันกรอสส์ ซึ่งผลของ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้แบ่งการพิจารณา ดังนี้

1. แนวทางพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลโดยเน้นการ พัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการเรือและท่าเรือหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางเรืออย่างไร มีข้อดี ข้อเสียหลังจากได้รับข้อมูลจากศูนย์ ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

3. ผลกระทบทางอ้อมหรือจะเกิดขึ้น ภายหลังจากการพัฒนากระบวนการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลที่การพัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic Service (VTS)

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล และใช้ข้อมูลดังต่อไปนี้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อแสดงความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากระบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

ตารางที่ 7 แสดงความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือกำปั่นที่เข้ามาในน่านน้ำไทยต้องชักธงเพื่อแสดง ชื่อเรือ สัญชาติ เรือ บริษัทเจ้าของเรือบรรทุกสินค้าอันตราย	1	1	1	1	1	1	0
2. เรือกลที่เดินเรือในทะเล ทั้งเรือไทยและเรือต่างชาติขนาดตั้งแต่หกสิบตันกรอสตันขึ้นไป เมื่อเข้ามาในเขตท่าเรือใด ๆ จะต้องแจ้งการเข้ามาต่อเจ้าท่า ภายใน 6 ชั่วโมง นับแต่เวลาจอดเรือเรียบร้อยแล้ว	1	1	1	1	0	0	1
3. เรือกำปั่นต่างประเทศเข้าในเมืองท่าของประเทศไทย ซึ่งมีได้กำหนดเป็นเขตท่าเรือต้องรายงานการออกไปต่อเจ้าท่าภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนเรือออกจากท่า	1	1	1	1	1	1	1
4. เรือกลที่เป็นเรือเดินทะเลและเป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่หกสิบตันกรอสตันขึ้นไป จะออกจากเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย จะต้องแจ้งเจ้าท่าก่อนออกเรือ ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	1	1	1	1	1	1	1
5. เรือตาม ข้อ 4 ที่เป็นเรือไทยและเรือต่างประเทศเมื่อจะออกเรือไปเมืองท่าต่างประเทศ จะต้องได้รับใบอนุญาตให้เรือออกจากท่า จากเจ้าท่า ก่อน ออกเรือ ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	1	1	1	1	1	1	1
6. เรือกำปั่นที่กำลังเข้าหรือออกจากเขตท่าเรือหรือช่องแคบต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 น็อต	1	1	1	1	1	1	1
7. ถ้ามีอุบัติเหตุหรืออันตรายใด ๆ และถ้ามีเหตุอย่างใด ๆ นายเรือต้องรายงานต่อเจ้าท่าภายใน 6 ชั่วโมง สำหรับเรือที่ออกไปจากเขตท่าแล้วให้รายงานมายังเจ้าท่าภายใน 24 ชั่วโมง	1	1	1	1	0	0	0
รวมรายประเด็น	7	7	7	7	5	5	5
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่าระดับความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 เป็นอย่างดีและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่ยังเข้าใจผิดในเรื่องเวลา

การแจ้งเรือเข้า - ออกของเรือแต่ละประเภท และเวลาการรายงานเมื่อเรือเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใด ๆ

ตารางที่ 8 แสดงความเข้าใจของนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือกำปั่นที่เข้ามาในน่านน้ำไทยต้องชักธงเพื่อแสดง ชื่อเรือ สัญชาติเรือ บริษัทเจ้าของเรือบรรทุกสินค้าอันตราย	1	1	1	1	1	1	0
2. เรือกลที่เป็นเรือเดินทะเล ทั้งเรือไทยและเรือต่างชาติขนาดตั้งแต่หกสิบตันกรอสส์ขึ้นไป เมื่อเข้ามาในเขตท่าเรือใด ๆ จะต้องแจ้งการเข้ามาต่อเจ้าท่า ภายใน 6 ชั่วโมง นับแต่เวลาออกเรือเรียบร้อยแล้ว	1	1	1	1	1	1	1
3. เรือกำปั่นต่างประเทศเข้าในเมืองท่าของประเทศไทย ซึ่งมีได้กำหนดเป็นเขตท่าเรือต้องรายงานการออกไปต่อเจ้าท่าภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนเรือออกจากท่า	1	1	1	1	1	1	1
4. เรือกลที่เป็นเรือเดินทะเลและเป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ หกสิบตันกรอสส์ขึ้นไป จะออกจากเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย จะต้องแจ้งเจ้าท่าก่อนออกเรือ ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	1	1	1	0	1	1	1
5. เรือตาม ข้อ 4 ที่เป็นเรือไทยและเรือต่างประเทศเมื่อจะออกเรือไปเมืองท่าต่างประเทศ จะต้องได้รับใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าจากเจ้าท่า ก่อนก่อนออกเรือไม่ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	1	1	1	1	0	1	1
6. เรือกำปั่นที่กำลงเข้าหรือออกจากเขตท่าเรือหรือช่องแคบต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 น็อต	1	1	1	1	1	1	0
7. ถ้ามีอุบัติเหตุหรืออันตรายใด ๆ และถ้ามีเหตุอย่างใด ๆ นายเรือต้องรายงานต่อเจ้าท่าภายใน 6 ชั่วโมง สำหรับเรือที่ออกไปจากเขตท่าแล้วให้รายงานมายังเจ้าท่าภายใน 24 ชั่วโมง	1	1	1	0	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	7	7	5	6	7	5
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	มาก	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่าระดับความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ได้อย่างถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่ยังเข้าใจผิดในเรื่องเวลาการแจ้งเรือเข้า-ออกของเรือแต่ละประเภทและเวลาการรายงานเมื่อเรือเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายใด

ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลและนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481

ตารางที่ 9 แสดงความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือกลที่ทำการค้าภายในน่านน้ำไทยที่มีขนาดตั้งแต่ 10 ตันกรอสส์ขึ้นไปสามารถจดทะเบียนเรือไทยได้	1	1	1	1	0	0	0
2. เรือไทยที่ได้จดทะเบียนแล้ว ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงตัวเรือให้แจ้งเจ้าหน้าที่เมืองท่าที่เดินทางไป ภายใน 90 วัน เพื่อรับรองการตรวจเรือ	1	1	1	1	0	1	0
3. ผู้ควบคุมเรือหรือเจ้าของเรือไทยจะต้องใช้เรือตามวัตถุประสงค์ที่จดทะเบียนเรือไว้ ถ้ามีการแก้ไข จะต้องแจ้ง เจ้าท่า ภายใน 15 วัน	1	1	1	1	1	1	1
4. ผู้กระทำการในเรือไทยที่ได้จดทะเบียนแล้ว จะต้องมีสัญชาติไทย ไม่น้อยกว่า 75 เปอร์เซ็นต์	1	1	1	1	1	1	1
5. ถ้าศาลไม่มีคำสั่งให้กักเรือแล้ว เจ้าท่ามีสิทธิสั่งกักเรือได้ ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	1	1	0	1	1	0	1
6. การกักเรือไทยที่ไม่อยู่ในเมืองท่าไทย ให้นำเรือเข้ามายังเมืองท่าไทย และตั้งกักเรือได้ไม่เกิน 2 วัน	1	1	1	1	1	1	0
7. เมื่อใบทะเบียนเรือสูญหาย ผู้ควบคุมเรือหรือเจ้าของเรือไทย สามารถติดต่อขอทำทะเบียนชั่วคราว จากเจ้าท่าหลังจากเรือเข้ามายังเมืองท่าไทยแล้วภายใน 10 วัน และมีอายุไม่เกิน 60 วัน	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	7	6	7	5	5	4
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่าระดับความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 เป็นอย่างดีและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับขนาดของเรือที่จดทะเบียน ระยะเวลาการแจ้งเปลี่ยนตัวเรือ ระยะเวลาในการสั่งกักเรือ

ตารางที่ 10 แสดงความเข้าใจของนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือกลที่ทำการค้าภายในน่านน้ำไทยที่มีขนาดตั้งแต่ 10 ตันกรอสส์ขึ้นไปสามารถจดทะเบียนเรือไทยได้	1	1	1	1	0	0	0
2. เรือไทยที่ได้จดทะเบียนแล้ว ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงตัวเรือให้แจ้งเจ้าท่า ที่เมืองท่าที่เดินทางไป ภายใน 90 วัน เพื่อรับรองการตรวจเรือ	1	1	1	1	1	1	1
3. ผู้ควบคุมเรือหรือเจ้าของเรือไทยจะต้องใช้เรือตามวัตถุประสงค์ที่จดทะเบียนเรือไว้ ถ้ามีการแก้ไข จะต้องแจ้งเจ้าท่า ภายใน 15 วัน	1	1	1	1	0	1	1
4. ผู้กระทำการในเรือไทยที่ได้จดทะเบียนแล้ว จะต้องมีสัญชาติไทย ไม่น้อยกว่า 75 เปอร์เซ็นต์	1	1	1	1	1	1	1
5. ถ้าศาลไม่มีคำสั่งให้กักเรือแล้ว เจ้าท่ามีสิทธิสั่งกักเรือได้ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	1	1	0	0	1	0	1
6. การกักเรือไทยที่ไม่อยู่ในเมืองท่าไทย ให้นำเรือเข้ามายังเมืองท่าไทย และตั้งกักเรือได้ไม่เกิน 2 วัน	1	0	1	0	0	1	1
7. เมื่อใบทะเบียนเรือสูญหาย ผู้ควบคุมเรือหรือเจ้าของเรือไทย สามารถติดต่อขอทำทะเบียนชั่วคราว จากเจ้าท่าหลังจากเรือเข้ามายังเมืองท่าไทยแล้วภายใน 10 วันและมีอายุไม่เกิน 60 วัน	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	6	6	5	5	5	6
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่าระดับความเข้าใจของนายเรือต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 เป็นอย่างดีและสามารถปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับขนาดของเรือที่จดทะเบียน ระยะเวลาการแจ้งเปลี่ยนตัวเรือ-ระยะเวลาในการสั่งกักเรือ

ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือ โคนกัน พ.ศ. 2522

ตารางที่ 11 แสดงความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือ โคนกัน พ.ศ. 2522

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. การหลีกเลี่ยงการโคนกัน และให้เรือหยุดได้ภายในระยะที่ปลอดภัย นำเรือด้วยอัตราความเร็วไม่เกิน 6 น็อต เมื่อเดินเรือในร่องน้ำแคบ	1	1	1	1	1	1	1
2. เรือใช้เครื่องอุปกรณ์เรดาร์ เพื่อการเตือนล่วงหน้าเมื่อมีการเสี่ยงภัยจากการโคนกันในทัศนวิสัยจำกัดหรือเดินทางในมีการจราจรหนาแน่นเท่านั้น	1	1	1	1	1	1	1
3. ในทัศนวิสัยจำกัด นำเรือด้วยอัตราความเร็วที่ปลอดภัยตลอดเวลา และห้ามการแข่งขันหน้าเมื่อไม่ได้รับคำยินยอมให้แซงจากเรือลำข้างหน้า	1	1	1	1	1	1	1
4. เรือขณะเดินไปตามแนวร่องน้ำแคบ ให้นำเรือชิดขอบร่องน้ำ และเมื่อมีเรือเดินสวนทางให้เรือที่อยู่ทางกราบขวาผ่านไปก่อน ส่วนเรือที่อยู่ทางกราบซ้ายเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยง	1	1	1	1	1	1	1
5. เรือที่ต้องการเดินตัดข้ามช่องทางจราจร แต่ถ้าจำเป็นก็ให้เดินตัดข้ามในทางที่ใกล้จะเป็นมุมฉากกับทิศทางของเส้นทางจราจรและเป็นระยะที่สั้นที่สุด	1	1	1	1	1	0	0
6. เรือทุกลำจะต้องเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงให้เรือที่บังคับการเดินเรือไม่คล่องตัว	1	1	1	1	1	1	1
7. เมื่อเรือที่เป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามกฎการเดินเรือให้เหมาะสมให้เรือที่ไม่ต้องหลีกเลี่ยงเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงเอง โดยการเปลี่ยนเข็มเรือและความเร็วเรือให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	7	7	7	7	6	6
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

จากตารางที่ 11 พบว่าระดับความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือ โคนกัน พ.ศ. 2522 และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับเรือที่ต้องการเดินตัดข้ามช่องทางจราจร

ตารางที่ 12 แสดงความเข้าใจของนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. การหลีกเลี่ยงการโดนกัน และให้เรือหยุดได้ภายในระยะที่ปลอดภัย นำเรือด้วยอัตราความเร็วไม่เกิน 6 น็อต เมื่อเดินเรือในร่องน้ำแคบ	1	1	1	1	1	1	1
2. เรือใช้เครื่องอุปกรณ์เรดาร์ เพื่อการเตือนล่วงหน้าเมื่อมีการเสี่ยงจากการโดนกันในทัศนวิสัยจำกัดหรือเส้นทางในการจราจรหนาแน่นเท่านั้น	1	1	1	1	1	1	1
3. ในทัศนวิสัยจำกัด นำเรือด้วยอัตราความเร็วที่ปลอดภัยตลอดเวลา และห้ามการแซงขึ้นหน้าเมื่อไม่ได้รับคำยินยอมให้แซงจากเรือลำข้างหน้า	1	1	1	1	1	1	1
4. เรือขณะเดินไปตามแนวร่องน้ำแคบ ให้น้ำเรือชิดขอบร่องน้ำ และเมื่อมีเรือเดินสวนทางให้เรือที่อยู่ทางกราบขวาผ่านไปก่อน ส่วนเรือที่อยู่ทางกราบซ้ายเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยง	1	1	1	1	1	1	1
5. เรือที่ต้องการเดินตัดข้ามช่องทางจราจร แต่ถ้าจำเป็นก็ให้เดินตัดข้าม ในทางที่ใกล้จะเป็นมุมฉากกับทิศทางของเส้นทางจราจรและเป็นระยะที่สั้นที่สุด	1	1	1	1	1	0	1
6. เรือทุกลำจะต้องเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงให้เรือที่บังคับการเดินเรือไม่กลองตัว	1	1	1	1	1	1	1
7. เมื่อเรือที่เป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามกฎการเดินเรือให้เหมาะสมให้เรือที่ไม่ต้องหลีกเลี่ยงเป็นฝ่ายหลีกเลี่ยงเอง โดยการเปลี่ยนเข็มเรือและความเร็วเรือ ให้อยู่ในระยะที่ปลอดภัย	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	7	7	7	7	6	7
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก

จากตารางที่ 12 พบว่าระดับความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522 และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับเรือที่ต้องการเดินตัดข้ามช่องจราจร

จากตารางที่ 13 พบว่าระดับความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล มีความเข้าใจต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) เป็นอย่างดีและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับการปรับระดับความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ และเขตหวงห้ามของเรือและท่าเรือ

ตารางที่ 14 แสดงความเข้าใจของนายเรือ ต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือจะต้องรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยของเรือ 10 เมืองท่าย้อนหลัง ให้กรมเจ้าท่าภายใน 24 ชั่วโมง ก่อนเรือเข้าเทียบท่า เพื่อประเมินระดับความปลอดภัยของเรือ	1	1	1	1	0	0	0
2. ท่าเรือเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติของเรือ จะปฏิเสธการรับเรือเข้าเทียบท่า จนกว่าเรือจะปรับระดับความปลอดภัยให้เท่ากับท่าเรือ และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด	1	1	1	1	1	1	1
3. เรือและท่าเรือจำเป็นต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในสถานะวิกฤติและต้องปรับระดับความปลอดภัยตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด	1	1	1	1	1	1	1
4. ผู้ปฏิบัติงานบนเรือและในท่าเรือที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องดำเนินการตรวจตราดูแลพื้นที่หวงห้ามอย่างสม่ำเสมอเป็นผู้อนุญาตให้ผู้อื่นเข้าพื้นที่หวงห้ามได้	1	1	1	1	1	1	1
5. เขตหวงห้ามของเรือและท่าเรือ จะต้องจัดทำรั้ว และเปลี่ยนแม่กุญแจล็อกรั้วทุก ๆ 3 เดือน	1	0	1	1	0	1	0
6. เรือจะต้องตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้าร่วมกับท่าเรือและจะต้องทราบที่มาของสินค้าก่อนรับสินค้าขึ้นเรือ	1	1	1	1	1	1	1
7. เรือและท่าเรือต้องมีระบบสื่อสารที่สามารถใช้สื่อสารกับเจ้าหน้าที่ทุกคนได้ เมื่อเจ้าหน้าที่เปลี่ยนระดับความปลอดภัยจากระดับที่ 1 เป็นระดับที่ 2	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	6	7	7	5	6	5
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่าระดับความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) เป็นอย่างดีและสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับการปรับระดับความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ และเขตหวงห้ามของเรือและท่าเรือ

ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่และนายเรือ ต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

ตารางที่ 15 แสดงความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือเดินทะเลระหว่างประเทศที่มีขนาดตั้งแต่ 300 ตันกรอสส์ เป็นต้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์แสดงตัวอัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS) ด้วยการส่งสัญญาณวิทยุผ่าน VHF แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง เชื่อมกับระบบเรดาร์	1	1	1	0	0	1	0
2. ECDIS คือระบบการนำเรืออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ มีการจัดการข้อมูลและนำไปใช้งานได้เทียบเท่ากับแผนที่เดินเรือ ระบบเรดาร์ และระบบ AIS	1	1	1	1	1	1	1
3. การกำหนดแบ่งเขตพื้นที่สำหรับเรือเดินทะเลในการติดตั้งเครื่องมือสื่อสารระบบ GMDSS ทะเลพื้นที่ A1 (Sea Area A1): หมายถึงพื้นที่ทะเลภายในขอบเขตที่การรับ - ส่งวิทยุโทรศัพท์ VHF ของสถานีฝั่งอย่างน้อยหนึ่งสถานีครอบคลุมถึง ซึ่งสามารถรับ - ส่งสัญญาณ DSC ได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1
4. ทะเลพื้นที่ A2 (Sea Area A2): หมายถึงพื้นที่ที่อยู่ภายในรัศมีของการรับ - ส่งวิทยุโทรศัพท์ย่าน MF/HF ของสถานีฝั่งอย่างน้อยหนึ่งสถานีครอบคลุมถึง ซึ่งสามารถรับ - ส่ง สัญญาณ DSC ได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1
5. ทะเลพื้นที่ A3 (Sea Area A3): หมายถึงพื้นที่ที่อยู่ในขอบเขตการทำงานของดาวเทียมประจำที่ Inmarsat และระบบ HF DSC ซึ่งสามารถรับ - ส่งสัญญาณ DSC ได้ อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1
6. ทะเลพื้นที่ A4 (Sea Area A4): หมายถึงพื้นที่ให้บริการของดาวเทียม Inmarsat พื้นที่ แลต 70°N ขึ้นไปและ 70°S ลงมา จะต้องติดตั้งวิทยุรับ - ส่งย่าน HF/ DSC/ NBDP ประจำที่ 2 ชุด และ ระบบ AIS 2 ชุด	1	1	1	1	1	0	0

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็น	คะแนน							
	1		1		1		1	
7. เรือทุกลำที่อยู่ในภายในบริเวณพื้นที่ข่ายวิทยุ VHF สามารถ Plot จุดเพื่อติดตามการเคลื่อนที่ของเรืออื่น ๆ ใกล้เคียงได้บนจอเครื่อง ECS, ECDIS และ ไม่ได้ติดตั้งเครื่อง ECS หรือ ECDIS ก็ยังสามารถติดตามได้จากจอเครื่องเรดาร์ได้ เครื่อง AIS	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายประเด็น	7	7	7	6	6	5	5	
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	

จากตารางที่ 15 พบว่าระดับความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล มีความเข้าใจต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) เป็นอย่างดีและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ในแต่ละเขตพื้นที่เดินเรือ

ตารางที่ 16 แสดงความเข้าใจของนายเรือ ต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. เรือเดินทะเลระหว่างประเทศที่มีขนาดตั้งแต่ 300 ตันกรอสส์ เป็นต้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์แสดงตัวอัตโนมัติ (Automatic Identification System: AIS) ด้วยการส่งสัญญาณวิทยุย่าน VHF แบบอัตโนมัติต่อเนื่อง เชื่อมกับระบบเรดาร์	1	1	1	1	0	0	0
2. ECDIS คือระบบการนำเรืออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่ มีการจัดการข้อมูลและนำไปใช้งานได้เทียบเท่ากับแผนที่เดินเรือ ระบบเรดาร์ และ ระบบ AIS	1	1	1	1	1	0	1
3. การกำหนดแบ่งเขตพื้นที่สำหรับเรือเดินทะเลในการติดตั้งเครื่องมือสื่อสารระบบ GMDSS ทะเลพื้นที่ A1 (Sea Area A1): หมายถึงพื้นที่ทะเลภายในขอบเขตที่การรับ - ส่งวิทยุโทรศัพท์ VHF ของสถานีฝั่งอย่างน้อยหนึ่งสถานีครอบคลุมถึง ซึ่งสามารถรับ-ส่งสัญญาณ DSC ได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4. ทะเลพื้นที่ A2 (Sea Area A2): หมายถึงพื้นที่ที่อยู่ภายในรัศมีของการรับ - ส่งวิทยุโทรศัพท์ย่าน MF/ HF ของสถานีฝั่งอย่างน้อยหนึ่งสถานีครอบคลุมถึง ซึ่งสามารถรับ - ส่ง สัญญาณ DSC ได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1
5. ทะเลพื้นที่ A3 (Sea Area A3) : หมายถึงพื้นที่ที่อยู่ในขอบเขตการทำงานของดาวเทียมประจำที่ Inmarsat และระบบ HF DSC ซึ่งสามารถรับ-ส่งสัญญาณ DSC ได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	1
6. ทะเลพื้นที่ A4 (Sea Area A4): หมายถึงพื้นที่ให้บริการของดาวเทียม Inmarsat พื้นที่ แลต 70°N ขึ้นไปและ 70°S ลงมา จะต้องติดตั้งวิทยุรับ-ส่งย่าน HF/ DSC/ NBDP ประจำที่ 2 ชุด และ ระบบ AIS 2 ชุด	1	1	1	1	1	1	1
7. เรือทุกลำที่อยู่ในภายในบริเวณพื้นที่ชายวิทยุ VHF สามารถ Plot จุดเพื่อติดตามการเคลื่อนที่ของเรืออื่น ๆ ใกล้เคียงได้บนจอเครื่อง ECS, ECDIS และ ไม่ได้ติดตั้งเครื่อง ECS หรือ ECDIS ก็ยังสามารถติดตามได้จากจอเครื่องเรดาร์ได้ เครื่อง AIS	1	1	1	1	0	0	0
รวมรายประเด็น	7	7	7	7	5	4	6
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก

จากตารางที่ 16 พบว่าระดับความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) เป็นอย่างคึกคักปฏิบัติได้อย่างถูกต้องถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่เข้าใจผิดเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ในแต่ละเขตพื้นที่เดินเรือ

ประเมินความเข้าใจในภาพรวม ของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

ตารางที่ 17 ประเมินความเข้าใจในภาพรวม ของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ ต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456	7	7	7	7	5	5	5
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ ต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481	7	7	6	7	5	5	4
3. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ และนายเรือ ต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือโคลนกัน พ.ศ. 2522	7	7	7	7	7	6	6
4. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ ต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)	6	6	7	7	6	5	6
5. ประเมินความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ ต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic Service (VTS)	7	7	7	6	6	5	5
รวมรายประเด็น	34	34	34	34	29	26	26
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง

จากตารางที่ 17 พบว่าระดับความเข้าใจในภาพรวมของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลที่ความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 พระราชบัญญัติการป้องกันเรือโคลนกัน พ.ศ. 2522 และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. 1974 แก้ไขเพิ่มเติม 2002 บทที่ 11-1 และ 11-2 (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, as Amended 2002) ประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) ตลอดจนระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) เป็นอย่างดีและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีเพียงเจ้าหน้าที่บางท่านที่เข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง

ประเมินความเข้าใจในภาพรวมของนายเรือ

ตารางที่ 18 ประเมินความเข้าใจในภาพรวมของนายเรือ

ประเด็น	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456	7	7	7	5	6	7	7
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481	7	6	6	5	5	5	6
3. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนายเรือและนายเรือ มีความเข้าใจต่อพระราชบัญญัติการป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522	7	7	7	7	7	6	7
4. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่ออนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับความปลอดภัยทางทะเลว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code)	7	6	7	7	5	6	5
5. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนายเรือ มีความเข้าใจต่อระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic Service (VTS)	7	7	7	7	5	4	6
รวมรายประเด็น	35	33	34	35	28	28	31
ระดับความเข้าใจ	มาก	มาก	มาก	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่าระดับความเข้าใจในภาพรวมของนายเรือ ที่ความเข้าใจในเรื่องการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ. 2481 พระราชบัญญัติการป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522 และอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยแห่งชีวิตในทะเล ค.ศ. 1974 แก้ไขเพิ่มเติม 2002 บทที่ 11-1 และ 11-2 (International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) 1974, as Amended 2002) ประมวลข้อบังคับว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือระหว่างประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) ตลอดจนระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) เป็นอย่างดีและสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีเพียงนายเรือบางท่านที่เข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการการสัมภาษณ์

1. แนวทางพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลโดยเน้นการพัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

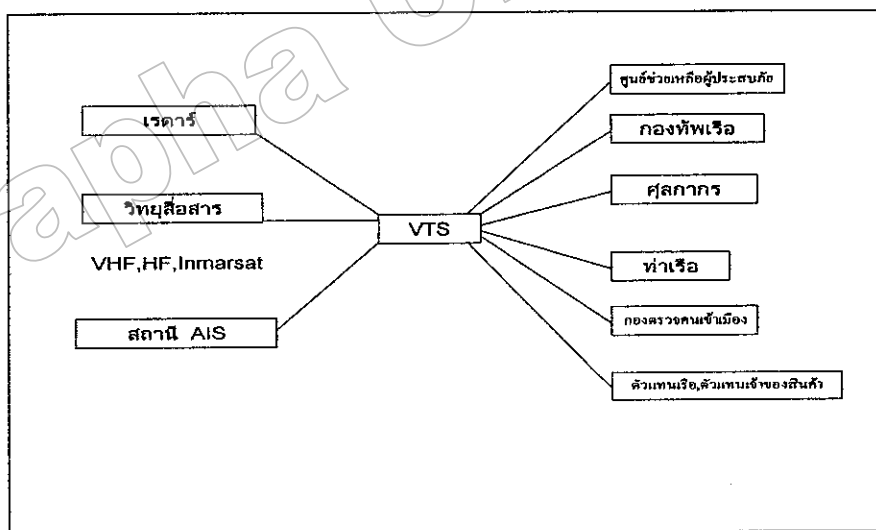
รัฐมนตรีนโยบายในการส่งเสริมการพาณิชย์น้ำอย่างจริงจังและการดำเนินการให้บริเวณเขตท่าเรือศรีราชาเป็นศูนย์กลางพลังงาน (Sriracha Energy Hub) ทำให้เขตท่าเรือศรีราชามีความสำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทย อีกทั้งบริเวณดังกล่าวยังมีท่าเทียบเรือและเรือที่จอดทอดสมอยู่กลางน้ำจำนวนมาก ให้การจราจรของเรือที่แล่นเข้า-ออกบริเวณเขตท่าเรือศรีราชา จะต้องมีการควบคุมกำกับ ดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจราจรทางน้ำบริเวณดังกล่าวมีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็วและปลอดภัยจากความเสี่ยงจากมลพิษทางน้ำซึ่งมีสาเหตุมาจากเรือ โคนกันหรืออุบัติเหตุทางน้ำอื่น ๆ และปฏิบัติตามอนุสัญญาระหว่างประเทศประเทศ (International Ship and Port Facility Security Code: ISPS Code) และเพื่อให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลและการติดต่อสื่อสารการจราจรทางน้ำ

ฐานข้อมูลของระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ฐานข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของประเทศ ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าไปใช้ได้
2. ฐานข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของหน่วยงานราชการ เช่น กฎระเบียบของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมศุลกากร ตำรวจน้ำ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กองควบคุมโรค ที่เรือจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และผ่านพิธีการต่าง ๆ
3. ฐานข้อมูลทั่วไป เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเรือ สินค้าจะทราบข้อมูลล่วงหน้า 48 ชั่วโมง หรือ 24 ชั่วโมง ก่อนที่เรือจะเดินทางมาถึง เช่น ข้อมูลเรือ เช่น ความกว้าง ความยาว ความลึก ระยะเวลาบรรทุก ความสามารถ และข้อจำกัด ชื่อนายเรือ เจ้าของเรือหรือตัวแทน สถานที่ติดต่อ แผนการเดินทางเรือ ตำแหน่งเรือที่เวลาต่าง ความเร็ว ประมาณเวลาเรือถึงที่หมาย ข้อมูลสินค้า ผู้โดยสาร เช่น ชนิดและจำนวนสินค้าชนิดและประเภทของสินค้าอันตราย (ถ้ามี) จำนวนผู้โดยสาร ข้อมูลท่าเรือ เช่น สถานะว่าง/ไม่ว่าง ความลึกหน้าท่า ประเภทสินค้าที่ขนถ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกในท่าเรือ อัตราค่าภาระ ชื่อเจ้าหน้าที่ที่ติดต่อและวิธีติดต่อ ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา เช่น ระดับน้ำ ทิศทางและความเร็วของกระแสน้ำ ทิศทางและความเร็วของลม สภาพอากาศ ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา เช่น ร่องน้ำการเดินทางเรือ เครื่องหมายการเดินทางเรือ การนำร่อง ข้อมูลกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น การแจ้ง เข้า-ออก กฎการเดินทางเรือ

แนวทางการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล โดยเน้นการพัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

โดยการพัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ในระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เขตท่าเรือศรีราชา ณ ท่าเรือแหลมฉบัง ประกอบด้วย เรดาร์ X-Band/ S-Band รัศมีทำการ 30 ไมล์ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบนหลังคาอาคารสมุทรเขต มีความสูงประมาณ 25 เมตร ระบบ VHF กำลังส่ง 50W, HF กำลังส่ง 150W, MF กำลังส่ง 1 kW ช่องสัญญาณ Marine Band ช่อง 16, 13 จำนวน 1 ระบบ ระบบเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (อินเทอร์เน็ต, เว็บไซต์) ตรวจสอบสถานีงาน (Work Station) แสดงตำแหน่งของเรือที่ตรวจจับได้จากสัญญาณเรดาร์ลงบนแผนที่ภูมิประเทศ อิเล็กทรอนิกส์ AIS (Automatic Identification System) จำนวน 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็น Electronic Chart ต่อกับอุปกรณ์รับสัญญาณ AIS อีกชุดทำงานด้านฐานข้อมูล สามารถแสดงภาพเป็นจอเรดาร์ได้ แต่ละชุดมีอุปกรณ์สื่อสารของตัวเอง ตรวจสอบข้อมูลเรือได้จากคอมพิวเตอร์ ที่แยกเป็นอิสระไม่ได้ เชื่อมต่อกันและไม่ได้เชื่อมเครือข่ายกับท่าเรือ การตรวจสอบข้อมูลสภาพอากาศ คลื่น ลม ด้วยระบบทางไกล (Telemetry) และการรับสัญญาณ NAVTEX การเชื่อมข้อมูลข่าวอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา เชื่อมโยงฐานข้อมูลเรือและคนประจำเรือ ระบบการหาพิกัดตำแหน่งเรือด้วยดาวเทียม GPS จำนวน 1 เครื่อง และติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด จำนวน 4 เครื่อง



ภาพที่ 3 แสดงเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) และการติดกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล (ประมวลจากการศึกษาของผู้ศึกษานายสุชาติ พันพินิจ)

จากภาพที่ 3 แสดงเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) และข้อมูล จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล ซึ่งศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล จะได้รับการประสานข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล เช่น ศูนย์ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเล กองทัพเรือ สุลกากร ท่าเรือ กองตรวจคนเข้าเมือง ตั๋วแทนเรือหรือตั๋วแทนเจ้าของสินค้า ซึ่งจะต้องส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องมายังศูนย์ศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เพื่อประสานการทำงานหรือเพื่อเป็นฐานข้อมูลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ต่อไป

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการเรือและท่าเรือหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางเรืออย่างไร มีข้อดี ข้อเสียหลังจากได้รับข้อมูลจากศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

ผลกระทบทางตรง

1. ผลกระทบเชิงนโยบาย

ปัจจุบันมีกฎหมายที่ซ้อนกัน 2 ฉบับ และมีปัญหาเบี่ยงเบนเชิงปฏิบัติการ คือกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี อาศัยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 ทำหน้าที่ควบคุม ในขณะที่การทำเรือในประเทศไทย อาศัยพระราชบัญญัติการทำเรือ พ.ศ. 2499 ทำหน้าที่ผู้ปฏิบัติ ทำให้เรือที่แล่นเข้ามาในเขตท่าเรือศรีราชาเกิดความสับสนต่อการปฏิบัติในการเดินเรือ เนื่องการบังคับของกฎหมายทั้ง 2 ยังไม่ชัดเจน

ดังนั้นกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี จะต้องออกกฎหมายระเบียบของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล และพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เพื่อให้ผู้ควบคุมเรือไทย ขอมรับกฎหมายและระเบียบต่างที่นำมาบังคับใช้ โดยเฉพาะการส่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรือและสินค้ามายังศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล นายเรือ เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการเรือและท่าเรือหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางเรือ ก็จะต้องส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้มายังศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ซึ่งนายเรือจะขอมรับนโยบายของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ขึ้นอยู่กับทัศนคติและความเชื่อมั่น ต่อ นโยบายจึงต้องมีการพัฒนาด้านเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร และการพัฒนาความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะต้องมีความรู้ความสามารถ

2. ผลกระทบเชิงปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติจะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล อาจทำให้เกิดความยุ่งยากของในการผ่านเข้า-ออกเรือและท่าเรือ และอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ในกรณีที่จะต้องเพิ่มมาตรฐานระดับความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ และเสียเวลาในการตรวจสอบเพิ่มขึ้น เมื่อการเพิ่มมาตรการเพิ่มขึ้น

ผู้ที่เกี่ยวข้องในการขนส่งสินค้าทางเรือ อาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริการข้อมูลจากศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ซึ่งข้อมูลที่ได้รับสามารถวางแผนการปฏิบัติงานได้ล่วงหน้า ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นการสนับสนุนระบบ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ทำให้สามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานได้ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า และสามารถปฏิบัติงานได้เพิ่มขึ้น

ผลกระทบทางอ้อมหรือจะเกิดขึ้นในภายหลังจากพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเลโดยเน้นการพัฒนาเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS)

1. ความเชื่อมั่นของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการต่อศักยภาพของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล เขตท่าเรือศรีราชา ณ ท่าเรือแหลมฉบัง

ทำให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นต่อศักยภาพของศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ที่มีการควบคุม กำกับ ดูแล การจราจรของเรือที่แล่นเข้า-ออกบริเวณเขตท่าเรือศรีราชา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็วและป้องกันการก่อการร้ายและภัยคุกคามหรืออุบัติเหตุทางน้ำอื่น ๆ และการบริการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามมาตรการการรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ

2. ความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเลมีต่อประเทศไทยโดยรวม

ทำให้นักลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเลเกิดความเชื่อมั่นว่าศูนย์ควบคุมการจราจรสามารถควบคุม กำกับ ดูแล การจราจรของเรือที่แล่นเข้า-ออกบริเวณเขตท่าเรือศรีราชา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยจากความเสียหายมลพิษทางน้ำซึ่งมีสาเหตุมาจากเรือโดนกันหรืออุบัติเหตุทางน้ำอื่น ๆ ซึ่งในระยะยาวแล้วการเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการข้อมูลจากศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล จะทำให้อัตราต้นทุนโดยรวมของการขนส่งสินค้าลดลง ทำให้นักธุรกิจ นักลงทุนที่จะมาลงทุน และนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

1. การพัฒนาระบบควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล ซึ่งกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ยังขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญในเรื่องระบบเครื่องมือสื่อสารและอุปกรณ์ Vessel Traffic System (VTS) และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำมิใช่เพียงพอ จึงต้องมีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน และหาบริษัทที่ปรึกษาด้านการจัดวางระบบ เพื่อสามารถพัฒนาระบบได้ในอนาคต

2. หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าทางทะเล เช่น กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กรมศุลกากร ตำรวจน้ำ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กองควบคุมโรค นายเรือ ท่าเรือ ผู้ส่งสินค้า ผู้รับขนส่งสินค้า ผู้รับสินค้า หรือตัวแทน จะต้องส่งข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติที่รับผิดชอบที่ถูกต้อง มายังศูนย์ควบคุมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล และเมื่อพบปัญหาที่หน่วยงานใด ก็จะสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว