# มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
# Occupational Standard and Professional Qualifications

## มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเรือประมง

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

**1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ**

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเรือประมง

**2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน**

N/A

**3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)**

N/A

**4. ข้อมูลเบื้องต้น**

การกำหนดและรับรองความรู้ความสามารถ หรือสมรรถนะของบุคคล ของกลุ่มอาชีพการเดินเรือของประเทศไทยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน อยู่ภายใต้การควบคุมและดูแลโดยกรมเจ้าท่า ในข้อบังคับกรมเจ้าท่า เกี่ยวกับการสอบความรู้ของผู้ทำการในเรือ พ.ศ. 2557 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 279 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2525 ข้อบังคับกรมเจ้าท่าเกี่ยวกับการสอบความรู้ของผู้ทำการบนเรือในเรื่องการแบ่งระดับความรู้ วิธีการสอบความรู้ หลักสูตร คุณสมบัติ ของผู้สมัครสอบ ค่าธรรมเนียมในการสอบ การออกประกาศนียบัตรรับรองความรู้ความสามารถ และรายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับการสอบความรู้ของผู้ทำการบนเรือสำหรับเรือเดินทะเลเพื่อให้เป็นไปตามพันธกรณีของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานการฝึกอบรม การออกประกาศนียบัตร และการเข้ายามสำหรับคนประจำเรือ ค.ศ.2010 (International Convention on Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers 2010, as amended STCW) และรองรับตามข้อกำหนดของอนุสัญญาว่าด้วยแรงงานทางทะเล ค.ศ.2006 (Maritime Labor Convention 2006, MLC 2006) ซึ่งข้อกำหนดนี้ได้มีการกำหนดมาตรฐาน (Quality Standard) เกี่ยวกับการสอบและการประเมินความรู้ การรับรองสถานศึกษาฝึกอบรม การรับรองหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรม การเรียนการสอน การตรวจติดตามมาตรฐานการเรียนการสอน การออกใบรับรองการปฏิบัติงานในทะเล การออกและการต่ออายุประกาศนียบัตร และการออกประกาศนียบัตรสุขภาพ เพื่อบังคับใช้กับผู้มีอาชีพนายช่างกลเรือ

การกำหนดมาตรฐานของเรือประมงรวมถึงผู้มีอาชีพช่างกลเรือให้มีความพร้อมที่จะออกไปทำการประมงนอกน่านน้ำ โดยไม่ขัดต่อหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำประมงและการเดินเรือ จึงถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการทำประมงของไทย ซึ่งจะทำให้ไม่เกิดเงื่อนไขที่ทำให้เจ้าหน้าที่ของรัฐชายฝั่งอื่นๆ สามารถนำไปใช้ในการกล่าวหาและจับกุมอย่างไม่เป็นธรรมได้อีกต่อไป นอกจากนี้มาตรฐานที่กำหนดขึ้นยังทำให้สามารถควบคุมคุณภาพแรงงานบนเรือประมงให้สามารถเข้าใจถึงหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำประมงและการเดินเรือในเบื้องต้นได้ เพื่อให้สามารถเตรียมการป้องกันและต่อสู้ทางกฎหมายกับเจ้าหน้าที่ของรัฐชายฝั่งอื่นๆ ในกรณีที่เกิดปัญหาในอนาคต

**5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง**

N/A

**6. ครั้งที่**

ครั้งที่1/2567

**การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ**

1. การปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ
2. ปรับแก้ไขยุบรวมสาขาทั้ง 3 สาขา จากเดิม สาขาเครื่องกลเรือ สาขาเครื่องมือประมง และสาขาเดินเรือประมง ปรับเป็น สาขาเรือประมง
3. การปรับอาชีพ
   3.1 ปรับยกเลิกอาชีพช่างกลเรือ ระดับ 1 – 3
   3.2 ปรับยกเลิกอาชีพนักวิทยุสื่อสาร ระดับ 3 - 4
   3.3 ปรับยุบ อาชีพนักประมงอวนลาก อาชีพนักประมงอวนล้อมจับ อาชีพนักประมงอวนครอบ และ อาชีพนักประมงอวนลอย โดยนำหน่วยสมรรถนะไปรวมอยู่ในอาชีพลูกเรือประมง
   3.4 อาชีพอาชีพนักเดินเรือประมง ปรับเป็น อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง
4. การปรับระดับคุณวุฒิวิชาชีพ
   4.1 อาชีพต้นกลเรือประมง ระดับ 3 - 5 ปรับเป็น ระดับ 4 – 5
   4.2 อาชีพรองต้นกลเรือประมง ระดับ 2 – 4 ปรับเป็น ระดับ 3 – 4
   4.3 อาชีพลูกเรือประมง ระดับ 2 – 4 ปรับเป็น ระดับ 3 – 4
   4.4 อาชีพคนครัว ระดับ 1 – 3 ปรับเป็น ระดับ 3

**7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)**

สาขาวิชาชีพการเดินเรือ

สาขาเรือประมง

อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 5

**8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)**

N/A

**9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)**

| **รหัสหน่วยสมรรถนะ** | **เนื้อหา** |
|---|---|
| FH503 | ปฏิบัติการเดินเรือประมงนอกชายฝั่ง |
| FH507 | ใช้หลักอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์เพื่อคาดการณ์การเดินเรือ |
| FH508 | ประเมินโครงสร้างตัวเรือ เครื่องจักรกล และการทรงตัวของเรือได้ |
| FH607 | บริหารกลไกการจัดเก็บสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า |
| FH803 | ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยและการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล |
| FH805 | บริหารกลไก และ กระบวนการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ |

**10. ระดับคุณวุฒิ**

**10.1 สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเรือประมง อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 5**

**คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)**

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 5 จะสามารถปฏิบัติการเดินเรือประมงนอกชายฝั่ง ใช้หลักอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์เพื่อคาดการณ์การเดินเรือ ประเมินโครงสร้างตัวเรือ เครื่องจักรกล และการทรงตัวของเรือ ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยและการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล บริหารกลไกการจัดเก็บสัตว์น้ำ บริหารกลไกและกระบวนการพนักงานสัมพันธ์บนเรือประมง

**การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)**

ผู้เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการเดินเรือ สาขาเรือประมง อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

**คุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมินสู่คุณวุฒิวิชาชีพ**

1. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์
2. ผู้ที่มีหนังสือคนประจำเรือที่ออกให้โดยกรมเจ้าท่า และมีประสบการณ์ทำงานบนเรือกลระยะเวลามากกว่า 2 ปีขึ้นไป
3. ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเดินเรือประมงระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าหรือที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐและได้ฝึกงานบนเรือเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 24 เดือน

**หรือ** มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

4. ผู้ที่มีประกาศนียบัตรนายท้ายเรือประมงชั้น 2 หรือประกาศนียบัตรนายท้ายเรือกลเดินทะเล ชั้น 2 มีประสบการณ์ในการทำการบนเรือประมงหรือเรือกลประเภทต่าง ๆ มามากกว่า 3 ปี
5. ผู้ที่มีประกาศนียบัตรนายเรือของเรือประมงที่ออกให้โดยกรมเจ้าท่าและมีประสบการณ์ในการทำการบนเรือประมงมามากกว่า 3 ปี
6. ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานบนเรือกล เป็นระยะเวลามากกว่า 18 เดือนขึ้นไป

**เกณฑ์การประเมิน :** ผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมเรือประมงระดับ 5 ตามหน่วยสมรรถนะอาชีพทุกหน่วย

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

กลุ่มอาชีพผู้ควบคุมเรือประมง กลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่สนใจในอาชีพ กลุ่มผู้ประกอบการประมง

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

FH503 ปฏิบัติการเดินเรือประมงนอกชายฝั่ง

FH507 ใช้หลักอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์เพื่อคาดการณ์การเดินเรือ

FH508 ประเมินโครงสร้างตัวเรือ เครื่องจักรกล และการทรงตัวของเรือได้

FH607 บริหารกลไกการจัดเก็บสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า

FH803 ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยและการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล

FH805 บริหารกลไก และ กระบวนการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ

**ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION**

| ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose | บทบาทหลัก Key Roles | | หน้าที่หลัก Key Function | |
|---|---|---|---|---|
| คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| พัฒนาบุคลากรทางด้านเครื่องกลเรือประมงให้มีความมั่นคงต่อธุรกิจประมงพาณิชย์ขอประเทศพร้อมก้าวสู่ระดับสากล | FH | พัฒนาบุคลากรทางด้านเครื่องกลเรือประมงให้ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องยนต์บนเรือประมง | FH5 | เดินเรือตามตามกฎการบังคับเรือ |
| | | | FH6 | ใช้เครื่องมือประมง เก็บรักษาและดูแลสัตว์น้ำภายหลังการจับ |
| | | | FH8 | ควบคุมเรือและลูกเรือประมงตามกฎข้อบังคับและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน |

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

**2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)**

ประกาศใช้ ณ

**ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE**

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence | |
|---|---|---|---|---|---|
| **รหัส** | **คำอธิบาย** | **รหัส** | **คำอธิบาย** | **รหัส** | **คำอธิบาย** |
| FH5 | เดินเรือตามตามกฎการบังคับเรือ | FH503 | ปฏิบัติการเดินเรือประมงนอกชายฝั่ง | FH503 01 | ปฏิบัติการเดินเรือด้วยเครื่องมือภายในห้องควบคุมเรือ(Wheelhouse) |
| | | | | FH503 02 | ปฏิบัติการหลบหลีกเรืออื่นในทุกสภาวการณ์ตามกฎการเดินเรือ |
| | | | | FH503 03 | ปฏิบัติการรับส่งข้อมูลข่าวสาร |
| | | | | FH503 04 | การทำประมงพาณิชย์ตามที่กฎหมายกำหนด |
| | | FH507 | ใช้หลักอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์เพื่อคาดการณ์การเดินเรือ | FH507 01 | ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเดินเรือ |
| | | | | FH507 02 | ใช้ข้อมูลสมุทรศาสตร์เพื่อการเดินเรือ |
| | | FH508 | ประเมินโครงสร้างตัวเรือ เครื่องจักรกล และการทรงตัวของเรือได้ | FH508 01 | ระบุความสำคัญของ โครงสร้างเรือประมงต่างๆ |
| | | | | FH508 02 | รักษาการทรงตัวของเรือ |
| FH6 | ใช้เครื่องมือประมง เก็บรักษาและดูแลสัตว์น้ำภายหลังการจับ | FH607 | บริหารกลไกการจัดเก็บสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า | FH607 01 | ประเมินประสิทธิภาพกระบวนการเก็บรักษาสัตว์น้ำ |
| | | | | FH607 02 | ประเมินประสิทธิภาพในการขนย้ายสัตว์ น้ำ |
| FH8 | ควบคุมเรือและลูกเรือประมงตามกฎข้อบังคับและเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน | FH803 | ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยและการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล | FH803 01 | ควบคุมและดูแลลูกเรือในสถานการณ์ฉุกเฉิน |
| | | | | FH803 02 | ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือ |
| | | | | FH803 03 | ให้ความช่วยเหลือบุคลากรเรือประมงในสถานการณ์ฉุกเฉิน |
| | | FH805 | บริหารกลไก และ กระบวนการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ | FH805 01 | จัดทำแผนบริหารกลไกการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ |
| | | | | FH805 02 | ดำเนินการ และ ติดตามผลการบริหารกลไกการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ |
| | | | | FH805 03 | ให้คำแนะนำแก่เจ้าของเรือในการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ การดูแล และกวดขันวินัยบนเรือ |

**คำอธิบาย**

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH503

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** ปฏิบัติการเดินเรือประมงนอกชายฝั่ง

**3. ทบทวนครั้งที่** N/A / N/A

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO

3152 กัปตันเรือเดินทะเล/เจ้าพนักงานเดินเรือ (ปฏิบัติงาน ชำนาญงาน) นักเดินเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)/นักเดินเรือ

6222 ชาวประมงชายฝั่งทะเล/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่งทะเล/ชาวประมงพื้นบ้าน/ประมงขนาดเล็ก

6223 ไต้ก๋งเรือ/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงทะเลน้ำลึก/ไต๋เรือ

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะสามารถปฏิบัติการเดินเรือด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการเดินเรือโดยใช้ระบบเรดาร์ ปฏิบัติการเดินเรือโดยใช้ระบบจีพีเอส ควบคุมการใช้เข็มทิศของเรือและอุปกรณ์ควบคุมทิศทางอัตโนมัติ และทำการประมงตามที่กฎหมายกำหนดได้

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

อุตสาหกรรมการเดินเรือประมงพาณิชย์

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456
- พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน ปี พ.ศ. 2522
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่าว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ปฏิบัติการบนเรือ ฝ่ายเดินเรือ พ.ศ. 2557

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH50301<br>ปฏิบัติการเดินเรือด้วยเครื่องมือภายในห้องควบคุมเรือ(Wheelhouse) | 1.1<br>ใช้ข้อมูลจากแผนที่การเดินเรือและบรรณสารการเดินเรือเพื่อประเมินความปลอดภัยในการเดินเรือประมง<br>1.2 วางแผนการเดินเรือ<br>1.3 ใช้หลักนำและทุ่นเครื่องหมายในการเดินเรือ ประมง<br>1.4<br>ใช้เข็มทิศไจโรหรือเข็มทิศแม่เหล็กในการกำหนดทิศทางการเดินเรือ<br>1.5<br>ควบคุมการใช้เข็มทิศของเรือและอุปกรณ์ควบคุมทิศทางอัตโนมัติ (autopilot)<br>1.6 ปฏิบัติการเดินเรือโดยใช้ระบบจีพีเอส (GPS)<br>1.7 ควบคุมการใช้เครื่องมือหยั่งน้ำ (Echo Sounder)<br>ประเมินความลึกของน้ำเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ<br>1.8 ปฏิบัติการเดินเรือโดยใช้ระบบเรดาร์ (Radar) | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH50302<br>ปฏิบัติการหลบหลีกเรืออื่นในทุก<br>สภาวการณ์ตามกฎการเดินเรือ | 2.1 ปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เช่น<br>พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522<br>พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทยพระ พุทธศักราช<br>2456 ข้อบังคับที่ออกโดยกรมเจ้าท่า เป็นต้น<br>2.2 ปฏิบัติการหลบหลีกเรือในทัศนวิสัยจำกัด<br>2.3 ปฏิบัติการใช้เรดาร์<br>ในการหลบหลีกเรือและป้องกันเรือโดนกัน | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH50303<br>ปฏิบัติการรับส่งข้อมูลข่าวสาร | 3.1 ควบคุมการใช้เครื่องมือวิทยุสื่อสาร<br>3.2<br>ตั้งค่าความถี่เพื่อใช้ในการติดต่อสถานีชายฝั่งหรือเรือประมงล<br>่าอื่น<br>3.3 ปฏิบัติการรับส่งข้อมูลข่าวสาร | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |
| FH50304<br>การทำประมงพาณิชย์ตามที่กฎหมายกำหนด | 4.1 ทำการประมงพาณิชย์ให้ถูกต้องตามกฎหมายไทย<br>4.2<br>ทำการประมงนอกน่านน้ำไทยให้ถูกต้องตามกฎระเบียบสากล<br>4.3<br>ระบุการกระทำที่จะเข้าข่ายละเมิดกฎหมายคุ้มครองแรงงาน<br>4.4<br>ระบุการกระทำที่จะเข้าข่ายละเมิดกฎหมายแรงงานทางทะเล<br>4.5<br>ระบุการกระทำที่จะเข้าข่ายละเมิดกฎหมายแรงงานต่างด้าว<br>4.6 ระบุการกระทำที่จะเข้าข่ายละเมิดกฎหมายการค้ามนุษย์ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 4 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระดับ 4 อย่างน้อย 12 เดือน - ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะการใช้เรดาร์ในการตรวจจับเป้าหมายเพื่อการเดินเรือ
- ทักษะในการใช้เส้นแบริ่งในการตรวจหาตำบลที่เรือจากเรดาร์
- ทักษะในการใช้ระบบจีพีเอสในการหาตำบลที่เรือ
- ทักษะในการใช้ระบบจีพีเอสในการหาเข็มและความเร็วปัจจุบันของเรือ
- ทักษะในการปฏิบัติการใช้ระบบจีพีเอสในการนำเรือในร่องน้ำแคบ
- ทักษะการใช้เข็มทิศไจโร ในการกำหนดทิศทางเดินเรือและถือท้ายเรือ
- ทักษะการตั้งเข็มถือท้ายเรือแบบอัตโนมัติโดยใช้เข็มทิศไจโร
- ทักษะการใช้เข็มทิศแม่เหล็ก ในการกำหนดทิศทางเดินเรือและถือท้ายเรือ
- ทักษะการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ทักษะทำงานร่วมกับผู้อื่น

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้ในการวิเคราะห์ ประเมินและจำแนกภาพจากจอเรดาร์
- ความรู้เกี่ยวกับตรวจสอบเข็มและความเร็วของเรือเป้าต่าง ๆ
- ความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ คำนวณเวลา และระยะทางของการเข้าใกล้จุดตัดกันและจุดเฉียดของเรือเป้าต่าง ๆ
- ความรู้เกี่ยวกับการตรวจหาอัตราผิดเข็มทิศ%ไจโรโดยใช้ที่หมายต่าง ๆ

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือรับรองการทำงานจากบริษัท

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
- หลักฐานวุฒิการศึกษา (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

- ผู้ประเมินตรวจประเมินพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน
- สอบปฏิบัติ

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ควบคุม บังคับและขับเรือประมงโดยใช้เครื่องยนต์ในทะเลบริเวณใกล้ชายฝั่งและนอกชายฝั่ง บังคับขับเรือประมง เข้า-ออก เทียบท่าเรือ ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

**(ก) คำแนะนำ**

- หลักการเดินเรือในในทะเลและบริเวณใกล้ชายฝั่ง ให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย ปี พ.ศ. 2456

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**

- Radar (Radio Detection and Ranging) หมายถึง การใช้คลื่นวิทยุในการค้นหาตำแหน่ง
- ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) เป็นแผนที่ electronic สมัยใหม่
- GPS (Global Positioning System) ระบบการนำทางด้วยดาวเทียมซึ่งประกอบด้วยดาวเทียมอย่างน้อย 24 ดวง

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสัมภาษณ์

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- แฟ้มสะสมผลงาน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH507

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** ใช้หลักอุตุนิยมวิทยาและสมุทรศาสตร์เพื่อคาดการณ์การเดินเรือ

**3. ทบทวนครั้งที่** 1 / 2567

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO

3152 กัปตันเรือเดินทะเล/เจ้าพนักงานเดินเรือ (ปฏิบัติงาน ชำนาญงาน) นักเดินเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)/นักเดินเรือ

6222 ชาวประมงชายฝั่งทะเล/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่ง

ทะเล/ชาวประมงพื้นบ้าน/ประมงขนาดเล็ก

6223 ไต้ก๋งเรือ/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงทะเลน้ำลึก/ไต๋เรือ

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้

จะสามารถใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเดินเรือได้ใช้ข้อมูลสมุทรศาสตร์เพื่อการเดินเรือได้และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในการควบคุมเรือในสภาพอากาศแปรปรวน

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

ผู้ประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง อุตสาหกรรมการเดินเรือประมงพาณิชย์

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456
- พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน ปี พ.ศ. 2522
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่าว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ปฏิบัติการบนเรือ ฝ่ายเดินเรือ พ.ศ. 2557
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองการตรวจเรือ
- เพื่ออนุญาตให้ใช้เรือและใบสำคัญแสดงการตรวจเรือเพื่อจดทะเบียนเรือไทยสำหรับเรือประมง พ.ศ. 2561

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH50701<br>ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อการเดินเรือ | 1.1 ใช้เครื่องมือรับข่าวอากาศบนเรือ<br>1.2<br>ประเมินและวิเคราะห์อันตรายของสภาพอากาศต่อตัวเรือและการเดินเรือ<br>1.3<br>วางแผนในการกำหนดเส้นทางเดินเรือใหม่ในกรณีมีสภาพอากาศแปรปรวนอันจะส่งผลต่อการเดินเรือ<br>1.4 จัดเก็บของอุปกรณ์<br>เครื่องมือประมงให้แน่นหนาในกรณีที่ต้องเผชิญสภาพอากาศแปรปรวน<br>1.5<br>ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในการควบคุมเรือในสภาพอากาศแปรปรวน | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH50702<br>ใช้ข้อมูลสมุทรศาสตร์เพื่อการเดินเรือ | 2.1 ใช้ข้อมูลข่าวสารของกรมอุทกศาสตร์ในเรื่อง การขึ้น-ลงสูงสุดของน้ำในการวางแผนเดินเรือ<br>2.2 ใช้ข้อมูลสมุทรศาสตร์ในคำนวณการบรรทุกสัตว์น้ำที่จับได้ สอดคล้องกับอัตราการกินน้ำลึก ของเรือและระดับความลึกของน้ำ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 4 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระดับ 4 อย่างน้อย 12 เดือน - ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะการใช้โคมไฟและทุ่นเครื่องหมายตามกฎการเดินเรือ
- ทักษะในการขับเรือหลบหลีกเรืออื่นในทุกสภาวการณ์ตามกฎการเดินเรือ

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้ในข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ
- ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์โคมไฟและทุ่นเครื่องหมายตามกฎการเดินเรือ
- ความรู้เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเดินเรือในสภาวะการณ์ต่าง ๆ

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**
- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือรับรองการทำงาน

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**
- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**
- ผู้ประเมินตรวจประเมินพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**
- การสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน
- การสอบข้อเขียน
- สอบปฏิบัติ

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

ควบคุม บังคับและขับเรือประมงโดยใช้เครื่องยนต์ในทะเลบริเวณใกล้ชายฝั่งและนอกชายฝั่ง บังคับ ขับเรือประมง เข้า-ออก เทียบท่าเรือ ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

**(ก) คำแนะนำ**

หลักการเดินเรือในในทะเลและบริเวณใกล้ชายฝั่ง ให้พิจารณาตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย ปี พ.ศ. 2456

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**
- ความรู้ในข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือ
- ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์โคมไฟและทุ่นเครื่องหมายตามกฎการเดินเรือ
- ความรู้เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการเดินเรือในสภาวะการณ์ต่าง ๆ

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสัมภาษณ์

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- แฟ้มสะสมผลงาน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH508

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** ประเมินโครงสร้างตัวเรือ เครื่องจักรกล และการทรงตัวของเรือได้

**3. ทบทวนครั้งที่** 1 / 2567

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO
3152 กัปตันเรือเดินทะเล/เจ้าพนักงานเดินเรือ (ปฏิบัติงาน ชำนาญงาน) นักเดินเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)/นักเดินเรือ
6222 ชาวประมงชายฝั่งทะเล/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่งทะเล/ชาวประมงพื้นบ้าน/ประมงขนาดเล็ก
6223 ไต้ก๋งเรือ/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงทะเลน้ำลึก/ไต๋เรือ

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ จะสามารถระบุความสำคัญของโครงสร้างเรือประมงต่าง ๆ ได้ จำแนกประเภทของเรือประมงประเภทต่าง ๆ ได้ สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะการทรงตัวของเรือ และมีทักษะในการรักษาการทรงตัวของเรือ

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

ผู้ประกอบอาชีพประมงชายฝั่ง อุตสาหกรรมการเดินเรือประมงพาณิชย์

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456
- พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน ปี พ.ศ. 2522
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่าว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ปฏิบัติการบนเรือ ฝ่ายเดินเรือ พ.ศ. 2557
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขในการออกใบสำคัญรับรองการตรวจเรือเพื่ออนุญาตให้ใช้เรือและใบสำคัญแสดงการตรวจเรือเพื่อจดทะเบียนเรือไทยสำหรับเรือประมง พ.ศ. 2561

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH50801<br>ระบุความสำคัญของ โครงสร้างเรือประมงต่างๆ | 1.1 จำแนกประเภทของเรือประมงต่าง ๆ และบอกระวางบรรทุกของเรือ<br>1.2 บอกความสำคัญของโครงสร้างเรือแต่ละส่วน | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH50802<br>รักษาการทรงตัวของเรือ | 2.1 คำนวณกำลังลอยและการทรงตัวของเรือ<br>2.2 คำนวณการทรงตัวอย่างปลอดภัยของเรือ<br>2.3 วิเคราะห์คุณลักษณะการทรงตัวของเรือ<br>2.4 ควบคุมการทรงตัวของเรือจากน้ำหนักที่บรรทุกหรือเคลื่อนย้ายน้ำหนักบนเรือ<br>2.5 ปรับแก้อัตราการกินน้ำลึกหัวเรือและท้ายเรือ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า
- เป็นผู้ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพต้นกลเรือประมง ระดับ 4 และต้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งระดับ 4 ไม่น้อยกว่า 12 เดือน (สำหรับอาชีพต้นกลเรือประมง)
- ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 4 และมีประสบการณ์ใน การปฏิบัติงานระดับ 4 อย่างน้อย 12 เดือน (สำหรับอาชีพผู้ควบคุมเรือประมงระดับ)

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะพื้นฐานการย้ายน้ำหนักบรรทุกบนเรือ
- ทักษะการจัดเก็บสัตว์ที่จับมาได้
- ทักษะในการใช้เครื่องมือยกกว้าน

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ประเภทและชนิดของเรือประมง
- โครงสร้างของเรือ และหลักการทรงตัวของเรือเบื้องต้น เช่น การทรงตัวของเรือทางขวาง การทรงตัว ของเรือทางตามยาว การควบคุมน้ำทะลุเข้าเรือ รวมทั้งการแบ่งระวางภายในเรือ
- ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของเรือ
- ความรู้เรื่องน้ำหนักในการบรรทุก เช่น ระวางขับน้ำ กรอสตัน แนวน้ำบรรทุก
- ความรู้เรื่องการจัดวางสัตว์น้ำในพื้นที่จัดเก็บ
- ความรู้เรื่องระบบยกและขนย้าย
- ความรู้เรื่องการทรงตัวของเรือ
- มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**
- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือคนประจำเรือ (SEA Book) สำหรับแรงงานต่างด้าว
- แบบบันทึกรายการผลจากก

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**
- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**
- ผู้ประเมินตรวจประเมินพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**
- สอบสัมภาษณ์
- การสอบข้อเขียน
- แฟ้มสะสมผลงาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

การรักษาการทรงตัวของเรือ เป็นสถานะการทรงตัวสถิตยของเรือในน้ำนิ่งอยางปลอดภัย โดยตัวแปรสำคัญในการพิจารณาคือ โมเมนตตั้งตรง (Righting Moment) ซึ่งก็คือแรงลอยตัวกับน้ำหนักเรือและแขนของโมเมนตตั้งตรง (Righting Moment Arm) หรือระยะระหว่างแรงลอยตัวกับแรงเนื่องจากน้ำหนัก

การบรรทุกและการขนย้ายสัตว์น้ำภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ มีขอบเขตครอบคลุมตั้งแต่การจับสัตว์น้ำ การขนย้ายสัตว์น้ำที่จับมาได้ขึ้นบนเรือ การขนย้าย/บรรทุกระหว่างอยู่บนเรือ การขนย้าย/บรรทุกออกจากเรือเพื่อขึ้นท่าเรือ รวมไปจนถึงการใช้แรงงาน/ ลูกเรือประมง และการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรอุปกรณ์ในการขนย้าย/บรรทุกที่จำเป็น

**(ก) คำแนะนำ**
- ศึกษาจากคู่มือควบคุมการทรงตัวของเรือนั้นๆ (Stability booklet)
- ทำความเข้าใจแบบแปลนและโครงสร้างเรือ
- ใช้ทักษะและความรู้ตามข้อ 13 (ก) และ (ข)

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**
- หลักการทรงตัวของเรือเป็นศาสตร์ที่ผู้ทำงานบนเรือต้องเข้าใจ ซึ่งพิจารณาได้จากขนาดโมเมนตแรงคู่ควบระหว่างแรงลอยตัว (ทิศทางขึ้นขางบน) กับน้ำหนักเรือ

(ทิศทางกระทำลงลาง) หรือที่เรียกว่าเป็น “โมเมนตตั้งตรง” (Righting Moment) ระยะระหว่างแรงลอยตัวกับแรงเนื่องจากน้ำหนักคือ แขนของโมเมนตตั้งตรง (Righting Moment Arm) ซึ่งโมเมนตตั้งตรงและแขนของโมเมนตตั้งตรง
จะเปนตัวแปรสำคัญในการพิจารณาการทรงตัวของเรือ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งการกระทำของแรงลอยตัวและแรงเนื่องจากน้ำหนักเรือ
ตราบใดที่ตำแหนงทั้งสองกอใหเกิดโมเมนตชวยพยุงเรือกลับตั้งตรง เรือจะยังคงสามารถทรงตัวไดอยางปลอดภัย
- คู่มือควบคุมการทรงตัวของเรือ (Stability booklet) เป็นหนังสือแสดงความทรงตัวของเรือในภาวะปกติ (Intact stability booklet)
ต้องระบุรายละเอียดถังสินค้าหรือห้องโดยสาร ถังน้ำมันเชื้อเพลิงถังอับเฉา และถังน้ำจืด
โดยมีการกำหนดความหนาแน่นของสินค้าหรือจำนวนคนโดยสารในสภาพการบรรทุกต่างๆ
และต้องเปรียบเทียบค่าความทรงตัวที่คำนวณได้กับหลักเกณฑ์ความทรงตัวมาตรฐาน

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน (เฉพาะอาชีพผู้ควบคุมเรือประมง)
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสัมภาษณ์
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสาธิตการปฏิบัติงาน
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- แฟ้มสะสมผลงาน
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH607

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** บริหารกลไกการจัดเก็บสัตว์น้ำเพื่อเพิ่มมูลค่า

**3. ทบทวนครั้งที่** N/A / N/A

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO

3152 กัปตันเรือเดินทะเล/เจ้าพนักงานเดินเรือ (ปฏิบัติงาน ชำนาญงาน) นักเดินเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)/นักเดินเรือ

6222 ชาวประมงชายฝั่งทะเล/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงน้ำจืดและประมงชายฝั่ง ทะเล/ชาวประมงพื้นบ้าน/ประมงขนาดเล็ก

6223 ไต้ก๋งเรือ/ผู้ปฏิบัติงานด้านการประมงทะเลน้ำลึก/ไต๋เรือ

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะมีทักษะบริหารกลไกลในการจัดเก็บสัตว์น้ำด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและมูลค่าของสัตว์น้ำให้สูงขึ้นได้

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

อุตสาหกรรมการเดินเรือประมงพาณิชย์

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

- มาตรฐานอาหารแช่แข็ง (มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 7014 - 2548)
- กฎกระทรวง การขอจดทะเบียนและการรับจดทะเบียนเรือขนถ่ายสัตว์น้ำหรือเรือเก็บรักษาสัตว์น้ำ พ.ศ. 2559

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH60701<br>ประเมินประสิทธิภาพกระบวนการเก็บ รักษาสัตว์น้ำ | 1.1 ตรวจสอบบันทึกอุณหภูมิและรายงาน สภาพสัตว์น้ำ<br>1.2<br>ประเมินประสิทธิภาพของระบบทำความเย็นที่ใช้ได้อย่างเหมาะสม<br>1.3 ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บ รักษาสัตว์น้ำ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH60702<br>ประเมินประสิทธิภาพในการขนย้ายสัตว์ น้ำ | 2.1 วางแผนการขนย้ายสัตว์น้ำ<br>2.2 ประเมินประสิทธิภาพการขนย้ายสัตว์น้ำ<br>2.3 ดำเนินการเพิ่มประสิทธิภาพในการขน ย้ายสัตว์น้ำ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ควบคุมเรือประมง ระดับ 4 และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระดับ 4 อย่างน้อย 12 เดือน
- ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะการจัดเก็บสัตว์น้ำ
- ทักษะการใช้เครื่องทำความเย็น

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้ในการจำแนกประเภทสัตว์น้ำ
- การประเมินสภาพสัตว์น้ำที่จะจัดเก็บ
- วิธีการเก็บรักษาสัตว์น้ำในเรือประมง
- มาตรฐานสุขลักษณะการดูแลรักษาสัตว์น้ำหลังการจับและการขนส่ง

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**
- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือคนประจำเรือ (SEA Book) สำหรับแรงงานต่างด้าว
- แบบบันทึกรายการผลจากการสังเกต

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**
- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**
- ผู้ประเมินตรวจประเมินพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**
- การสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน
- การสอบข้อเขียน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

การเก็บรักษาสัตว์น้ำภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ มุ่งเน้นหลักสำคัญที่การป้องกันหรือชะลอการเน่าเสียของสัตว์น้ำให้ช้าลง โดยจะต้องมีการดูแลและเอาใจใส่อย่างดีตามชนิดและประเภทของสัตว์น้ำ และมีความครอบคลุมตั้งแต่การจับสัตว์น้ำ การลำเลียงขนส่งบนเรือ สถานที่เก็บรักษาบนเรือ ตลอดจนการแปรรูปเบื้องต้นบนเรือ

**(ก) คำแนะนำ**
- การเก็บรักษาสัตว์น้ำต้องคำนึงถึงชนิดและประเภทของสัตว์น้ำ
- การเลือกประเภทของภาชนะและระวางในการจัดเก็บเพื่อรักษาคุณภาพของสัตว์น้ำ
- ใช้ทักษะและความรู้ตามข้อ 13 (ก) และ (ข)

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**
- N/A

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน

**ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

- การสัมภาษณ์

**ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

- แฟ้มสะสมผลงาน

**ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH803

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** ปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยและการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล

**3. ทบทวนครั้งที่** 1 / 2567

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO

3152 นักเดินเรือ/นักเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)

8350 ลูกเรือและผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2144 นายช่างกลเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้จะมีความรู้และปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมาย/นโยบายองค์กร ในด้านความควบคุมและดูแลผู้โดยสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือ ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือ ปฏิบัติการช่วยเหลือกู้ภัยทางน้ำ ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือ

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

อุตสาหกรรมการเดินเรือประมง

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456
- พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน ปี พ.ศ. 2522
- ข้อบังคับกรมเจ้าท่าว่าด้วยการสอบความรู้ผู้ปฏิบัติการบนเรือ ฝ่ายเดินเรือ พ.ศ. 2557

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH80301<br>ควบคุมและดูแลลูกเรือในสถานการณ์ฉุกเฉิน | 1.1 ประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิด<br>อันตรายต่อคนประจำเรือและลูกเรือ<br>1.2 การปฏิบัติในสถานการณ์ฉุกเฉินบน เรือประมง | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH80302<br>ปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตบนเรือ | 2.1 ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเรือ<br>2.2 ใช้กระโจมวิทยุแจ้งตำบลที่ฉุกเฉิน (EPIRB)<br>และอุปกรณ์ขอความช่วยเหลือทาง ทะเลอื่น ๆ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH80303<br>ให้ความช่วยเหลือบุคลากรเรือประมงในสถานการณ์ฉุกเฉิน | 3.1 การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ<br>3.2 การติดต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องใน<br>การขอความช่วยเหลือ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ทักษะชาวเรือ
- ความปลอดภัยและความรับผิดชอบบนเรือ
- การป้องกันและการดับไฟ
- การดำรงชีพในทะเล
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการผจญเพลิง
- ทักษะการแก้ปัญหาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ทักษะการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิต
- ทักษะในการใช้อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องการดำรงชีพในทะเลและความปลอดภัยในทะเลตามกฎข้อบังคับของมาตรฐานเดินเรือประมงสากล เช่น การดำรงชีพในทะเล การผจญเพลิง การช่วยเหลือผู้ตกน้ำ เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเกิดไฟ
- การใช้เครื่องมือดับเพลิง
- ความรู้ในการปฐมพยาบาล

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือคนประจำเรือ (SEA Book) สำหรับแรงงานต่างด้าว
- หนังสือรับรองการทำงาน

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

- ผู้ประเมินตรวจประเมินพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**

- การสัมภาษณ์
- การสอบข้อเขียน
- แฟ้มสะสมผลงาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

การปฏิบัติเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินบนเรือประมงภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้เป็นกิจกรรมที่เรือทุกลำต้องมีการจัดทำแผนในการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินบนเรือ หรือแผนฉุกเฉินประจำเรือ ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อกำหนดการเดินเรือสากล และแผนดังกล่าวจะกำหนดให้มีการฝึกประจำ

**(ก) คำแนะนำ**

- ทำความเข้าใจแผนฉุกเฉินบนเรือ
- ใช้ทักษะและความรู้ตามข้อ 13 (ก) และ (ข)

**(ข) คำอธิบายรายละเอียด**

- N/A

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสัมภาษณ์

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- แฟ้มสะสมผลงาน

  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**

**1. รหัสหน่วยสมรรถนะ** FH805

**2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ** บริหารกลไก และ กระบวนการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ

**3. ทบทวนครั้งที่** 1 / 2567

**4. สร้างใหม่** ☐ **ปรับปรุง** ☑

**5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)**

รหัส ISCO

3152 นักเดินเรือ/นักเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)

8350 ลูกเรือและผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2144 นายช่างกลเรือ (ปฏิบัติการ ชำนาญการ ชำนาญการพิเศษ)

**6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)**

ผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ จะสามารถนำข้อเสนอแนะการบริหารจัดการบุคคลมาใช้เพื่อดำเนินการฝึกอบรมบนเรือและประเมินผลบุคลากรบนเรือได้

**7. สำหรับระดับคุณวุฒิ**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☑ | ☐ | ☐ | ☐ |

**8. กลุ่มอาชีพ (Sector)**

อุตสาหกรรมการเดินเรือประมงพาณิชย์

**9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)**

N/A

**10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)**

N/A

**11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)**

| สมรรถนะย่อย (Element) | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria) | วิธีการประเมิน (Assessment) |
|---|---|---|
| FH80501<br>จัดทำแผนบริหารกลไกการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ | 1.1 จัดทำแผนบริหารกลไกการพนักงานสัมพันธ์<br>ให้สอดคล้องกับสถานการณ์บนเรือ<br>1.2 สื่อสารกับเจ้าของเรือ และลูกเรืออย่าง สม่ำเสมอ<br>เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างกัน | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH80502<br>ดำเนินการ และ<br>ติดตามผลการบริหารกลไกการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ | 2.1 ดำเนินงานตามแผนการบริหารกลไกการ<br>พนักงานสัมพันธ์บนเรือ<br>2.2 ประเมิน<br>และปรับเปลี่ยนแผนงานเพื่อให้การบริหารกลไกการพนักงาน<br>สัมพันธ์บนเรือ เป็นไป ตามนโยบายที่กำหนด<br>2.3 เป็นตัวแทนเจ้าของเรือในการเจรจาต่อรองกับ ลูกเรือ<br>เพื่อให้การทำงานสอดคล้องกับนโยบายของเจ้าของเรือ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |
| FH80503<br>ให้คำแนะนำแก่เจ้าของเรือในการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ<br>การดูแล และกวดขันวินัยบนเรือ | 3.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ<br>และระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการทำงานแก่เจ้าของเรือ<br>3.2 ให้คำแนะนำในการพนักงานสัมพันธ์บนเรือ<br>และการดำเนินการทางวินัยแก่เจ้าของเรือ | การสัมภาษณ์<br>ข้อสอบข้อเขียน<br>แฟ้มสะสมผลงาน |

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ผู้ที่ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมพื้นฐานของผู้ปฏิบัติการบนเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า
- เป็นผู้ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพต้นกลเรือประมง ระดับ 4 และต้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งระดับ 4 ไม่น้อยกว่า 12 เดือน

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- ทักษะด้านการสื่อสาร นโยบายและแนวปฏิบัติในงานพนักงานสัมพันธ์ขององค์การ
- ทักษะด้านการนำเสนอ แสดงออกซึ่งความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น
- ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และการจูงใจ
- ทักษะด้านการทำงานเป็นทีม การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานกับทีม สนับสนุนสมาชิกทีมงานให้มีส่วนร่วมและปฏิบัติตามข้อตกลง

(ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้และความเข้าใจในการบริหารบุคคล
- ความรู้และความเข้าใจในการบริหารความขัดแย้ง
- ความรู้และความเข้าใจในหลักการสร้างมนุษยสัมพันธ์ การวางแผนบริหารกลไกพนักงานสัมพันธ์
- และการดำเนินงานกิจกรรมพนักงานสัมพันธ์

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**
- หนังสือคนประจำเรือ (SEAMAN Book)
- หนังสือคนประจำเรือ (SEA Book) สำหรับแรงงานต่างด้าว
- ตัวอย่างแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกลไกพนักงานสัมพันธ์
- ตัวอย่างแนวทางการบริหารกลไกพนักงานสัมพันธ์

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**
- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถของผู้ทำการในเรือ ฝ่ายเดินเรือ จากกรมเจ้าท่า
- เอกสารรับรองผลการเรียนหรือผลการอบรมที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**
- ผู้ประเมินตรวจประเมิน โดยพิจารณาจากหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

**(ง) วิธีการประเมิน**
- สอบสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน
- การสอบข้อเขียน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

กลไกและกระบวนการพนักงานสัมพันธ์ภายใต้หน่วยสมรรถนะนี้ ครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการทั้งในระดับบุคคลหรือกลุ่มย่อย การออกแบบระบบการดูแลให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มย่อย การวางแผนบริหารจัดการ/แผนปฏิบัติการ การดำเนินงานตามแผน การประเมินและปรับแผน การทำกิจกรรมต่างๆ ภายใต้แผนที่จัดทำขึ้น การสื่อสารกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามหลักมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

**(ก) คำแนะนำ**

- การบริหารแรงงานสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ต้องเป็นการบริหารโดยมีหลักและวิธีการ ปฏิบัติที่ถือเป็นแนวดำเนินการที่แน่นอน การกำหนดนโยบายแรงงานสัมพันธ์คำนึงถึงความสามารถที่จะ ปฏิบัติตามได้เป็นสำคัญ
- การสร้างการบริหารพนักงานสัมพันธ์ สามารถทำได้โดย การวิเคราะห์ความต้องการของแต่ละกลุ่มย่อย การออกแบบระบบการดูแลให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่ม การเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถระบายความคับข้องใจ
- การจัดทำฐานข้อมูลของพนักงานรายบุคคลและกลุ่มย่อยอย่างเป็นปัจจุบัน
- ความสามารถในการใช้ภาษาของประเทศเพื่อนบ้านที่มีการจัดส่งแรงงานประมงเข้ามาทำงานในประเทศไทย เช่น เมียนมาร์ และกัมพูชา เป็นต้น
- ใช้ทักษะและความรู้ตามข้อ 13 (ก) และ (ข)

(ข) คำอธิบายรายละเอียด
- การบริหารความขัดแย้ง หมายถึง การจัดการความขัดแย้งอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานระหว่างพนักงาน และระหว่างพนักงานกับองค์การเพื่อให้บรรลุข้อตกลงอันดีระหว่างกันได้
- กลไกการแรงงานสัมพันธ์ หมายถึง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพนักงานสัมพันธ์ขององค์การทั้งภายในและภายนอกองค์การ เช่น ผู้บังคับบัญชา สหภาพแรงงาน หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- การสอบข้อเขียน (เฉพาะอาชีพผู้ควบคุมเรือประมง)
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- การสัมภาษณ์
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**
- แฟ้มสะสมผลงาน
  **ดูรายละเอียดจากคู่มือการประเมิน**