



## หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ

สาขา ผู้ปฏิบัติงานใต้น้ำ

(Underwater Operator)

รหัสหลักสูตร : ๐๙๒๐๐๑๗๕๘๐๑๐๑

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

**หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ**  
**สาขา ผู้ปฏิบัติงานใต้น้ำ**  
**(Underwater Operator)**  
**รหัสหลักสูตร ๐๙๒๐๐๑๗๕๘๐๑๐๑**  
**กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน**

---

**๑. วัตถุประสงค์**

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการดำน้ำได้ถูกต้องและปลอดภัย
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกปฏิบัติงานใต้น้ำได้ทั้งน้ำจืด และน้ำทะเลได้ถูกต้องและปลอดภัย
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นใต้น้ำได้ถูกต้อง
- ๑.๔ เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ หรือทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**๒. ระยะเวลาการฝึก**

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมระยะเวลาการฝึก ๒๑๗ ชั่วโมง

**๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก**

- ๓.๑ มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป
- ๓.๒ สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือเทียบเท่า
- ๓.๓ เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว
- ๓.๔ มีสุขภาพแข็งแรง จิตใจมั่นคง สามารถว่ายน้ำได้
- ๓.๕ ไม่เป็นโรคต้องห้ามต่อการปฏิบัติงานใต้น้ำ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคเกี่ยวกับปอด โรคลมชัก และโรคติดต่ออื่นๆ

**๔. วุฒิบัตร**

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา ผู้ปฏิบัติงานใต้น้ำ

ชื่อย่อ : วพร. ผู้ปฏิบัติงานใต้น้ำ

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาการฝึกทั้งหมด และต้องเข้ารับการประเมินผลการฝึกอบรม ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของคะแนนทั้งหมดจึงถือว่าเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรม จะได้รับวุฒิบัตร

## ๕. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๑	การประดาน้ำเบื้องต้น	๔๒	-
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๒	การปฐมพยาบาล และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น	๒	๔
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๓	เวชศาสตร์ใต้น้ำ และโรคที่เกิดจากการดำน้ำ	๖	-
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๔	อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำ	๓	-
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๕	การฝึกดำน้ำเบื้องต้น	-	๓๓
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๖	การฝึกดำน้ำและใช้อุปกรณ์ดำน้ำที่ความลึก ๓๐ ฟุต ๖๐ ฟุต ๙๐ ฟุต และ ๑๒๐ ฟุต	-	๗๒
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๗	การฝึกดำน้ำในทะเล	-	๑๘
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๘	การฝึกว่ายน้ำ	-	๗
๐๙๒๕๘๓๐๓๐๙	การฝึกทำบุคคลเบื้องต้น	-	๓๐
รวม		๕๓	๑๖๔
		๒๑๗	

## ๖. เนื้อหาวิชา

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๑ การประดาน้ำเบื้องต้น (๔๒ : ๐)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจฟิสิกส์ สมุทรศาสตร์ และสรีระศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำน้ำเบื้องต้นได้ถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาการประดาน้ำเบื้องต้น ฟิสิกส์กับการดำน้ำเบื้องต้น สมุทรศาสตร์ สรีระศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำน้ำ

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๒ การปฐมพยาบาล และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (๒ : ๔)

### วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้นได้ถูกต้อง

### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความปลอดภัยทางน้ำ อุบัติเหตุทางน้ำ วิธีการช่วยชีวิตคนตกน้ำ การสังเกตและการตัดสินใจ การปฐมพยาบาลผู้ป่วยจากการจมน้ำขั้นต้น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR)

ฝึกปฏิบัติการปฐมพยาบาล และการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (First Aid & CPR)

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๓ เวชศาสตร์ใต้น้ำ และโรคที่เกิดจากการดำน้ำ (๖ : ๐)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เรื่องเวชศาสตร์ใต้น้ำ และโรคที่เกิดจากการดำน้ำได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาสิ่งแวดล้อมใต้น้ำที่มีผลต่อร่างกายมนุษย์ ได้แก่ สภาพใต้น้ำทางฟิสิกส์ (แสง สี เสียง อุณหภูมิ) ความกดดันของน้ำที่มีต่อร่างกาย สัตว์และสิ่งมีชีวิตใต้น้ำ อากาศหรือก๊าซที่ใช้หายใจ โรคที่เกิดจากการดำน้ำ ได้แก่ ภาวะปอดฉีก โรคจากการลดความกดอากาศ การป้องกันและการรักษาพยาบาลผู้ป่วยจากโรคที่เกิดจากการดำน้ำ

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๔ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำ (๓ : ๐)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำในระดับความลึกต่าง ๆ ได้แก่ การใช้เชือกและสัญญาณใต้น้ำ การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์การดำน้ำแบบ Skin Dive / SCUBA การแต่งตัวด้วยอุปกรณ์ SCUBA

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๕ การฝึกดำน้ำเบื้องต้น (๐ : ๓๓)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำ และแก้ปัญหาระหว่างการดำน้ำได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ฝึกปฏิบัติการว่ายน้ำด้วยท่าต่าง ๆ การลงน้ำด้วยท่าต่าง ๆ การถอด-ใส่หน้ากากใต้น้ำ การดำน้ำด้วย Skin Dive การถอด-ประกอบอุปกรณ์ดำน้ำ SCUBA การดำน้ำด้วย SCUBA การค้นหาใต้น้ำ Regulator และการใช้ Octopus การแลกเปลี่ยนการหายใจระหว่างคู่ดำน้ำ (Buddy Breathing) การขึ้นสู่ผิวน้ำกรณีฉุกเฉิน (Free Ascent) การแต่งตัวใต้น้ำ และการลอยตัวใต้น้ำด้วย B.C.

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๖ การฝึกดำน้ำและใช้อุปกรณ์ดำน้ำที่ความลึก ๓๐ ฟุต ๖๐ ฟุต ๙๐ ฟุต และ ๑๒๐ ฟุต (๐ : ๗๒)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถดำน้ำและใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำ การแก้ปัญหาระหว่างการดำน้ำที่ความลึกต่าง ๆ ในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ฝึกปฏิบัติการถอด-ใส่หน้ากากใต้น้ำที่ความลึก ๓๐ ฟุต การค้นหาใต้น้ำ Regulator และการใช้ Octopus ที่ความลึก ๓๐ ฟุต การแลกเปลี่ยนการหายใจระหว่างคู่ดำน้ำ (Buddy Breathing) ที่ความลึก ๓๐ ฟุต การขึ้นสู่ผิวน้ำกรณีฉุกเฉิน (Free Ascent) ที่ความลึก ๓๐ ฟุต การแต่งตัวใต้น้ำ และการลอยตัวใต้น้ำด้วย B.C. ที่ความลึก ๓๐ ฟุต การดำน้ำด้วย SCUBA ที่ความลึก ๖๐ ฟุต ๙๐ ฟุต และ ๑๒๐ ฟุต

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๗ การฝึกดำน้ำในทะเล (๐ : ๑๘)

**วัตถุประสงค์รายวิชา**

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถฝึกดำน้ำและใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำในทะเลได้ถูกต้อง

**คำอธิบายรายวิชา**

ฝึกปฏิบัติการดำน้ำและการใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำทะเลด้วย SCUBA ที่ความลึก ๑๒๐ ฟุต

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๘ การฝึกว่ายน้ำ (๐ : ๗)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถว่ายน้ำด้วยท่าว่ายน้ำต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการว่ายน้ำท่าฟรีสไตล์ ท่ากรรเชียง เป็นต้น ในระยะทาง ๑,๕๐๐ เมตร

๐๙๒๕๘๓๐๓๐๙ การฝึกท่าบุคคลเบื้องต้น (๐ : ๓๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีระเบียบวินัยและมีร่างกายที่แข็งแรงตามข้อกำหนดของหน่วยงาน

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการวิ่ง ภายบริหาร และจัดระเบียบแถวตามแนวทางการฝึกแบบทหารเรือ

#### ผู้จัดทำหลักสูตร

๑. นายสุรพล พลอยสุข

๒. นายสมศักดิ์ สุขวัฒน์โก

๓. นางสมพร ชันติโชติ

๔. นายวิระ ชิตชลธาร

๕. นายภัทร์ วรรคัตต์โยธิน

๖. นายเศรษฐพงษ์ ฮามคำไพ

๗. นายธนพล ชื่อนิธิกุล

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

หัวหน้ากองโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วิศวกร ระดับ ๙

ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๘. นายพสธร ศาสนนันท์

หัวหน้าแผนกประดาน้ำ

ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๙. นายบุญชู ตีร์รัตนนท์

วิศวกร ระดับ ๗

ฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องกล การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสุรพล พลอยสุข)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายวิชัย คงรัตนชาติ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายกริธา สฟโชค)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน