



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2566

### 1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- ๑) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีนให้นักเรียน
- 2) เพื่อให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 3) เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 4) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

### 2. คุณสมบัติและข้อกำหนดของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

#### 2.1 คุณสมบัติ

- 1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักเรียนในระบบ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- 3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค

#### 2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างยนต์
- 2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน สำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน
- 3) ยื่นใบสมัครพร้อมหลักฐาน และลงทะเบียนรายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน
- 4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักเรียน หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด

### 3. รายละเอียดของการแข่งขัน

#### 3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน
- 2) ถอดประกอบและตรวจสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีนตามคู่มือ
- 3) บำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีนตามคู่มือ



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2566

### 3.2 งานที่กำหนด

- 1) ทดสอบความรู้โครงสร้างเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน หลักการทำงานและการบำรุงรักษา
- 2) งานถอดประกอบและติดเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีนตามคู่มือ
- 3) งานตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีนตามคู่มือโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด  
ดังต่อไปนี้ เวอร์เนียคาลิปเปอร์ ไมโครมิเตอร์ ฟิลเลอร์เกจ เกจวัดกระบอกสูบ(บอร์เกจ) มัลติมิเตอร์

### 3.3 กำหนดการแข่งขัน(คณะกรรมการจัดทำเกณฑ์เป็นผู้กำหนด)

- 1) ภาคทฤษฎี 20% (เครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน) ภาคปฏิบัติ 80% แบ่งเป็นงานถอดประกอบ  
และติดเครื่องยนต์เล็กดีเซล 30% งานถอดประกอบและติดเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน 30%  
งานตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีนโดยใช้เครื่องมือวัดละเอียด 20%
- 2) ข้อสอบภาคทฤษฎีเป็นแบบปรนัย
- 3) ข้อสอบภาคปฏิบัติใช้หัวข้อเรื่องในงานที่กำหนดตามสมรรถนะรายวิชา
- 4) ข้อสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจะต้องครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ  
1) ด้านพุทธพิสัย 2) ด้านทักษะพิสัย 3) ด้านจิตพิสัย
- 5) การจัดการแข่งขันมอบให้ เป็นภารกิจของสถานศึกษาที่รับผิดชอบเชิญสถานประกอบการ  
ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้าร่วมจัดการแข่งขันได้
- 6) ระเบียบและรายละเอียดในการจัดการแข่งขันให้สถานศึกษาที่รับผิดชอบเป็นผู้กำหนดและแจ้ง  
ให้สถานศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันทราบก่อนการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 วัน
- 7) นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันจะต้องปฏิบัติตามระเบียบของเจ้าภาพการจัดการแข่งขันและ  
จะต้องแต่งกายตามระเบียบของสถานศึกษา
- 8) การเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันสามารถกระทำได้ก่อนการแข่งขัน 30 นาที โดยต้องได้รับอนุญาต  
จากประธานกรรมการจัดการแข่งขันก่อน
- 9) กำหนดระยะเวลาการแข่งขัน 2 - 3 วัน
  - 1) เข้ารับการอบรมและสอบภาคทฤษฎี 1 วัน
  - 2) แข่งขันภาคปฏิบัติ และประกาศผล 1-2 วัน

### 3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

- 1) เครื่องยนต์เล็กดีเซล ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 แรงม้า แบบเผาไหม้ Direct Injection (DI) จำนวน 1 เครื่อง
- 2) เครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน 4 จังหวะ (Honda GX-160) จำนวน 1 เครื่อง
- 3) เครื่องมือทั่วไป สำหรับงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน
- 4) เครื่องมือพิเศษ และเครื่องวัดรอบ สำหรับงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2566

5) ปากกาคนละ 2 ด้าม

**3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน**

- 1) คะแนนสอบภาคทฤษฎี คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
- 2) คะแนนสอบภาคปฏิบัติแบ่งเป็นงานถอดประกอบและติดเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน คือ คะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน งานตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เล็กดีเซลและแก๊สโซลีน คือคะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
- 3) นำคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
- 4) กรณีทีมเข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติที่มีคะแนนมากกว่า เป็นฝ่ายชนะ
- 5) ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผยและแสดงให้สาธารณชนทราบ

**3.6 คณะกรรมการตัดสิน**

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยมีบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่ ไม่เกิน 2 คน
- 3) กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มคณะกรรมการตัดสินให้ประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค ลงนามแต่งตั้งอนุกรรมการ

**3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน**

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานโดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับภาค พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 3) ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน โดยมีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาคที่เป็นเจ้าภาพพิจารณาคณะกรรมการ จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการอาชีวศึกษาพิจารณาลงนามแต่งตั้ง



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2566

4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน

- 1) คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 2) คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน
- 3) คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

5. การจัดอันดับรางวัล

- 1) ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 6) รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 และมีคะแนนอยู่ในระดับเหรียญทองแดงขึ้นไป

6. รางวัลที่ได้รับ

- 1) ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร (ระดับภาคและระดับชาติ)
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร
- 6) รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. โฉรางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์  
ทักษะงานเครื่องยนต์เล็กดีเซลและเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับชาติ ปีการศึกษา 2566