



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะงานมาตรฐานฝีมือให้แก่นักศึกษา
- 1.2 เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 1.3 เพื่อให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษา ให้ก้าวสู่ระดับสากล

### 2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวดแข่งขัน

#### 2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) ระดับจังหวัด ผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศระดับสถานศึกษา
- 2) ระดับภาค ผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด
- 3) ระดับชาติ ผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค
- 4) เป็นนักเรียนระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตร ตามคุณสมบัติเฉพาะ ยกเว้น นักศึกษาทวิศึกษา และกลุ่มเทียบโอนประสบการณ์
- 5) เป็นสมาชิกองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 6) ยื่นหลักฐานการสมัครตามแบบฟอร์มที่กำหนด และลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน

#### 2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) เป็นนักศึกษาในระบบ หรือทวิภาคีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับชั้น ปวส.1 หรือ ปวส.2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต หรือสาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
- 2) ทีมเข้าร่วมการแข่งขันประกอบด้วยผู้เข้าร่วมการแข่งขันทีมละ 2 คน สำรอง 1 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน
- 3) ผู้เข้าร่วมการแข่งขันแต่งกายด้วยเครื่องแบบนักศึกษาให้สุภาพเรียบร้อย หรือชุดที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด

### 3. รายละเอียดของการแข่งขัน

#### 3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) วัดและตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง

#### 3.2 งานที่กำหนด

- 1) แสดงความรู้ด้านทฤษฎีในงานมาตรฐานฝีมือ
- 2) ปฏิบัติการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง
- 3) รายงานผลการวัดตามหลักการทางมาตรฐานฝีมือ





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรฐานวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 3.3 กำหนดการแข่งขัน

#### 1) ระเบียบการแข่งขัน

- 1) การแข่งขันแบ่งออกเป็นภาคทฤษฎี 30 คะแนน และภาคปฏิบัติ 70 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน
- 2) ผู้เข้าแข่งขันต้องมารายงานตัวต่อคณะกรรมการควบคุมการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน เพื่อรับทราบข้อชี้แจง และข้อปฏิบัติในการแข่งขัน
- 3) กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวช้ากว่าเวลาแข่งขันที่กำหนดเกิน 30 นาที ไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน
- 4) การเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันต้องเปลี่ยนก่อนถึงเวลาแข่งขัน 30 นาที และครูผู้ควบคุมต้องแจ้งให้กรรมการควบคุมการแข่งขันทราบ และในระหว่างการแข่งขันไม่อนุญาตให้เปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
- 5) ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือนอกเหนือจากรายการที่ฝ่ายจัดการแข่งขันกำหนดเข้าห้องแข่งขัน
- 6) การควบคุมเวลาการแข่งขัน ให้ใช้นาฬิกาตามที่คณะกรรมการควบคุมการแข่งขันจัดเตรียมไว้เท่านั้น

#### 2) กติกาการแข่งขัน

##### 2.1 ภาคทฤษฎี (30 คะแนน)

- 1) ข้อสอบภาคทฤษฎีมีรายละเอียดของเนื้อหาตามโครงสร้างหลักสูตรรายวิชามาตรฐานวิชาอุตสาหกรรม
- 2) การใช้เครื่องคำนวณให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน
- 3) ห้ามนำข้อสอบ ออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด
- 4) เวลาในการทำข้อสอบภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาคณะกรรมการจะให้ สัญญาณหมดเวลา ผู้เข้าแข่งขันสามารถส่งกระดาษคำตอบได้หลังจากผ่านเวลาแข่งขันไปแล้ว 1 ชั่วโมง และกรรมการควบคุมการแข่งขันบันทึกเวลา
- 5) เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบให้ใช้เวลาเฉลี่ยของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน
- 6) ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดเข้าไปในสถานที่แข่งขัน หากกรรมการผู้ควบคุมตรวจพบให้พิจารณาปรับตก และเชิญออกจากสถานที่แข่งขัน
- 7) การเขียนคำตอบให้เขียนลงช่องว่างที่กำหนดให้โดยใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำเท่านั้น หากต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดทับคำตอบเดิม และลงลายมือชื่อกำกับพร้อมเขียนคำตอบใหม่ไว้ข้างๆ ได้ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดหรือยางลบ (ไม่ตรวจคำตอบที่มีร่องรอยการลบหรือใช้ดินสอหรือใช้ปากกาสีอื่นนอกเหนือจากที่กำหนด)
- 8) ให้ผู้เข้าแข่งขันทำข้อสอบคนละ 1 ชุด คะแนนของทีมเป็นคะแนนเฉลี่ยของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน
- 9) ข้อสอบอาจมีทั้งแบบเลือกตอบหรือเติมคำตอบให้ผู้สอบอ่านคำสั่งให้เข้าใจและปฏิบัติโดยเคร่งครัด





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรฐานวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

## 2.2 ภาคปฏิบัติ (70 คะแนน)

### 1) ข้อสอบภาคปฏิบัติประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

- 1) Digimatic caliper พิสัยไม่เกิน 0-150 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร
- 2) Digimatic Micrometer พิสัย 0-25 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.001 มิลลิเมตร
- 3) Digimatic Micrometer พิสัย 25-50 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.001 มิลลิเมตร
- 4) Digimatic indicator พิสัยไม่เกิน 0-12.7 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.001 มิลลิเมตร
- 5) Dial test indicator (สามารถเลือกใช้ได้ตาม 1.5.1 หรือ 1.5.2)
  - 1.5.1 Dial test indicator พิสัยไม่เกิน 0-1 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร
  - 1.5.2 Digimatic Dial test indicator พิสัยไม่เกิน 0-1 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.001 มิลลิเมตร
- 6) Digimatic Hight gauge พิสัยไม่เกิน 0-350 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร
- 7) โต๊ะระดับหินแกรนิต ขนาดไม่เกิน 400 x 400 มิลลิเมตร
- 8) Gauge block set ไม่ระบุเกรด จำนวน 1 ชุด
- 9) Micrometer Stand จำนวน 1 ตัว
- 10) ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น กระจกทำความสะอาด แอลกอฮอล์ อุปกรณ์เป่าลม ถูมือผ้า

### 2) ชิ้นงานที่ใช้ในการแข่งขันให้ใช้ชิ้นงานจากส่วนกลางเท่านั้น

### 3) ให้ผู้เข้าแข่งขันทำการวัดชิ้นงานตามแบบงาน และบันทึกผลการวัดให้ตรงกับลำดับหมายเลข

ชิ้นงานที่กำหนดไว้ โดยข้อสอบภาคปฏิบัติจะประกอบด้วยข้อสอบ 2 ชุด (A และ B) ให้ผู้แข่งขันเป็นผู้กำหนด ผู้ปฏิบัติข้อสอบแต่ละชุดโดยติดบัตรชุดข้อสอบที่กรรมการเตรียมไว้ กรรมการจะแจกข้อสอบทีละชุดให้ผู้เข้าแข่งขันที่ติดบัตรชุดข้อสอบนั้น ๆ สามารถลงมือปฏิบัติการวัดได้เพียงผู้เดียว ผู้เข้าแข่งขันอีกคนสามารถช่วยเหลือในการจับชิ้นงาน บันทึกผลการวัด และคำนวณค่าวัดเท่านั้น หากฝ่าฝืนกรรมการผู้ควบคุมจะเตือนก่อนในครั้งแรก ครั้งต่อไปจะพิจารณาหักคะแนน 5 คะแนน และหากผู้เข้าแข่งขันยังฝ่าฝืนกระทำผิดซ้ำให้กรรมการเชิญออกจากการแข่งขัน

4) เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน ใช้เวลารวมของผู้แข่งขัน 2 คน รวมกันไม่เกิน 3 ชั่วโมง เมื่อผู้แข่งขันคนแรกทำข้อสอบเสร็จให้แจ้งกรรมการเพื่อทำการเปลี่ยนข้อสอบ และเปลี่ยนผู้วัด

5) ข้อสอบที่ส่งแล้วไม่สามารถนำกลับมาแก้ไขได้

6) ผู้แข่งขันคนที่ 2 ส่งข้อสอบพร้อมลงเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบต่อหน้ากรรมการควบคุมการแข่งขัน

7) ผู้เข้าแข่งขันต้องเขียนชื่อ สกุล ทั้ง 2 คน ชื่อสถานศึกษา และหมายเลขชิ้นงานของตนเองในกระดาษคำตอบให้ครบถ้วน ชัดเจน หากพบว่ากระดาษคำตอบไม่ระบุรายละเอียดดังกล่าวจะไม่ได้รับการตรวจคำตอบ

8) การเขียนคำตอบให้เขียนลงช่องว่างที่กำหนดให้โดยใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำเท่านั้น หากต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดทับคำตอบเดิม และลงลายมือชื่อกำกับพร้อมเขียนคำตอบใหม่ไว้ข้างๆ ได้ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดหรือยางลบ (ไม่ตรวจคำตอบที่มีร่องรอยการลบหรือใช้ดินสอหรือใช้ปากกาสีอื่นนอกเหนือจากที่กำหนด)





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 9) การตรวจเช็คข้อสอบ ชิ้นงานและเครื่องมือวัดให้ใช้เวลาในการตรวจเช็ค 10 นาที ก่อนแข่งขัน หากพบปัญหาของข้อสอบ เครื่องมือวัด อุปกรณ์ หรือชิ้นงานวัด ให้แจ้งกรรมการควบคุมการแข่งขัน
- 10) เมื่อเริ่มแข่งขันไม่อนุญาตให้เปลี่ยนข้อสอบ ชิ้นงานหรือเครื่องมือวัดใด ๆ ทั้งสิ้น
- 11) กรรมการควบคุมการแข่งขันสามารถพิจารณาตัดคะแนนผู้เข้าแข่งขันได้ในกรณีที่พบว่าผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือด้วยความประมาท และเกิดความเสียหายโดยจะพิจารณาการตัดคะแนนตามดุลพินิจของกรรมการ
- 12) ให้ผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
- 13) ห้ามนำข้อสอบ ชิ้นงาน เครื่องมือวัด และอุปกรณ์ใด ๆ ออกจากห้องสอบ
- 14) หากมีข้อสงสัยให้ยกมือถามคณะกรรมการผู้ควบคุมการแข่งขัน
- 15) คำตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

#### 3.4 สิ่ง que ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

- 1) บัตรนักศึกษาหรือ บัตรประจำตัวประชาชนหรือบัตรอื่นที่ราชการออกให้
- 2) ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำ

#### 3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

- 1) การให้คะแนนภาคปฏิบัติข้อสอบจะกำหนดค่าพิกัดความเผื่อของตำแหน่งวัดแต่ละตำแหน่ง การให้คะแนนจะขึ้นกับความแตกต่างระหว่างผลการวัดที่ได้กับค่าจริง โดยมีผลรวมคะแนนอยู่ที่ 70 คะแนน
  - ก. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 0-40 % ของพิกัดความเผื่อ ได้ 4 คะแนน
  - ข. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 41-70 % ของพิกัดความเผื่อ ได้ 2 คะแนน
  - ค. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 71-100 % ของพิกัดความเผื่อ ได้ 1 คะแนน
  - ง. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงเกิน 100 % ของพิกัดความเผื่อ ไม่มีคะแนน
  - จ. หากผลการวัดห่างจากค่าจริงไม่เกิน 40 % ของพิกัดความเผื่อ และได้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 20 % ของพิกัดความเผื่อ จะได้คะแนนโบนัส 1 คะแนน
- 2) นำคะแนนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
- 3) ทีมที่ได้คะแนนรวมกันมากที่สุดได้รับรางวัลชนะเลิศ
- 4) กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะ
- 5) กรณีที่ผลรวมของคะแนนตามข้อ 3 และข้อ 4 ยังเท่ากันให้พิจารณาทีมที่ใช้เวลาในการแข่งขันรวมทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่น้อยที่สุดเป็นผู้ชนะ
- 6) ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผย และแสดงให้สาธารณชนได้ทราบ





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรวิทยามิติ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 1 ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยประธานอาชีวศึกษาจังหวัดพิจารณา  
ลงนามแต่งตั้ง
- 2 ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยมีบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่  
ไม่เกิน 2 คน และให้มีกรรมการจัดทำเกณฑ์ร่วมเป็นคณะกรรมการอย่างน้อย 1 คน
- 3 กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มคณะกรรมการตัดสินให้ประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพ  
ในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับภาค และเสนอแต่งตั้งอนุกรรมการการตัดสินโดยอยู่ในดุลพินิจของ  
ประธานอาชีวศึกษาภาคลงนามแต่งตั้ง

### 3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานอาชีวศึกษาจังหวัดพิจารณา  
ลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานโดยอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพ  
ในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค โดยประธานอาชีวศึกษาภาคพิจารณา  
ลงนามแต่งตั้ง
- 3) ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน โดยมีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาค  
ที่เป็นเจ้าภาพพิจารณาคณะกรรมการ จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
พิจารณา  
ลงนามแต่งตั้ง

## 4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

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

## 5. เกณฑ์การรับรางวัล

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





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต และเทคนิคอุตสาหกรรม  
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

#### 6. รางวัลที่ได้รับ

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

#### หมายเหตุ

- 1) โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
- 2) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

