



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

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

2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) เป็นสมาชิกองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักเรียน นักศึกษาในระบบ หรือทวีภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยกเว้น นักเรียนทวิศึกษาและกลุ่มเทียบโอนประสบการณ์งานอาชีพ
- 3) (ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค
- 6) ยื่นหลักฐานการสมัครตามแบบฟอร์มที่กำหนด และลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

- 1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคการผลิต หรือสาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
- 2) ผู้เข้าแข่งขันจำนวน 2 คน ครูผู้ควบคุม 1 คน
- 3) ผู้เข้าร่วมการแข่งขันแต่งกายด้วยเครื่องแบบนักศึกษาให้สุภาพเรียบร้อย



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) มีความรู้ในงานมาตรฐานฝีมือ
- 2) ตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง
- 3) สามารถรายงานผลการวัดตามหลักการทางมาตรฐาน

3.2 งานที่กำหนด

- 1) แสดงความรู้ด้านทฤษฎีในงานมาตรฐานฝีมือ
- 2) ปฏิบัติการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง
- 3) รายงานผลการวัดตามหลักการทางมาตรฐาน

3.3 กำหนดการแข่งขัน

1) ข้อกำหนดการแข่งขัน

1. การแข่งขันแบ่งออกเป็นภาคทฤษฎี 30 คะแนน และภาคปฏิบัติ 70 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน
2. ผู้เข้าแข่งขันต้องมารายงานตัวต่อคณะกรรมการควบคุมการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน เพื่อรับทราบข้อชี้แจง และข้อปฏิบัติในการแข่งขัน
3. กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวช้ากว่าเวลาที่กำหนดเกิน 30 นาที ไม่นอนุญาตให้เข้าแข่งขัน
4. การเปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันต้องเปลี่ยนก่อนถึงเวลาแข่งขัน 30 นาที และครูผู้ควบคุมต้องแจ้งให้กรรมการควบคุมการแข่งขันทราบ และในระหว่างการแข่งขันไมอนุญาตให้เปลี่ยนตัวผู้เข้าแข่งขันทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
5. ผู้เข้าแข่งขันรายใดต้องการนำวัสดุ อุปกรณ์นอกเหนือจากรายการที่ฝ่ายจัดการแข่งขันกำหนดจะต้องเสนอรายการให้คณะกรรมการควบคุมการแข่งขันพิจารณาอนุมัติล่วงหน้าก่อนการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 นาที
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



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

6. ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดเข้าไปในสถานที่แข่งขัน หากกรรมการผู้ควบคุมตรวจพบให้พิจารณาปรับตก และเชิญออกจากสถานที่แข่งขัน

7. การเขียนคำตอบให้เขียนลงช่องว่างที่กำหนดให้โดยใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำเท่านั้น หากต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดทับคำตอบเดิม และลงลายมือชื่อกำกับพร้อมเขียนคำตอบใหม่ไว้ข้างๆ ได้ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดหรือยางลบ (ไม่ตรวจคำตอบที่มีร่องรอยการลบหรือใช้ดินสอหรือใช้ปากกาสีอื่นนอกเหนือจากที่กำหนด)

8. ให้ผู้เข้าแข่งขันทำข้อสอบคนละ 1 ชุด คะแนนของทีมเป็นคะแนนเฉลี่ยของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน

9. ข้อสอบอาจมีทั้งแบบเลือกตอบหรือเติมคำตอบให้ผู้สอบอ่านคำสั่งให้เข้าใจและปฏิบัติโดยเคร่งครัด

2.2 ภาคปฏิบัติ (70 คะแนน)

1. ข้อสอบภาคปฏิบัติประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้

1.1 Vernier caliper พิสัย 0-150 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.02 มิลลิเมตร

1.2 Micrometer พิสัย 0-25 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร

1.3 Dial indicator พิสัย 0-10 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร

1.4 Dialtest indicator พิสัย 0-0.8 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร

1.5 Dial Hightgauge พิสัย 0-300 มิลลิเมตร ค่าความละเอียด 0.01 มิลลิเมตร

1.6 โต๊ะระดับหินแกรนิตขนาด 300 x 300 มิลลิเมตร

1.7 ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือเช่น กระดาษทำความสะอาด แอลกอฮอล์อุปกรณ์เป่าลม ถูงมื่อผ้า

2. ชิ้นงานที่ใช้ในการแข่งขันให้ใช้ชิ้นงานจากส่วนกลางเท่านั้น

3. ให้ผู้เข้าแข่งขันทำการวัดชิ้นงานตามแบบงาน และบันทึกผลการวัดให้ตรงกับลำดับหมายเลข

ชิ้นงานที่กำหนดไว้ โดยข้อสอบภาคปฏิบัติจะประกอบด้วยข้อสอบ 2 ชุด (A และ B) ให้ผู้แข่งขันเป็นผู้กำหนด ผู้ปฏิบัติข้อสอบแต่ละชุดโดยติดบัตรชุดข้อสอบที่กรรมการเตรียมไว้ กรรมการจะแจกข้อสอบที่แต่ละชุดให้ผู้เข้าแข่งขันที่ติดบัตรชุดข้อสอบนั้น ๆ สามารถลงมือปฏิบัติการวัดได้เพียงผู้เดียว ผู้เข้าแข่งขันอีกคนสามารถช่วยเหลือในการจับชิ้นงาน บันทึกผลการวัด และคำนวณค่าวัดเท่านั้น

หมายเหตุ หากพบว่ามีกรกระทำผิดกติกากรรมการผู้ควบคุมการแข่งขันมีสิทธิยุติ และเชิญผู้กระทำผิดออกจากการแข่งขันทันที

4. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน ใช้เวลารวมของผู้แข่งขัน 2 คน รวมกันไม่เกิน 3 ชั่วโมง เมื่อผู้แข่งขันคนแรกทำข้อสอบเสร็จให้แจ้งกรรมการเพื่อทำการเปลี่ยนข้อสอบ และเปลี่ยนผู้วัด

5. ข้อสอบที่ส่งแล้วไม่สามารถนำกลับมาแก้ไขได้



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

6. ผู้แข่งขันคนที่ 2 ส่งข้อสอบพร้อมเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบต่อหน้ากรรมการควบคุมการแข่งขัน
7. ผู้เข้าแข่งขันต้องเขียนชื่อ สกุล ทั้ง 2 คน ชื่อสถานศึกษา และหมายเลขชิ้นงานของตนเองในกระดาษคำตอบให้ครบถ้วน ชัดเจน หากพบว่ากระดาษคำตอบไม่ระบุรายละเอียดดังกล่าวจะไม่ได้รับการตรวจคำตอบ
8. การเขียนคำตอบให้เขียนลงช่องว่างที่กำหนดให้โดยใช้ปากกาสีน้ำเงินหรือสีดำเท่านั้น หากต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดทับคำตอบเดิม และลงลายมือชื่อกำกับพร้อมเขียนคำตอบใหม่ไว้ข้างๆ ได้ห้ามใช้น้ำยาลบคำผิดหรือยางลบ (ไม่ตรวจคำตอบที่มีร่องรอยการลบหรือใช้ดินสอหรือใช้ปากกาสีอื่นนอกเหนือจากที่กำหนด)
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) การให้คะแนนภาคปฏิบัติข้อสอบจะกำหนดค่าพิกัดความเผลอของตำแหน่งวัดแต่ละตำแหน่ง การให้คะแนนจะขึ้นกับความแตกต่างระหว่างผลการวัดที่ได้กับค่าจริง โดยมีผลรวมคะแนนอยู่ที่ 70 คะแนน
 - ก. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 0-40 % ของพิกัดความเผลอ ได้ 4 คะแนน
 - ข. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 41-70 % ของพิกัดความเผลอ ได้ 2 คะแนน
 - ค. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 71-100 % ของพิกัดความเผลอ ได้ 1 คะแนน
 - ง. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงเกิน 100 % ของพิกัดความเผลอ ไม่มีคะแนน
 - จ. หากผลการวัดห่างจากค่าจริงไม่เกิน 40 % ของพิกัดความเผลอ และได้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 20 % ของพิกัดความเผลอ จะได้คะแนนโบนัส 1 คะแนน



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

- 2) นำคะแนนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
- 3) ทีมที่ได้คะแนนรวมกันมากที่สุดได้รับรางวัลชนะเลิศ
- 4) กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะ
- 5) กรณีที่ผลรวมของคะแนนตามข้อ 3 และข้อ 4 ยังเท่ากันให้พิจารณาทีมที่ใช้เวลาในการแข่งขันรวมทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติที่น้อยที่สุดเป็นผู้ชนะ
- 6) ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผย และแสดงให้สาธารณชนได้ทราบ



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 1) คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 2) ผู้ทรงคุณวุฒิ

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

จัดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตัดสิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน

4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

- 4.1 คะแนน 90 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 4.2 คะแนน 80 - 89 ระดับเหรียญเงิน
- 4.3 คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญทองแดง

5. เกณฑ์การรับรางวัล

5. ชนะเลิศ 1 ได้คะแนนสูงสุด
5. ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ 1 รองชนะเลิศอันดับ 2
- 5.1 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 รองชนะเลิศอันดับ 3
- 5.2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3 รองชนะเลิศอันดับ 4
- 5.3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 รองชนะเลิศอันดับ 5
5. รางวัลชมเชย 6 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4

6. รางวัลที่ได้รับ

6. ชนะเลิศ 1 ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร
6. ได้รับเกียรติบัตร 1 รองชนะเลิศอันดับ 2
6. ได้รับเกียรติบัตร 2 รองชนะเลิศอันดับ 3
6. (เฉพาะระดับชาติ) ได้รับเกียรติบัตร 3 รองชนะเลิศอันดับ 4
6. รองชนะเลิศ 5 อันดับ (เฉพาะระดับชาติ) ได้รับเกียรติบัตร 4
6. รางวัลชมเชย 6 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563

หมายเหตุ

1. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนนได้อยู่ในระดับตามเกณฑ์ ในข้อ ได้รับเกียรติบัตรตามระดับคุณภาพ 4
2. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนน ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ และข้อ 45 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมแข่งขัน
3. โฉรางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
4. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด