



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ทักษะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานการติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้แก่ นักเรียน
- 2) เพื่อให้ นักเรียน ได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 3) เพื่อให้ นักเรียน ได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 4) เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

- 1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักเรียนในระบบ หรือทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- 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) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
- 2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 1 คน (มีสำรอง 1 คน หรือไม่มีก็ได้) ครูผู้ควบคุม 1 คน เมื่อเริ่มทำการแข่งขันแล้วไม่สามารถเปลี่ยนผู้เข้าแข่งขันได้
- 3) ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายชุดนักเรียนประจำสถานศึกษาหรือชุดที่ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดให้
- 4) มีบัตรประจำตัวนักเรียนของสถานศึกษาหรือหนังสือรับรองจากสถานศึกษา







3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

.....ประธานกรรมการ (นายเสถียร อุตวัต)
.....กรรมการ (นายบุญธรรม อุดมศิลป์)
.....กรรมการ (นายจำเริญ ศรีวะโสภณ)
.....กรรมการ (ปิยะวัฒน์ อมรปิยะภุชงค์)
.....กรรมการ (นายธีรทัต กาญจนเพ็ญ)
.....กรรมการและเลขานุการ (นายทวีศักดิ์ มาลัยวิจิตร)

	<p style="text-align: center;">เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ทักษะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567</p>
<p>2) ประกอบ ติดตั้ง และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ</p> <p>3) ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ</p> <p>3.2 งานที่กำหนด</p> <p>3.2.1 ระดับภาค</p> <p>1) แข่งขันภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1</p> <p>2) การแข่งขันภาคปฏิบัติในส่วนของพื้นฐานงานท่อ มีการแข่งขันงานท่อตามการออกแบบของบริษัทผู้สนับสนุนเครื่องปรับอากาศ อีก 1 ชิ้นงาน (บริษัท อีมีแนนท์แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท มหาจักรดีเวลอปเมนท์ จำกัด บริษัท กรี อิเลคทริก (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ไตกิ้น อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามไตกิ้นเซลล์ จำกัด)</p> <p>3) การแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่บริษัทผู้สนับสนุนกำหนด</p> <p>3.2.2 ระดับชาติ</p> <p>1) การแข่งขันภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามที่บริษัทผู้สนับสนุนเครื่องปรับอากาศกำหนดโดยบริษัท อีมีแนนท์แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท มหาจักรดีเวลอปเมนท์ จำกัด บริษัท กรี อิเลคทริก (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ไตกิ้น อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามไตกิ้นเซลล์ จำกัด</p> <p>2) การแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่บริษัทผู้สนับสนุนกำหนด</p> <p>3.3 กำหนดการแข่งขัน</p> <p>3.3.1 ระดับภาค</p> <p>1) คณะกรรมการชี้แจงขั้นตอนการแข่งขันงานท่อและงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ</p> <p>2) การแข่งขันภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1</p> <p>3) การแข่งขันงานท่อตามแบบของบริษัทผู้สนับสนุนกำหนด</p> <p>4) การแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่บริษัทผู้สนับสนุนกำหนด</p>	

<p>ประธานกรรมการ (นายเสถียร อุดมวัตต์)</p>	<p>กรรมการ (นายบุญธรรม อุดมศิลป์)</p>	<p>กรรมการ (นายจำเริญ ศรีวิเสฐ)</p>
<p>กรรมการ (ปิยะวัฒน์ ออมระปิยะกฤษณ์)</p>	<p>กรรมการ (นายธีรทัต กาญจนเพ็ญ)</p>	<p>กรรมการและเลขานุการ (นายทวิชศักดิ์ มาลัยวิจิตร)</p>



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ทักษะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

3.3.2 ระดับชาติ

- 1) การแข่งขันภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามที่บริษัทผู้สนับสนุนเครื่องปรับอากาศกำหนดโดย บริษัท อีมีแนนท์แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท มหาจักรดีเวลอปเม้นท์ จำกัด บริษัท กรี อิเลคทริค (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ไตกิ้น อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามไตกิ้นเซลล์ จำกัด
- 2) การแก้ไขปัญหาการทำงานของเครื่องปรับอากาศตามที่บริษัทผู้สนับสนุนกำหนด

3.4 สิ่ง que ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

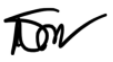





ทั้งระดับภาค ระดับชาติ


- 1) เครื่องมือที่ใช้ในงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- 2) เบนเดอร์ตัดท่อขนาด 1/2 นิ้ว 3/8 นิ้ว และ 1/4 นิ้ว
- 3) โต้ะวางงานเชื่อมท่อ (โต้ะงานเชื่อมเป็นแบบพื้นโล่ง ใช้ปากกาจับชิ้นงานแบบพื้นฐานได้)
- 4) ชุดเชื่อมแก๊ส
- 5) บันไดไม่น้อยกว่า 4 ชั้น







3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

3.4.1 ระดับภาค

- 1) ใช้เกณฑ์การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1
- 2) ในกรณีคะแนนเท่ากันให้พิจารณาจากเวลาผู้แข่งขันที่ส่งงานก่อนเป็นผู้ชนะ
- 3) การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

.....ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ
(นายเสถียร อดวัฒน์) (นายบุญธรรม อดมศิลป์) (นายจำเริญ ศรีวะโสภา)
.....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการและเลขานุการ
(ปิยะวัฒน์ อมรปิยะกฤษณ์) (นายธีรทัต กาญจนเพ็ญ) (นายทวิศักดิ์ มาลัยวิจิตร)

	<p style="text-align: center;">เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ทักษะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567</p>									
<p style="text-align: center;">3.4.1 ระดับชาติ</p> <p>1) ใช้เกณฑ์การตัดสินตามข้อสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ของบริษัทผู้สนับสนุน บริษัท อีมีแนนท์แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท มหาจักรดีเวลอปเม้นท์ จำกัด บริษัท กรี อิเลคทริค (ไทยแลนด์) จำกัด บริษัท ไคกัน อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท สยามไคกันเซลล์ จำกัด ทฤษฎี 20 คะแนน ปฏิบัติงานท้อ 30 คะแนน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 50 คะแนน</p> <p>2) ในกรณีคะแนนเท่ากันให้พิจารณาจากเวลาผู้แข่งขันที่ส่งงานก่อนเป็นผู้ชนะ</p> <p>3) การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด</p> <p>3.6 คณะกรรมการตัดสิน</p> <p>1) บุคลากรจากอาชีวศึกษาต้องเป็นผู้ทดสอบที่มีหมายเลข มผร. ปี 2562 ขึ้นไป ในสาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 1</p> <p>2) บุคลากรของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน</p> <p>3) บุคลากรของบริษัทผู้สนับสนุนเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในการแข่งขัน</p> <p>3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน</p> <p>1) วิทยาลัยเทคนิคราชสีหราชาราม</p> <p>2) วิทยาลัยที่เป็นเจ้าภาพสถานที่จัดแข่งขันในแต่ละภาค</p> <p>3) วิทยาลัยที่เป็นเจ้าภาพดำเนินการจัดการแข่งขันในแต่ละภาค</p> <p>4) ผู้ที่ได้รับมอบหมายตามคำสั่ง</p> <p>4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน</p> <table data-bbox="193 1400 1453 1592"><tr><td>4.1 คะแนน 90 %</td><td>ขึ้นไป</td><td>ระดับเหรียญทอง</td></tr><tr><td>4.2 คะแนน 80 - 89 %</td><td></td><td>ระดับเหรียญเงิน</td></tr><tr><td>4.3 คะแนน 70 - 79 %</td><td></td><td>ระดับเหรียญทองแดง</td></tr></table>		4.1 คะแนน 90 %	ขึ้นไป	ระดับเหรียญทอง	4.2 คะแนน 80 - 89 %		ระดับเหรียญเงิน	4.3 คะแนน 70 - 79 %		ระดับเหรียญทองแดง
4.1 คะแนน 90 %	ขึ้นไป	ระดับเหรียญทอง								
4.2 คะแนน 80 - 89 %		ระดับเหรียญเงิน								
4.3 คะแนน 70 - 79 %		ระดับเหรียญทองแดง								

ประธานกรรมการ (นายเสถียร อุตวัต)	กรรมการ (นายบุญธรรม อุดมศิลป์)	กรรมการ (นายจำเริญ ศรีวะโสภา)
กรรมการ (ปิยะวัฒน์ ออมรปิยะกฤษัญ)	กรรมการ (นายธีรทัต กาญจนเพ็ญ)	กรรมการและเลขานุการ (นายทวีศักดิ์ มาลัยวิจิตร)



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ทักษะการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

5. การจัดอันดับรางวัล

- 5.1 ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 5.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 5.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- 5.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 5.6 รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4

6. รางวัลที่ได้รับ

- 6.1 ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร
- 6.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)
- 6.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)
- 6.6 รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)

หมายเหตุ

1. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนนได้อยู่ในระดับตามเกณฑ์ ในข้อ 4 ได้รับเกียรติบัตรตามระดับเกณฑ์มาตรฐาน
2. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนน ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ 4 และข้อ 5 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมแข่งขัน
3. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
4. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

.....ประธานกรรมการ (นายเสถียร อุตวัต)
.....กรรมการ (นายบุญธรรม อุดมศิลป์)
.....กรรมการ (นายจำเริญ ศรีวะโสภ)
.....กรรมการ (ปิยะวัฒน์ อมรปิยะกฤษัญ)
.....กรรมการ (นายธีรทัต กาญจนเพ็ญ)
.....กรรมการและเลขานุการ (นายทวีศักดิ์ มาลัยวิจิตร)