

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ  
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



## การศึกษาสร้างคน อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

ประเภทวิชา อุตสาหกรรม  
สาขาวิชา เทคนิคพื้นฐาน  
ชื่อวิชา ทักษะงานฝึกฝีมือ  
ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ  
วิชา ทักษะงานฝีมือ ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

เวลาการแข่งขัน 6 ชั่วโมง

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการวัดคุณภาพมาตรฐานด้านทักษะวิชาชีพของนักศึกษา
- 1.2 เป็นการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหลักสูตรและสามารถประยุกต์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน
- 1.3 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์คุณภาพและภาพลักษณ์ที่ดีของวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน

2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาในระดับ ปวช. โดยไม่จำกัดอายุ
- 2.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องไม่เคยรับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในวิชาสาขาวิชาระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน
- 2.3 นักศึกษามีสิทธิ์เข้าแข่งขันได้ 1 วิชา/สาขาวิชาเท่านั้น
- 2.4 วิทยาลัยเป็นผู้คัดเลือกผู้เข้าแข่งขัน วิชาละไม่เกิน 2 คน

3. กติกาการแข่งขัน

- 3.1 วิทยาลัยส่งผู้เข้าแข่งขันตัวจริงได้วิชาละไม่เกิน 2 คน
- 3.2 ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียน ณ สนามแข่งขันก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชน กรณีไม่มีบัตร ต้องมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 3.3 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขัน ที่มาล่าช้า หลังจากการแข่งขันผ่านไป 30 นาที เข้าสอบ
- 3.4 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขัน ออกจากบริเวณจัดการแข่งขัน (ยกเว้นมีเหตุจำเป็น)
- 3.5 ในแต่ละสาขาวิชาที่สอบปฏิบัติจะใช้วิธีจับฉลากเข้าแข่งขัน โดยนักศึกษาที่เข้าแข่งขันเป็นผู้จับฉลาก
- 3.6 ในแต่ละสาขาวิชาที่มีวิทยาลัยสมัครเข้าแข่งขัน น้อยกว่า 5 วิทยาลัย จะไม่มีการจัดการแข่งขันในสาขาวิชานั้น
- 3.7 ผู้เข้าแข่งขัน ต้องมีรายชื่อตามใบสมัครเท่านั้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องแจ้งวิทยาลัยเจ้าภาพ

4. สมรรถนะรายวิชา (ศึกษาจากหลักสูตร หรือข้อสอบจากภาครัฐ)

1. เตรียมเครื่องมือและเครื่องมือกลเบื้องต้นตามคู่มือ
2. วัดและร่างแบบชิ้นงานโลหะ
3. แปรรูปและประกอบชิ้นงานโลหะด้วยเครื่องมือกลทั่วไป
4. ลับคมตัดเครื่องมือกลทั่วไป

## 5. วิธีดำเนินการสอบ (ดึงมาจากของเดิมหรือ พัฒนาเพิ่ม)

ใช้เวลาแข่งขันทั้งหมด 6 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาพัก 1 ชั่วโมง

ลักษณะการทดสอบ (เกณฑ์ตัดสิน 100) มีขั้นตอนดังนี้

การทดสอบเป็นการสอบปฏิบัติ คิดเป็นคะแนน 100% ของคะแนนทั้งหมด ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ต้องมีทักษะและความสามารถในการเลือกขนาดดอกสว่านให้เหมาะสมกับการทำเกลียวใน ตามมาตรฐานการทำเกลียวสร้างชิ้นงานง่าย ๆ เพื่อนำไปประกอบกับชิ้นงานอื่นๆ ได้ถูกต้อง ตามแบบงานที่กำหนดให้ โดยมีเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน  $\pm 0.25$  มม. สามารถ Lay out ชิ้นงานโดยใช้เครื่องมือขีด คำนวณรูด้วยริมเมอร์ การทำเกลียวในด้วย Tap ใช้เครื่องเจาะผายคว้านบารู เป็นต้น

การตรวจและให้คะแนนภาคทักษะ พิจารณาดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาในการทดสอบ
2. วิธีการทำงานที่ถูกต้อง
3. ผลงานที่สำเร็จ
4. รู้จักวิธีการใช้วัสดุและการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ
5. มีความสังเกต รอบคอบ ระมัดระวังถึงความปลอดภัยในการทำงาน

## 6. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง

- 6.1 ตะไบหยาบ 12 นิ้ว พร้อมด้าม
- 6.2 ตะไบละเอียด 12 นิ้ว พร้อมด้าม
- 6.3 แปรงทำความสะอาดขนาด 2 นิ้ว
- 6.4 แปรงทองเหลือง
- 6.5 บรรทัดเส้นผม
- 6.6 เวอร์เนียร์คาร์ลิปเปอร์
- 6.7 หมึกหมายงาน
- 6.8 กาหยอดน้ำมัน
- 6.9 เหล็กขีด
- 6.10 ตีปเกลียว M12 x 1.75 mm. พร้อมด้าม
- 6.11 ดอกสว่าน  $\varnothing 10.25$  mm.
- 6.12 ใบเลื่อยมือ
- 6.13 โครงเลื่อยมือ
- 6.14 ผ้าสำหรับทำความสะอาด
- 6.15 กล่องเครื่องมือ
- 6.16 เหล็กตอกนำศูนย์

7. สิ่ง queเจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ดึงมาจากของเดิมหรือ พัฒนาเพิ่ม)

- |               |                  |                                      |
|---------------|------------------|--------------------------------------|
| 6.1 โต๊ะปากกา | 6.2 แท่นระดับ    | 6.3 เวอร์เนียร์ไฮเกจ (มีสำรองไว้ให้) |
| 6.4 ส่วนแท่น  | 6.5 วัสดุชิ้นงาน | 6.6 ด้ามค้อนพร้อมตายเกลียว           |

8. โจทย์ที่ใช้ในการแข่งขัน (ใบงาน,ขอบเขตของข้อสอบ)

ข้อสอบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ

สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม  
คะแนนเต็ม 100 คะแนน

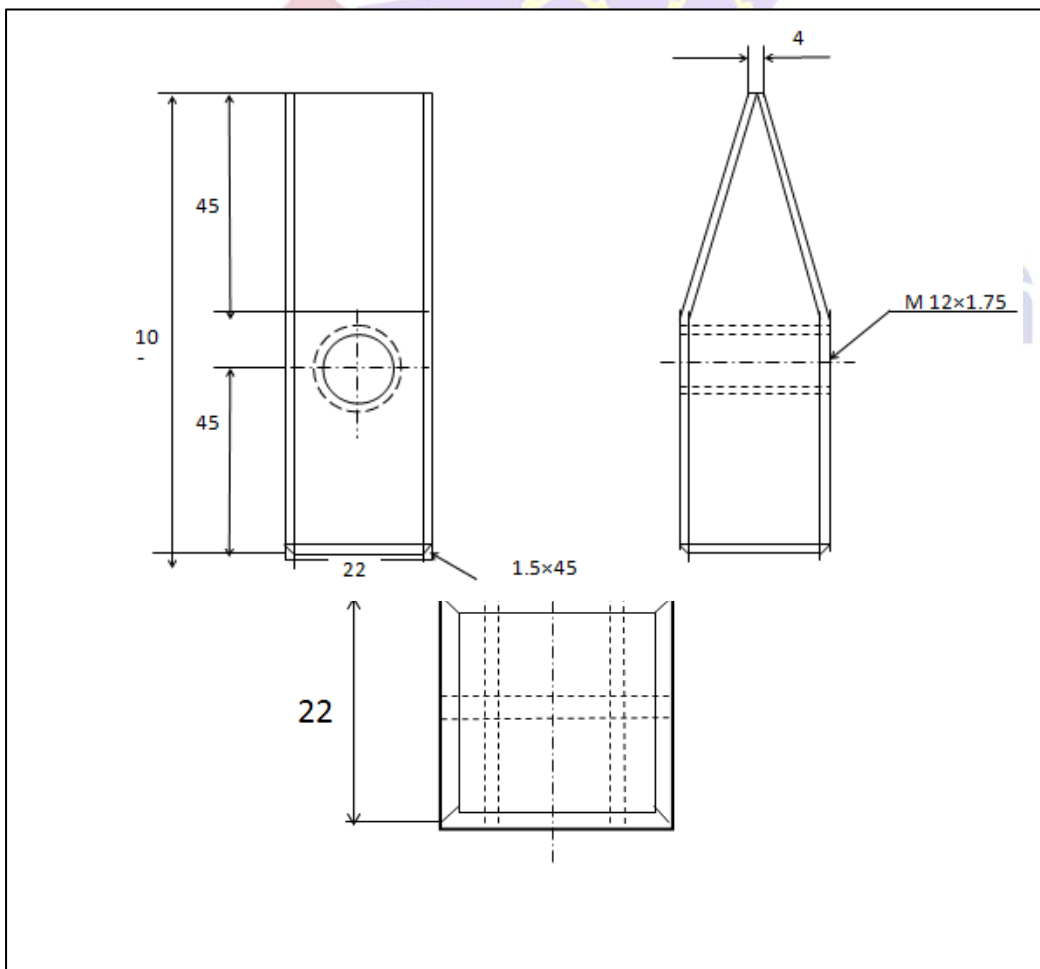
สาขางานเทคนิคพื้นฐาน  
เวลา 6 ชั่วโมง

**คำสั่ง** ตอนที่ 1 ให้นักศึกษาปฏิบัติดังต่อไปนี้

1.1 จากแบบที่กำหนดให้ จงตะไปชิ้นงานตามแบบ ดังนี้

รายละเอียดเพิ่มเติม

- 1.1.1. ด้านข้าง ลบมุมออก 1.5 ม.ม. เอียง 45 องศา
- 1.1.2. หางค้อน ลบมุมออก 1.5 ม.ม. เอียง 45 องศา
- 1.1.3. หน้าค้อน ลบมุมออก 1.5 ม.ม. เอียง 45 องศา



ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ  
 สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย  
 ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
 วิชาทักษะงานฝีมือ

ประเภทวิชา (✓) อุตสาหกรรม สาขาวิชา..ทักษะงานฝีมือ.....สาขางาน เทคนิคพื้นฐาน  
 ระดับชั้น (✓) ปวช. ( ) ปวส.

ชื่อ/ทีม ผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

| ที่ | เกณฑ์การให้คะแนน<br>คะแนนเต็ม 4 คะแนน | ค่าคะแนน |       |
|-----|---------------------------------------|----------|-------|
|     |                                       | 4        | คะแนน |
| 1   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.10              | 4        | คะแนน |
| 2   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.11              | 4        | คะแนน |
| 3   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.12              | 4        | คะแนน |
| 4   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.13              | 4        | คะแนน |
| 5   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.14              | 4        | คะแนน |
| 6   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.15              | 4        | คะแนน |
| 7   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.16              | 4        | คะแนน |
| 8   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.17              | 4        | คะแนน |
| 9   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.18              | 4        | คะแนน |
| 10  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.19              | 4        | คะแนน |
| 11  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.20              | 4        | คะแนน |
| 12  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.21              | 3        | คะแนน |
| 13  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.22              | 3        | คะแนน |
| 14  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.23              | 3        | คะแนน |
| 15  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.24              | 3        | คะแนน |
| 16  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.25              | 3        | คะแนน |
| 17  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.26              | 2        | คะแนน |
| 18  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.27              | 2        | คะแนน |
| 19  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.28              | 2        | คะแนน |
| 20  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.29              | 2        | คะแนน |

|     |                          |   |       |
|-----|--------------------------|---|-------|
| 21  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.30 | 2 | คะแนน |
| 22  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.31 | 1 | คะแนน |
| 23  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.32 | 1 | คะแนน |
| 24  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.33 | 1 | คะแนน |
| รวม |                          |   |       |

ลงชื่อ

หมายเหตุ

แบบ ..... การตรวจให้  
 คะแนนนี้เป็น .....กรรมการ มาตรฐาน

ในการตรวจชิ้นงาน ผู้ตรวจต้องพิจารณาชิ้นงานนั้น ๆ ว่ามีฝีมือเข้ามาตรฐานหรือไม่ควรจะให้ได้หรือตกโดย  
 คะแนนตก แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1. ตกอย่างใช้ไม่ได้ ควรได้คะแนนน้อยที่สุด
2. ตกอย่างไม่พอใช้ ซึ่งได้คะแนนเพิ่มขึ้นแต่ก็ยังตกอยู่ในทำนองเดียวกัน

ถ้าได้ หมายถึง เข้าระดับมาตรฐาน ก็มี 2 ระดับ คือ

1. ระดับใช้ได้
2. ดี ถึง ดีมาก

ซึ่งคะแนนมากน้อยลดหลั่นกันตามลำดับผล

9. เกณฑ์การให้คะแนน

| ที่ | เกณฑ์การให้คะแนน<br>คะแนนเต็ม 4 คะแนน | ค่าคะแนน |       |
|-----|---------------------------------------|----------|-------|
|     |                                       | 4        | คะแนน |
| 1   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.10              | 4        | คะแนน |
| 2   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.11              | 4        | คะแนน |
| 3   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.12              | 4        | คะแนน |
| 4   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.13              | 4        | คะแนน |
| 5   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.14              | 4        | คะแนน |
| 6   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.15              | 4        | คะแนน |
| 7   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.16              | 4        | คะแนน |
| 8   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.17              | 4        | คะแนน |
| 9   | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.18              | 4        | คะแนน |
| 10  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.19              | 4        | คะแนน |
| 11  | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.20              | 4        | คะแนน |

|    |                          |   |       |
|----|--------------------------|---|-------|
| 12 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.21 | 3 | คะแนน |
| 13 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.22 | 3 | คะแนน |
| 14 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.23 | 3 | คะแนน |
| 15 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.24 | 3 | คะแนน |
| 16 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.25 | 3 | คะแนน |
| 17 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.26 | 2 | คะแนน |
| 18 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.27 | 2 | คะแนน |
| 19 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.28 | 2 | คะแนน |
| 20 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.29 | 2 | คะแนน |
| 21 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.30 | 2 | คะแนน |
| 22 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.31 | 1 | คะแนน |
| 23 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.32 | 1 | คะแนน |
| 24 | เกณฑ์การคลาดเคลื่อน 0.33 | 1 | คะแนน |

#### 10. เกณฑ์การพิจารณารางวัล

การตัดสินผลการแข่งขัน/ประกวด กำหนดคะแนนเพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานการตัดสิน ดังนี้

คะแนน 90.00 - 100 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทอง

คะแนน 80.00 - 89.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญเงิน

คะแนน 70.00 - 79.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทองแดง

คะแนน 60.00 - 69.99 คะแนน เกียรติบัตรชมเชย

#### 11. คณะกรรมการตัดสิน ให้ใช้กรรมการจากหน่วยงานภายนอก ร่วมกับคณะกรรมการที่เจ้าภาพแต่งตั้ง

1.....

2.....

3.....

4.....

5.....