

เกณฑ์กติกาการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และกีฬา
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2568
(ฉบับปรับปรุง 2568)



การศึกษาสร้างคน อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

ชื่อรายวิชาที่แข่งขัน เครือข่ายคอมพิวเตอร์
ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ
สาขาวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
ระดับชั้น (✓) ปวช. () ปวส.

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ สาขาวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
รายวิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์
ระดับชั้น (✓) ปวช. () ปวส.
(ฉบับปรับปรุง 2568)

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถเข้าห้วสายแลนและตั้งค่าระบบ Home Network โดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้และแชร์ไฟล์งานได้ตามที่ต้องการ

2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในสาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน

3. กติกาการแข่งขัน

- 3.1 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
3.2 เมื่อผู้เข้าสอบออกจากแล้วไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบทุกกรณี

4. สมรรถนะรายวิชา

ติดตั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ด้วยความละเอียด รอบคอบ เหมาะสมกับงาน

5. วิธีดำเนินการสอบ

- 5.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องพร้อมหน้าสถานที่แข่งขันก่อนเวลาสอบ 30 นาที
5.2 ไม่อนุญาตให้นำเครื่องมือใด ๆ เข้าห้องสอบ กรรมการจะเตรียมให้ทั้งหมด
5.3 เวลาการทดสอบ 3 ชั่วโมง

6. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

-

7. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ถ้ามี)

- 7.1 อุปกรณ์ Home Network
- Router Wi-Fi
- Switch
7.2 เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมโปรแกรมในการแข่งขัน
7.3 เครื่องปริ้นเตอร์

8. โจทย์ที่ใช้ในการแข่งขัน

• ให้ผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติลงเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์เครือข่ายที่กำหนด

8.1 ให้ผู้เข้าแข่งขันเข้าหัวสายแลน Cat6 ดังนี้

8.1.1 เข้าหัวแบบสายตรง (Straight-through cable EIA/TIA 568B)

8.1.2 เข้าหัวแบบสายไขว้ (Crossover cable EIA/TIA 568A & 568B)

8.2 ให้ผู้เข้าแข่งขัน เปลี่ยน IP Address ของ Wi-Fi Router โดยกำหนดหมายเป็น Class C 192.168.XX.X/24

8.3 ให้ผู้เข้าแข่งขันกำหนดค่า IP Address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้

8.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตัวที่ 1 กำหนดเป็นแบบ DHCP

8.3.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ตัวที่ 2 กำหนดเป็นแบบกำหนดเอง

8.4 ให้ผู้เข้าแข่งขัน แชร์ไฟล์งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 1 ไปยัง เครื่องที่ 2 ดังนี้

8.4.1 สร้าง Folder ชื่อ Network_ หมายถึงผู้เข้าแข่งขัน ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 1 (D:\Network_04)

8.4.2 แชร์ Folder จาก ข้อ 4.1 ให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในเครือข่ายสามารถอ่านและเขียน file ใน Folder ที่แชร์ โดยไม่ต้องสอบถาม Password

8.4.3 เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องที่ 2 Map Drive จาก Folder ที่แชร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เป็น Drive X:

8.5 ให้ผู้เข้าแข่งขัน แชร์ปริ้นเตอร์ ที่ต่ออยู่กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 2

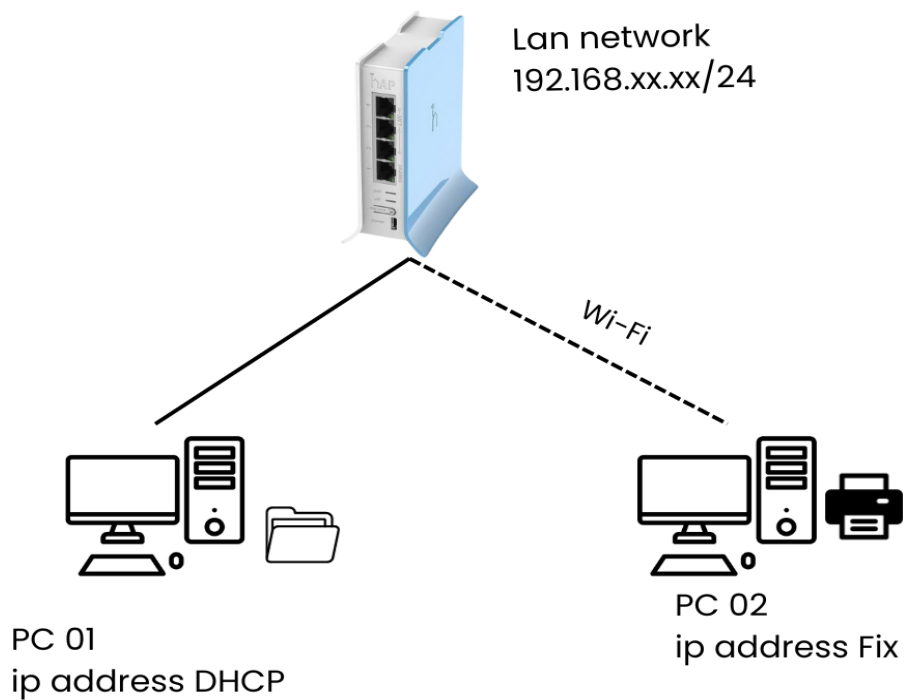
8.6 ให้ผู้เข้าแข่งขัน กำหนดการหัส Wi-Fi (SSID + รหัสผ่าน)

8.6.1 กำหนดชื่อ SSID เป็น Lab_ หมายถึงผู้เข้าแข่งขัน

8.6.2 กำหนดรหัสผ่าน เป็น 12345678

8.6.3 สามารถใช้งานได้ทั้ง แบบ 2.4 GHz และ 5 GHz

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ



IP Address Fix

IP Address DHCP

Share folder Name = Network_number >>Full access Read/Write from Everyone

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

9. เกณฑ์การให้คะแนน

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา เครือข่ายคอมพิวเตอร์

ประเภทวิชา () อุตสาหกรรม (✓) พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ () อุตสาหกรรมท่องเที่ยว
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ระดับชั้น (✓) ปวช. () ปวส.
(ฉบับปรับปรุง 2568)

ชื่อ/ทีม

ผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

ที่	เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ประเมิน	ค่าคะแนน	
		1	0
ใช้อุปกรณ์และเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในการปฏิบัติงาน			
1.	เข้าหัวแบบสายตรง (Straight-through cable EIA/TIA 568B) ใช้งานได้และสมบูรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด		
2.	เข้าหัวแบบสายไขว้ (Crossover cable EIA/TIA 568A & 568B)ใช้งานได้และสมบูรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด		
3.	กำหนดค่า IP Address ของ Wi-Fi Router ได้ถูกต้อง (192.168.XX.X/24)		
4.	กำหนดค่า IP Address แบบ DHCP ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 1 ได้ถูกต้อง		
5.	กำหนดค่า IP Address แบบ FIX ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 2 ได้ถูกต้อง		
6.	สร้าง Folder ชื่อ Network_หมายเลขเครื่อง ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 1 ได้ถูกต้อง		
7.	แชร์ Folder จากเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 1 ไปยัง เครื่องที่ 2		
8.	แชร์ปริ้นเตอร์ จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องที่ 1 ได้ตามที่กำหนด		
9.	เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องที่ 2 Map Drive x: จาก เครื่องที่ 1 และสามารถ อ่าน/เขียน fileได้		
10.	กำหนดค่าชื่อ SSID ตามที่โจทย์กำหนด ได้ถูกต้อง		
11.	กำหนดรหัสผ่าน ตามโจทย์กำหนด ได้ถูกต้อง		

12.	สามารถเข้าใช้งาน Wi-Fi ตามชื่อและรหัส ได้		
13.	สามารถเข้าใช้งาน Wi-Fi ตามชื่อและรหัส ได้ แบบ 2.4 GHz		
14.	สามารถเข้าใช้งาน Wi-Fi ตามชื่อและรหัส ได้ แบบ 5 GHz		
	รวมจำนวนข้อ	14	
	รวมคะแนน 100 คะแนน ((จำนวนข้อที่ได้ x 100) / 14)	100	

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

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

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ