

เกณฑ์กติกาการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และกีฬา
 สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2568
 (ฉบับปรับปรุง 2568)



การศึกษাসรางคน
 ชื่อรายวิชาที่แข่งขัน ระบบปฏิบัติการและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์
 ประเภทวิชา บริหารธุรกิจ

สาขาวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ระดับชั้น () ปวช. (✓) ปวส.

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

1.วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถติดตั้งโปรแกรมและแก้ไขปัญหาระบบคอมพิวเตอร์ โดยให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้ตามที่ต้องการ

2.คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในสาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน

3. กติกาการแข่งขัน

- 3.1 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
3.2 เมื่อผู้เข้าสอบออกจากแล้วไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบทุกกรณี

4. สมรรถนะรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของระบบปฏิบัติการ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบปฏิบัติการ ติดตั้งโปรแกรมมัลแวร์ ประยุกต์ใช้โปรแกรมมัลแวร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สรุปปัญหาตามคู่มือ รายงานผลการทดสอบระบบคอมพิวเตอร์ ประยุกต์ใช้โปรแกรมมัลแวร์สำหรับบำรุงรักษาในงานธุรกิจ

5. วิธีดำเนินการสอบ

- 5.1 รายงานตัวเพื่อรับทราบห้องสอบและรหัสในการบันทึกข้อมูล
5.2 เข้าห้องสอบพร้อมกับจับฉลากหมายเลขเครื่องที่นั่งสอบ
5.3 บันทึกข้อสอบตามที่คณะกรรมการคุมสอบกำหนด ไม่อนุญาตให้บันทึกเป็นชื่อวิทยาลัยหรือใส่สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

6. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

-

7. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ถ้ามี)

- 7.1 Windows 11 Pro 64 bit
7.2 Microsoft office 2016
7.3 Nero 10
7.4 WinRAR
7.5 Foxit Reader
7.6 โปรแกรม Ghost Norton/Acronis
7.7 Serial Number สำหรับโปรแกรมต่าง ๆ ซึ่งทางวิทยาลัยเจ้าภาพมีการจัดเตรียมให้

8. โจทย์ที่ใช้ในการแข่งขัน

ให้ผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติงานเครื่องคอมพิวเตอร์

1. ให้ผู้เข้าแข่งขันประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1.1 ใส่เนื้อ Mother Board ขาแน่นครบทุกจุด

1.2 ใส่เนื้อ VGA ขาแน่นครบทุกจุด

1.3 ใส่เนื้อ Power Supply ขาแน่นครบทุกจุด

1.4 ต่อสายไฟ CPU และ 24 Pin จาก Power Supply เข้า Mother Board ถูกต้อง

1.5 ต่อสายไฟ PCI-E จาก Power Supply เข้า VGA ถูกต้อง

1.6 ต่อสาย Front Panel ของ LED, Reset และ Power กับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด

1.7 ต่อสาย Front Panel ของ USB และ Audio กับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด

1.8 ต่อสายพัดลมและสายไฟ LED พัดลมกับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด

1.9 มีการเก็บสายไฟด้านหน้า Mother Board โดยใช้เคเบิลไทเรียบร้อย

1.10 มีการเก็บสายไฟด้านหลัง Mother Board โดยใช้เคเบิลไทเรียบร้อย

1.11 ติดตั้งพัดลมให้ลมเข้าหรือให้ลมออกได้ถูกต้อง

1.12 ใส่ CPU พร้อมทาซิลิโคนในปริมาณที่เหมาะสม (เพื่อป้องกันความเสียหายทางผู้จัดทำนำ CPU ออกจาก Socket)

1.13 ใส่ Heat Sink ของ CPU ถูกต้อง

1.14 ใส่ Ram ในช่องที่ควรใส่เป็นช่องแรกถูกต้อง

1.15 ใส่ VGA ในสล็อต PCI-E ที่ควรใส่ถูกต้อง และใส่สายไฟแน่นครบทุกจุด

2. ให้ผู้เข้าแข่งขันตั้งค่าระบบ Bios ก่อนการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional 64-bit โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2.1 ตั้งค่าระบบ Bios ให้แสดงเวลา วัน/เดือน/ปีให้ถูกต้อง

2.2 ตั้งค่าระบบ Bios ให้เรียกใช้หน่วยจัดเก็บข้อมูลเป็น SSD ที่ได้ติดตั้งเป็นอันดับแรก (Boot option #1 : WDC WDS250G2B0C)

3. ให้ผู้เข้าแข่งขัน ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional 64-bit โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

3.1 Partition C : สำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการ ขนาด 50 GB

3.2 Partition D : สำหรับการข้อมูล ขนาด 100 GB

3.3 Partition E : สำหรับการข้อมูลพื้นที่ที่เหลือ

4. ให้ผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional 64-bit โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

4.1 กำหนด Region ให้เป็น “Thailand”

4.2 กำหนดการเพิ่ม Keyboard Layout ให้เป็น “Thai(Thailand)”

4.3 กำหนดให้ชื่อ Account ของเครื่องเป็นไปตามการลงทะเบียน TeamXX (โดยเปลี่ยน XX เป็นตัวเลขทีมของตนเอง)

4.4 กำหนดให้ Password ของเครื่องเป็น 12345

5. ให้ผู้เข้าแข่งขันตั้งค่าการใช้งานระบบปฏิบัติการ Windows 11 Professional 64-bit พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

5.1 กำหนดให้แสดง icon ที่สำคัญในการใช้งานของเครื่อง (My Computer/ Control Panel)

5.2 ตั้งค่าการเปลี่ยนภาษาในการพิมพ์ด้วยปุ่ม Grave Accent (~) ให้เรียบร้อย

5.3 อุปกรณ์ใน Device Manager ได้รับการติดตั้ง Driver เรียบร้อย

5.4 ให้ผู้เข้าแข่งขันติดตั้งโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ดังนี้

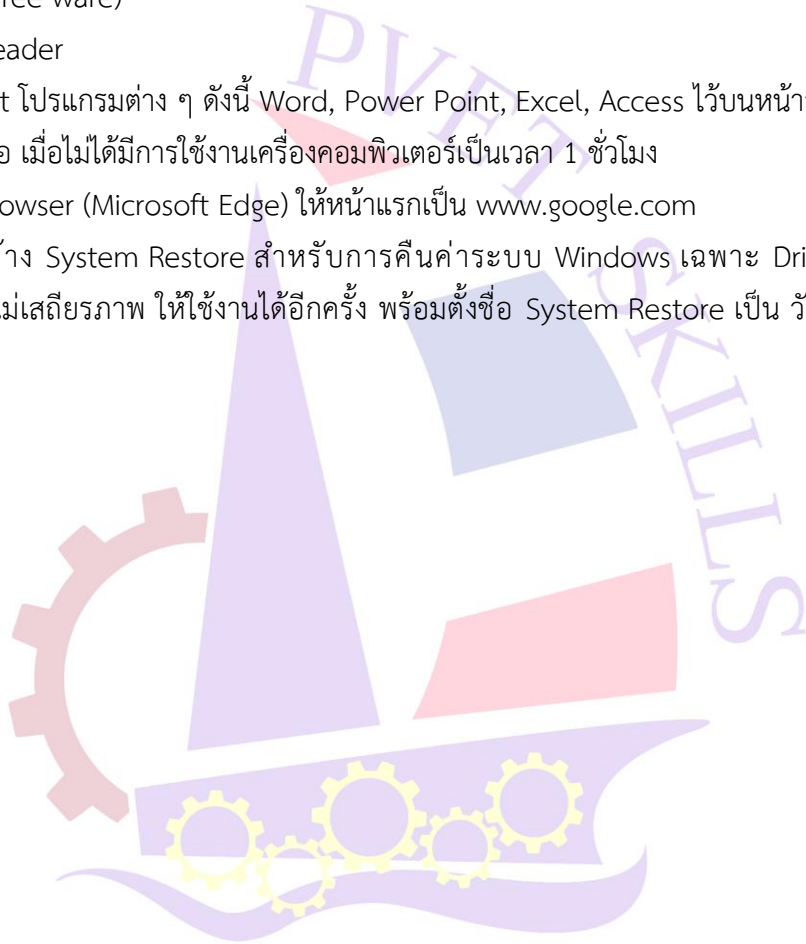
- Microsoft office
- 7-Zip (Free ware)
- Foxit Reader

5.5 สร้าง Shortcut โปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้ Word, Power Point, Excel, Access ไว้บนหน้าจอ Desktop

5.6 ตั้งค่าปิดหน้าจอ เมื่อไม่ได้มีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

5.7 ตั้งค่า Web browser (Microsoft Edge) ให้หน้าแรกเป็น www.google.com

5.8 กำหนดให้สร้าง System Restore สำหรับการคืนค่าระบบ Windows เฉพาะ Drive C: เมื่อระบบของ Windows ทำงานไม่เสถียรภาพ ให้ใช้งานได้อีกครั้ง พร้อมตั้งชื่อ System Restore เป็น วัน/ เดือน/ ปีค.ศ. เช่น 16/07/2022



การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

9. เกณฑ์การให้คะแนน

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
วิชา ระบบปฏิบัติการและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์
ประเภทวิชา () อุตสาหกรรม (☒) พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ () อุตสาหกรรมท่องเที่ยว
สาขาวิชา เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขางาน ทุกสาขาวิชา
ระดับชั้น () ปวช. (☒) ปวส.
(ฉบับปรับปรุง 2568)

ชื่อ/ทีม

ผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	ค่าคะแนน	
		1	0
	แก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ตามข้อกำหนด		
1	ใส่นี้อต Mother Board ไชแนนครบทุกจุด		
2	ใส่นี้อต power supply ไชแนนครบทุกจุด		
3	ต่อสายไฟ CPU และ 24 Pin จาก Power Supply เข้า Mother Board ถูกต้อง		
4	ต่อสาย Front Panel ของ LED, Reset และ Power กับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด		
5	ต่อสาย Front Panel ของ USB และ Audio กับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด		
6	ต่อสายพัดลมและสายไฟ LED พัดลมกับ Mother Board ตามคู่มือกำหนด		
7	มีการเก็บสายไฟด้านหน้า Mother Board โดยใช้เคเบิลไทเรียบร้อย		
8	มีการเก็บสายไฟด้านหลัง Mother Board โดยใช้เคเบิลไทเรียบร้อย		
9	ติดตั้งพัดลมให้ลมเข้าหรือให้ลมออกได้ถูกต้อง		
10	ใส่ CPU พร้อมทาซิลิโคนในปริมาณที่เหมาะสม		
11	ใส่ Heat Sink ของ CPU ถูกต้อง		
12	ใส่ Ram ในช่องที่ควรใส่เป็นช่องแรกถูกต้อง		
	ติดตั้งและใช้ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมควบคุมตามข้อกำหนด		
13	ติดตั้งระบบปฏิบัติการและสามารถเปิดใช้งานได้ปกติ		
14	กำหนดชื่อ User Accounts ให้เป็น TeamXX (โดยเปลี่ยน XX เป็นตัวเลขทีมของตนเอง)		
15	กำหนด Password เป็น 12345		
16	ตั้งค่า Region เป็นของประเทศไทย		
17	ตั้งค่า Keyboard ให้สลับภาษาในการพิมพ์ โดยการใช้ปุ่ม Grave Accent (`) ในการเปลี่ยนภาษาได้		
18	สร้างและแบ่งขนาดของ Partition ตามคำสั่งได้ครบถ้วนและถูกต้อง		
19	ติดตั้ง Driver ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ครบถ้วน (ต้องไม่มีการแจ้งเตือน Error)		
20	ติดตั้ง Microsoft Office ได้ครบถ้วน (Word, Power Point, Excel, Access)		
21	ติดตั้งโปรแกรม Utility ตามคำสั่งได้ครบถ้วน		
22	ตั้งค่าหน้าจอให้ปิดการทำงาน เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลา 1 ชั่วโมง		

ที่	เกณฑ์การให้คะแนน	ค่าคะแนน	
		1	0
	ติดตั้งและใช้ระบบปฏิบัติการและโปรแกรมควบคุมตามข้อกำหนด		
23	สร้าง Shortcut โปรแกรม Microsoft Office บนหน้าจอ (Word, Power Point, Excel, Access) และแสดง icon ที่สำคัญในการใช้งานของเครื่อง (My Computer/ Control Panel)		
24	ตั้งค่า Web browser ให้หน้าแรกเป็น www.google.com		
25	สร้างการคืนค่าระบบ Windows (System Recovery) พร้อมตั้งชื่อได้ถูกต้อง		
รวมจำนวนข้อ		25	
รวมคะแนน 100 คะแนน ((จำนวนข้อที่ได้ x 4)		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