

ข้อกำหนด กติกาและเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน การประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาเอกชน
ระดับชาติ

ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต

1. คำจำกัดความ

เป็นเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น

2. เจตนารมณ์

- 2.1 เพื่อสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตหรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น
- 2.2 เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดีขึ้น ส่งเสริมให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2.3 เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตในความปลอดภัยทางถนนและความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อสนองยุทธศาสตร์ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ/นโยบายการวิจัยของชาติ นโยบายรัฐบาล/กระทรวงศึกษาธิการ/สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา/ยุทธศาสตร์จังหวัด/พันธกิจ และนโยบายของสถานศึกษา
- 3.2 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้แก่นักเรียน นักศึกษา ได้คิดค้นและพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 3.3 เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ทักษะและเจตคติในกระบวนการประดิษฐ์คิดค้นพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต
- 3.4 เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษา
- 3.5 เพื่อสนับสนุนการนำไปจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร
- 3.6 เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม

4. ข้อกำหนดทั่วไป

- 4.1 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น
- 4.2 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการใช้งาน มีความปลอดภัย ปราศจากผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 4.3 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ใช้งานได้จริง มีความปลอดภัย เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์และมีการนำไปทดลองใช้งานจริงกับบุคคลทั่วไปหน่วยงานชุมชนอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน
- 4.4 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่เกิดจากการบูรณาการด้านการเรียนการสอนที่สามารถสาธิตหรือทดลองการใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์หรือมีหลักฐานแสดงการสาธิต หรือทดลองการใช้งานให้เห็นได้อย่างเด่นชัด
- 4.5 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ของนักเรียน นักศึกษา ระดับ ปวช.,ปวส. ในรูปแบบการศึกษาในระบบและการศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่นักเรียน นักศึกษารวมกลุ่มกันคิดค้น ให้พิจารณาจำนวนผู้เรียนตามความเหมาะสมของชิ้นงาน
- 4.6 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าร่วมการประกวดประเภทที่ 1 จากสถานศึกษาเดียวกันต้องไม่ซ้ำกับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทเดียวกันและประเภทอื่น ๆ อาทิเช่น ชื่อรูปร่าง คุณลักษณะ และกระบวนการทำงาน
- 4.7 ให้จัดเรียงเอกสารตามลำดับดังนี้
 - 4.7.1 แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาเอกชน (รายงาน 5 บทอย่างน้อยไม่เกิน 15 หน้า)
 - 4.7.2 แบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” จำนวน 1 แผ่น วางรูปภาพ QR CODE แบบรายงานโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ และแนบ Link ที่อยู่ของแบบรายงาน (แนบไว้ในภาคผนวก)
 - 4.7.3 คู่มือประกอบการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่เกิน 3 หน้า (แนบไว้ในภาคผนวก)
 - 4.7.4 แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริง (ถ้ามี) (แนบไว้ในภาคผนวก)

4.7.5 รูปภาพประกอบ (แสดงรูปภาพให้ครบกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน) (แนบไว้ในภาคผนวก)

4.7.6 รวมไฟล์เอกสารทั้งหมดเป็นไฟล์เดียวกัน ให้บันทึก ในรูปแบบไฟล์ .PDF

5. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

5.1 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดทั่วไปของผลงาน
สิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 1 ทุกประการจึงจะเข้าร่วมการประกวดได้

5.2 ในวันนำเสนอผลงาน ผู้นำเสนอจะต้องนำชิ้นงานมาแสดงต่อคณะกรรมการด้วย

5.3 การเปลี่ยนแปลงชื่อหรือประเภทผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ในการส่งเข้าประกวดสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดย
แจ้งล่วงหน้าก่อนการประกวดไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจประเมินถือ
เป็นที่สิ้นสุด

5.4 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ส่งเข้าประกวดหากคณะกรรมการตรวจสอบพบว่าการลอกเลียนแบบหรือ
ส่งประกวดมากกว่า 1 ประเภทจะถูกตัดสิทธิ์การเข้าประกวดและต้องไม่เคยผ่านการประกวด
สิ่งประดิษฐ์ระดับชาติมาก่อน หรือนำผลงานสิ่งประดิษฐ์เดิมที่เคยได้รับรางวัลมาส่งเข้าประกวดใหม่โดย
เปลี่ยนประเภท

5.5 ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่มีการซื้อขายในท้องตลาดแล้วนำมาปรับปรุงหรือดัดแปลงเพียงเล็กน้อย
เพื่อส่งเข้าประกวดจะไม่ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการ

5.6 กรณีที่เป็นการนำสินค้าหรือผู้ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายมาพัฒนาต่อยอดต้องสามารถแสดงให้เห็นว่า
ได้มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นกว่าเดิมอย่างไรโดยจะต้องไม่ลอกเลียนแบบและไม่ละเมิด
อนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรของผู้อื่น

5.7 กรณีเกิดปัญหาในการดำเนินงานให้คณะกรรมการกลางเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดทั้งนี้ภายใต้ข้อกำหนดกติกา
และเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนน “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” การประกวดสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม
อาชีวศึกษาเอกชน

6. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

ให้ส่งเอกสารแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ ในรูปแบบไฟล์ .PDF ตามระยะเวลาที่คณะกรรมการเป็นผู้กำหนด ไฟล์เอกสารประกอบด้วย 2 ส่วน (ให้บันทึกเป็นไฟล์เดียวกัน) ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาเอกชน (แบบนำเสนอ 5 บทไม่เกิน 15 หน้า นับตั้งแต่หน้าแรกของบทที่ 1 ถึงหน้าสุดท้ายของบทที่ 5)

ส่วนที่ 2 ภาคผนวกประกอบด้วย

2.1 แบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” (สรุป 1 หน้า)

2.2 คู่มือการใช้งานภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 3 หน้า)

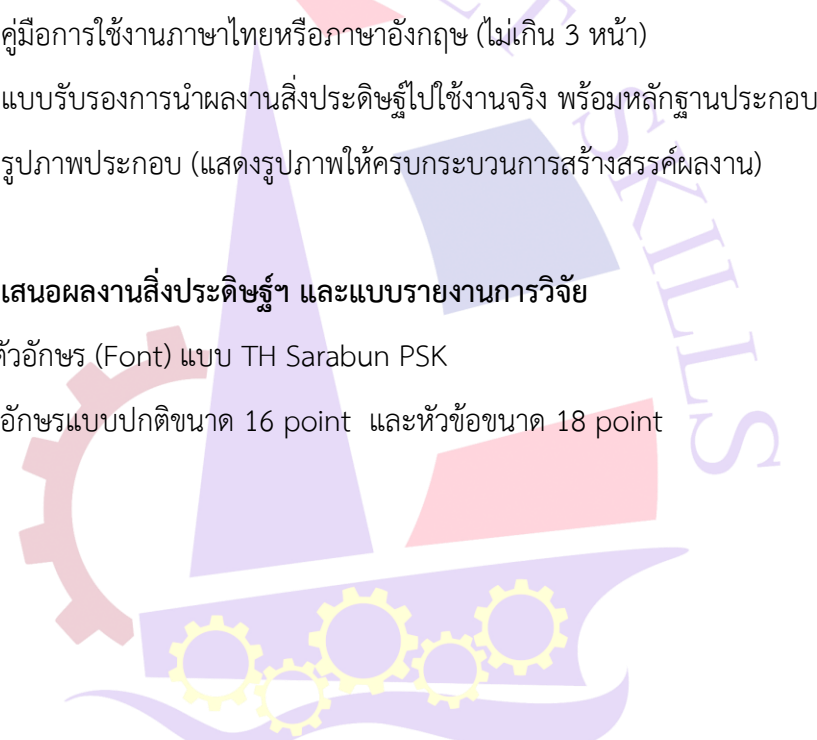
2.3 แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ไปใช้งานจริง พร้อมหลักฐานประกอบ (ถ้ามี)

2.4 รูปภาพประกอบ (แสดงรูปภาพให้ครบกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน)

7. การพิมพ์แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และแบบรายงานการวิจัย

7.1 รูปแบบตัวอักษร (Font) แบบ TH Sarabun PSK

7.2 ขนาดตัวอักษรแบบปกติขนาด 16 point และหัวข้อขนาด 18 point



การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทที่ 1 ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต

แบบประเมินผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทที่ 1 ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต

ชื่อผลงาน..... วิทยาลัย

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่	ระดับคะแนน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 20 คะแนน)				
1.1. แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ (10 คะแนน)				
1.1.1 ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด (10 คะแนน)	10	8	6	4
1.2 แบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา”(6 คะแนน)				
1.2.1. ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล/รายละเอียด (6 คะแนน)	6	5	4	3
1.3 คู่มือประกอบการใช้งานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ (4 คะแนน)				
1.3.1 คู่มือประกอบการใช้งานชัดเจนถูกต้อง (4 คะแนน)	4	3	2	0
2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ (รวม 20 คะแนน)				
2.1. ประดิษฐ์หรือพัฒนาขึ้นใหม่ (10 คะแนน)	10	8	6	4
2.2. สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (5 คะแนน)	5	4	3	2
2.3. สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรมได้ (5 คะแนน)	5	4	3	2
3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ (รวม 15 คะแนน)				
3.1. ความพร้อมในการนำเสนอผลงานและการสาธิตภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (4 คะแนน)	4	3	2	0
3.2. บุคลิกภาพของผู้นำเสนองานภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (4 คะแนน)	4	3	2	0
3.3. ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (4 คะแนน)	4	3	2	0
3.4. ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	3	2	1	0

ข้อพิจารณาการให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประเภทที่ 1 ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต

1. เอกสารประกอบการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และคู่มือประกอบการใช้งาน (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ (10 คะแนน)	ดีมาก = 10	รูปแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งในด้านเนื้อหาภาพประกอบมีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่มเหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = 8	รูปแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 5 บท มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งในด้านเนื้อหาภาพประกอบ ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่มเหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = 6	รูปแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 5 บท ไม่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งในด้านเนื้อหาภาพประกอบ มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่มเหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = 4	รูปแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ทั้ง 5 บท ไม่มีความสมบูรณ์ครบถ้วนทั้งในด้านเนื้อหาภาพประกอบ ไม่มีความประณีตถูกต้องของรูปแบบในการพิมพ์ การจัดทำปก การจัดทำรูปเล่มเหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้

การศึกษาลำดับขั้น
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
แบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา”(6 คะแนน)	ดีมาก = 6	ข้อมูลและรายละเอียดมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามแบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” เหมาะสมที่จะเก็บไว้ เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ดี = 5	ข้อมูลและรายละเอียดมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ตามแบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน เหมาะสมที่จะเก็บไว้ เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	พอใช้ = 4	ข้อมูลและรายละเอียดไม่สมบูรณ์ครบถ้วน ตามแบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” แต่มีข้อบกพร่องบางส่วน ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้ เป็นเอกสารอ้างอิงได้
	ปรับปรุง = 3	ข้อมูลและรายละเอียดไม่สมบูรณ์ครบถ้วน ตามแบบสรุป “สุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา” มีข้อบกพร่องมาก ไม่เหมาะสมที่จะเก็บไว้เป็นเอกสารอ้างอิงได้
คู่มือประกอบการใช้งานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (4 คะแนน)	ดีมาก = 4	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวังการบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้ถูกต้องครบถ้วน
	ดี = 3	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวังการบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้แต่มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
	พอใช้ = 2	มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะการติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวังการบำรุงรักษา แต่ไม่มีที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้
	ปรับปรุง = 0	ไม่มีรายละเอียดด้านคุณลักษณะ การติดตั้งการใช้งาน ข้อควรระวังการบำรุงรักษา และที่อยู่ของผู้ผลิตที่สามารถติดต่อได้

2. ข้อกำหนด/คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ประดิษฐ์หรือพัฒนาชิ้นใหม่ (10 คะแนน)	ดีมาก = 10	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่คิดค้นขึ้นใหม่ มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
	ดี = 8	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน
	พอใช้ = 6	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่พัฒนาปรับปรุงขึ้นใหม่ แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพ
	ปรับปรุง = 4	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ไม่ได้ประดิษฐ์ หรือพัฒนาขึ้นใหม่
สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	ทำงานได้ดีและสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์
	ดี = 4	ทำงานได้ดีและสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่มีข้อบกพร่องเล็กน้อย
	พอใช้ = 3	ทำงานได้ดีและสมบูรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่มีข้อบกพร่องมาก
	ปรับปรุง = 2	ทำงานไม่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
สามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์และหรืออุตสาหกรรมได้ (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	แสดงเอกสารหลักฐานการซื้อขายผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ประกอบด้วย สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรใบเสร็จรับเงิน หรือสัญญาการซื้อขายและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ซื้อหรือส่งผลิต
	ดี = 4	สามารถแสดงหลักฐานการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ พัฒนาต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรม โดยมีเอกสารยื่นขอสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร หรือเอกสารเจรจาสั่งซื้อหรือส่งผลิต
	พอใช้ = 3	แสดงเอกสารรับรองการใช้งานจากผู้ใช้งาน หรือเอกสารหลักฐานการให้โจทย์และให้คำแนะนำผู้ประดิษฐ์ฯ ในการนำไปสร้างสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์
	ปรับปรุง = 2	มีแนวโน้มจะนำไปพัฒนาต่อยอดและพัฒนากระบวนการผลิตสู่เชิงพาณิชย์หรืออุตสาหกรรมในปัจจุบันแต่ไม่มีเอกสารหลักฐานแสดงที่ชัดเจน

3. การนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (รวม 10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ความพร้อมในการนำเสนอ ผลงานและการสาธิตภาษาไทย และ อังกฤษ (4 คะแนน)	ดีมาก = 4	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจน เอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>อย่างครบถ้วนและ</u> <u>เหมาะสม</u>
	ดี = 3	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจน เอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่อง</u> <u>บางส่วน</u>
	พอใช้ = 2	มีการเตรียมการในด้านการนำเสนอผลงาน ใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบในการอธิบายสาธิตทดลอง ตลอดจน เอกสารในการเผยแพร่ผลงาน <u>แต่มีข้อบกพร่องมาก</u>
	ปรับปรุง = 0	ไม่มีความพร้อมในการนำเสนอผลงาน
บุคลิกภาพของผู้นำเสนองาน ภาษาไทยและอังกฤษ (4 คะแนน)	ดีมาก = 4	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน</u>
	ดี = 3	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 2 ด้าน</u>
	พอใช้ = 2	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอ <u>เหมาะสมทั้ง 1 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = 0	การแต่งกาย การใช้คำพูด กิริยามารยาท ของผู้นำเสนอ <u>ไม่เหมาะสม</u>

การศึกษาศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาษาไทย (4 คะแนน)	ดีมาก = 4	อธิบายประกอบการสาธิตหรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอยด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้องทั้ง 4 ด้าน
	ดี = 3	อธิบายประกอบการสาธิตหรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอยด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้องทั้ง 3 ด้าน
	พอใช้ = 2	อธิบายประกอบการสาธิตหรือทดลอง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเห็นจริงในด้านแนวความคิดการประดิษฐ์ด้านประโยชน์ใช้สอยด้านประสิทธิภาพ และวิธีการทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ได้ถูกต้องทั้ง 2 ด้าน
	ปรับปรุง = 0	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลองได้
ความชัดเจนในการนำเสนอผลงานภาคภาษาอังกฤษ (3 คะแนน)	ดีมาก = 3	มีการแนะนำตนเอง ชื่อผลงาน วัตถุประสงค์ของผลงาน และอธิบายสาธิตทดลองเป็นภาษาอังกฤษ ได้ครบถ้วนทั้ง 4 ประเด็น
	ดี = 2	มีการแนะนำตนเอง ชื่อผลงาน วัตถุประสงค์ของผลงาน และอธิบายสาธิตทดลองเป็นภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้อง 3 ประเด็น
	พอใช้ = 1	มีการแนะนำตนเอง ชื่อผลงาน วัตถุประสงค์ของผลงาน และอธิบายสาธิตทดลองเป็นภาษาอังกฤษ ได้ถูกต้อง 2 ประเด็น
	ปรับปรุง = 0	ไม่สามารถอธิบายประกอบการสาธิต หรือทดลองได้

4. ความเหมาะสมด้านลักษณะรูปแบบของผลงานสิ่งประดิษฐ์ (รวม 20 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
เทคนิคการออกแบบและระบบการทำงาน (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	การออกแบบและระบบการทำงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ <u>และระบบการทำงานไม่ยุ่งยากซับซ้อน</u>
	ดี = 4	การออกแบบและระบบการทำงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ <u>แต่ระบบการทำงานยุ่งยากซับซ้อน</u>
	พอใช้ = 3	การออกแบบและระบบการทำงานได้ถูกต้องตามหลักวิชาการบางส่วน <u>และระบบการทำงานยุ่งยากซับซ้อน</u>
	ปรับปรุง = 2	การออกแบบและระบบการทำงาน <u>ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ</u> และระบบการทำงานยุ่งยากซับซ้อน
รูปแบบความเหมาะสม (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก เหมาะสมกับ ลักษณะของผลงาน <u>ครบทั้ง 3 ด้าน</u>
	ดี = 4	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก เหมาะสมกับ ลักษณะของผลงาน <u>ครบทั้ง 2 ด้าน</u>
	พอใช้ = 3	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก เหมาะสมกับ ลักษณะของผลงาน <u>ครบทั้ง 1 ด้าน</u>
	ปรับปรุง = 2	รูปร่าง ขนาด น้ำหนัก <u>ไม่เหมาะสมกับ</u> ลักษณะของผลงาน

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ความปลอดภัย (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน
	ดี = 4	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน <u>แต่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม</u>
	พอใช้ = 3	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งานและมีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน <u>อย่างไรอย่างหนึ่งแต่ไม่สมบูรณ์</u>
	ปรับปรุง = 2	การทำงานของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ไม่มีความปลอดภัย</u> ในการใช้งาน และไม่มีระบบป้องกันอันตรายต่อผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ และผู้ใช้งาน
ผลกระทบต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	<u>ไม่มีผลกระทบต่อธรรมชาติ</u> และสิ่งแวดล้อม
	ดี = 4	<u>มีผลกระทบต่อธรรมชาติ</u> และสิ่งแวดล้อม <u>น้อย</u>
	พอใช้ = 3	<u>มีผลกระทบต่อธรรมชาติ</u> และสิ่งแวดล้อม <u>ปานกลาง</u>
	ปรับปรุง = 2	<u>มีผลกระทบต่อธรรมชาติ</u> และสิ่งแวดล้อม <u>มาก</u>

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

5. การเลือกใช้วัสดุในการผลิตผลงานสิ่งประดิษฐ์ (10 คะแนน)		
จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
วัสดุเหมาะสมกับผลงาน สิ่งประดิษฐ์ (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัย กับผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 3 ด้าน
	ดี = 4	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัย กับผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 2 ด้าน
	พอใช้ = 3	ใช้วัสดุเหมาะสม ประหยัด และปลอดภัย กับผลงาน สิ่งประดิษฐ์ฯ ครบทั้ง 1 ด้าน
	ปรับปรุง = 2	ใช้วัสดุไม่เหมาะสม ไม่ประหยัด ไม่ปลอดภัย
คุณภาพของวัสดุ (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทนแข็งแรง <u>เหมาะสม</u> กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ดี = 4	คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทนแข็งแรง <u>สูงเกิน</u> <u>ความจำเป็น</u> กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	พอใช้ = 3	คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทนแข็งแรง <u>น้อยกว่าที่</u> <u>ควรจะใช้</u> กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ปรับปรุง = 2	คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทนแข็งแรง <u>ไม่</u> <u>เหมาะสม</u> กับผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ

การศึกษาสร้างคน
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

6. คุณค่าของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ (20 คะแนน)

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ประโยชน์การใช้งาน (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีประโยชน์และสามารถ ใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ มีหลักฐานการนำไปใช้งานกับบุคคลทั่วไปที่ทดลองใช้ ไม่น้อยกว่า 3 คน หรือ หน่วยงาน/ชุมชน ที่นำไปทดสอบ/ทดลองใช้/ตรวจสอบมาตรฐาน 3 หน่วยงานและมีเอกสารแบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริงและภาพประกอบ
	ดี = 4	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีประโยชน์และสามารถ ใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ มีหลักฐานการนำไปใช้งานกับบุคคลทั่วไปที่ทดลองใช้ ไม่น้อยกว่า 2 คน หรือ หน่วยงาน/ชุมชน ที่นำไปทดสอบ/ทดลองใช้/ตรวจสอบมาตรฐาน 2 หน่วยงานและมีเอกสารแบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริงและภาพประกอบ
	พอใช้ = 3	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีประโยชน์และสามารถ ใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ มีหลักฐานการนำไปใช้งานกับบุคคลทั่วไปที่ทดลองใช้ ไม่น้อยกว่า 1 คน หรือ หน่วยงาน/ชุมชน ที่นำไปทดสอบ/ทดลองใช้/ตรวจสอบมาตรฐาน 1 หน่วยงานและมีเอกสารแบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริงและภาพประกอบ
	ปรับปรุง = 2	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ มีประโยชน์และสามารถใช้งานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ แต่เอกสารแบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ไปใช้งานจริงและภาพประกอบ ไม่สมบูรณ์

จุดให้คะแนนผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ	ข้อพิจารณา	
ประสิทธิภาพ (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</u> ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
	ดี = 4	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</u> ครบตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>แต่มีข้อบกพร่องเล็กน้อย</u>
	พอใช้ = 3	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ทำงานได้ไม่ครบ</u> ตามที่กำหนดไว้ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>และมีข้อบกพร่อง</u>
	ปรับปรุง = 2	ผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ <u>ทำงานไม่ได้ตามที่กำหนดไว้</u> ในคุณลักษณะเฉพาะของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ
ประสิทธิผลต่อการลงทุน (5 คะแนน)	ดีมาก = 5	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถก่อให้เกิดผลงาน ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในระดับสูง
	ดี = 4	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถก่อให้เกิดผลงาน ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในระดับปานกลาง
	พอใช้ = 3	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่สามารถก่อให้เกิดผลงาน ที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในระดับน้อย
	ปรับปรุง = 2	เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ฯ ที่ <u>ไม่สามารถก่อให้เกิดผลงานที่คุ้มค่าต่อการลงทุน</u>

การศึกษาสรางคน
อาชีวะเอกชนสรางชาติ