

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีการเกษตรหรืออุสาหกรรม

1. พิจารณาการเขียนข้อชี้แจงงานและความเป็นมาให้มีความสอดคล้องกับประเภทของสิ่งประดิษฐ์ เพื่อสะท้อนลักษณะและขอบเขตของผลงานอย่างชัดเจน
2. พิจารณาการตั้งชื่อชิ้นงานโดยอ้างอิงจากคุณสมบัติหรือคุณลักษณะเด่นของชิ้นงาน เพื่อให้ชื่อสามารถสื่อสารถึงลักษณะเฉพาะของผลงานได้อย่างเหมาะสม
3. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อชิ้นงาน
4. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลในเอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
5. ในกรณีจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานการดำเนินงานจริง
6. วัตถุประสงค์ควรเขียนเป็นข้อ ไม่ควรเขียนเป็นบรรยาย
7. พิจารณาความชี้แจงของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมูลนี้ตอบเขตและสาระเฉพาะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน
8. ควรพิจารณาเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนว่า ตัวเครื่องเป็นการจัดสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการจัดซื้อชิ้นส่วนหลักจากท้องตลาดมาประกอบ หากเป็นกรณีหลัง ควรระบุลักษณะการดัดแปลงหรือปรับปรุงภายใต้ที่ทำให้เกิดความแตกต่างเชิงคุณลักษณะหรือผลการทำงานจากผลิตภัณฑ์เดิม
9. ระบุให้ชัดเจนว่าชิ้นงานใช้ต้นกำลังหรือแหล่งพลังงานประเภทใด เพื่อแสดงถึงหลักการทำงานของระบบอย่างครบถ้วน
10. ระบุให้ชัดเจนว่าชิ้นงานมีความอัจฉริยะหรือใช้เทคโนโลยีในด้านใด โดยอธิบายให้เห็นถึงกลไกหรือระบบที่เกี่ยวข้อง
11. พิจารณาตรวจสอบว่าชิ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควรอธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม
12. เพิ่มรายละเอียดของส่วนประกอบและโครงสร้างของเครื่องให้ครบถ้วน เพื่อให้เข้าใจถึงการทำงานของระบบโดยรวม
13. พิจารณาเขียนแนวทางการพัฒนาชิ้นงานในอนาคต เพื่อให้สามารถต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นหรือขยายผลสู่ระดับชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ

ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สมองกลฝังตัวอัจฉริยะ

1. ระบบที่พัฒนาขึ้นต้องมีอุปกรณ์สมองกลฝังตัวที่มีพอร์ต GPIO อย่างน้อย 1 อุปกรณ์
2. ต้องมีการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์หรืออินเตอร์เฟสที่ผู้ประดิษฐ์พัฒนาขึ้นเอง
3. ต้องมีอุปกรณ์ Input หรือ Output อย่างน้อย 1 ชนิด เช่น Input เซนเซอร์ ปุ่มกด กล้อง ไมโครโฟน Output มอเตอร์ หลอดไฟ จอแสดงผล ลำโพง
4. ควรระบุให้เห็นการเชื่อมโยงระหว่างซอฟต์แวร์กับฮาร์ดแวร์อย่างชัดเจน เช่น การสั่งงานผ่านแอปพลิเคชัน หรือการตอบสนองอัตโนมัติจากข้อมูลเซนเซอร์
5. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อชิ้นงาน
6. วัตถุประสงค์การเขียนเป็นข้อ ไม่ควรเขียนเป็นบรรยาย
7. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลในเอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
8. ในการจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานการดำเนินงานจริง
9. พิจารณาความช้าช้อนของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมีขอบเขตและสาระเฉพาะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน
10. ระบุให้ชัดเจนว่าชิ้นงานมีความอัจฉริยะหรือใช้เทคโนโลยีในด้านใด โดยอธิบายให้เห็นถึงกลไกหรือระบบที่เกี่ยวข้อง
11. พิจารณาตรวจสอบว่าชิ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควรอธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม
12. พิจารณาเขียนแนวทางการพัฒนาชิ้นงานในอนาคต เพื่อให้สามารถต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นหรือขยายผลสู่ระดับชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อม

1. ระบุให้ชัดเจนว่าชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงาน สิ่งแวดล้อม เกี่ยวข้องกับด้านใด ตาม ข้อกำหนด กติกาและเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนของประเภทที่ 3 จาก 6 ด้าน คือ การอนุรักษ์ พลังงาน พลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อน ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) และ BCG Model
2. ตรวจสอบความเข้าช้อนและความถูกต้องของข้อมูล โดยเฉพาะการอ้างอิงและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
3. ระบุให้ชัดเจนหากเป็นพลังงานทดแทนว่า เป็นการทดแทนพลังงานอะไรจากพลังงานอะไร และควรมีการรายงานประสิทธิภาพการทดแทนของพัฒนาดังกล่าว
4. เพิ่มรายละเอียดในส่วนของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน
5. ระบุให้ชัดเจนหากมีการต่อยอดจากชิ้นงานอื่น ควรอธิบายแนวทางการพัฒนาต่อยอดจากชิ้นงานอื่นว่ามี ความแตกต่างจากผลงานทั่วไปอย่างไร
6. วัตถุประสงค์ควรเขียนเป็นข้อ ไม่ควรเขียนเป็นบรรยาย
7. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการ ออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อ ชิ้นงาน
8. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะ ผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลใน เอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
9. ในการจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับ หลักฐานการดำเนินงานจริง
10. พิจารณาความเข้าช้อนของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมูลเบตและสาระเฉพาะที่แตกต่างกัน อย่างชัดเจน
11. พิจารณาตรวจสอบว่าชิ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควร อธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม
12. พิจารณาเขียนแนวทางการพัฒนาชิ้นงานในอนาคต เพื่อให้สามารถต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น หรือขยายผลสู่ระดับชาติด้วยรูปแบบ

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาหาร

1. พิจารณาการตั้งชื่อผลงานให้สอดคล้องกับลักษณะของขึ้นงานหรือตั้งชื่อทางการค้าเฉพาะ หลีกเลี่ยงการใช้ถ้อยคำ เช่น คำว่า “การพัฒนา” หรือ “การศึกษา” หรือคำที่สื่อถึงงานวิจัย
2. หากเป็นขึ้นงานที่เคยส่งประกวดผลงานทางวิทยาศาสตร์ หรือ งานวิจัย พิจารณาปรับการเขียน ให้สอดคล้องกับการเป็นขึ้นงานสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่เน้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น
3. หากเป็นขึ้นงานที่พัฒนาต่อยอดจากขึ้นงานเดิมที่เคยส่งประกวดสิ่งประดิษฐ์ครั้นรุ่นใหม่ มาแล้วควรระบุให้ชัดเจนมาแตกต่างจากการเดิมอย่างไร
4. ควรเขียนวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ เพื่อการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ และ/หรือการทดสอบทางประสาทสมมพัสดุของผลิตภัณฑ์
5. ควรมีการรายงานผลและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานความปลอดภัยในอาหาร เช่น อายุการเก็บรักษา หรือ Total Plate Count เป็นต้น
6. วัตถุประสงค์ควรเขียนเป็นข้อ ไม่ควรเขียนเป็นบรรยาย
7. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลในเอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
8. ในการจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานการดำเนินงานจริง
9. พิจารณาความช้าช้าของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมีขอบเขตและสาระเฉพาะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน
10. พิจารณาตรวจสอบว่าขึ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควรอธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม
11. พิจารณาเขียนแนวทางการพัฒนาขึ้นงานในอนาคต เพื่อให้สามารถต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น หรือขยายผลสู่ระดับชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ (HEALTH CARE)

1. จัดทำและนำเสนอ แผนธุรกิจ (Business Plan) อย่างเป็นระบบ ได้แก่ แนวคิดการผลิตและจำหน่าย กลุ่มเป้าหมายทางการตลาด การคำนวณต้นทุนและกำไร แนวทางการพัฒนาให้ยั่งยืน
2. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการ ออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อ ชิ้นงาน
3. วัตถุประสงค์ควรเขียนเป็นข้อ ไม่ควรเขียนเป็นบรรยาย
4. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการ ออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อ ชิ้นงาน
5. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะ ผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลใน เอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
6. ในการจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับ หลักฐานการดำเนินงานจริง
7. พิจารณาความซ้ำซ้อนของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมูลน้อยเฉพาะที่แตกต่างกันอย่าง ชัดเจน
8. พิจารณาตรวจสอบว่าชิ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควร อธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม
9. พิจารณาเขียนแนวทางการพัฒนาชิ้นงานในอนาคต เพื่อให้สามารถต่อยอดและพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นหรือ ขยายผลสู่ระดับชาติได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การพัฒนาต่อในเชิงเทคโนโลยี การนำไปใช้เชิงพาณิชย์ การ ขยายผลสู่ระดับชุมชนหรือระดับประเทศ

สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์

- พิจารณาการตั้งชื่อผลงานให้สอดคล้องกับลักษณะของขึ้นงานหรือตั้งชื่อทางการค้าเฉพาะ หลีกเลี่ยงการใช้ถ้อยคำ เช่น คำว่า “การพัฒนา” หรือ “การศึกษา” หรือคำที่สื่อถึงงานวิจัย
- พิจารณาเพิ่มวัตถุประสงค์เชิงพาณิชย์ เช่น การสร้างรายได้ การจำหน่ายเชิงธุรกิจ หรือการขยายตลาด
- ในการจัดทำเอกสาร ว.-ส.-อ.-ค. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานการดำเนินงานจริง
- พิจารณาความชัดเจนของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมูลนี้ชัดเจนและสาระเฉพาะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน
- พิจารณาข้อกำหนด กติกาและเกณฑ์มาตรฐานการให้คะแนนของประเภทที่ 6 ด้านแหล่งงบประมาณ สนับสนุน
- ขึ้นงานในวันประกวดสิ่งประดิษฐ์ฯ ต้องมีบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์
- ควรพิจารณาเพิ่มเติมรายละเอียดให้ชัดเจนว่า ตัวเครื่องเป็นการจัดสร้างขึ้นใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการจัดซื้อชิ้นส่วนหลักจากห้องทดลองมาประกอบ หากเป็นกรณีหลัง ควรระบุลักษณะการดัดแปลงหรือปรับปรุงภายใต้ที่ทำให้เกิดความแตกต่างเชิงคุณลักษณะหรือผลการทำงานจากผลิตภัณฑ์เดิม
- หากเป็นขึ้นงานที่ใช้เทคโนโลยีอัจฉริยะ โปรดระบุให้ชัดเจนว่า ขึ้นงานมีความอัจฉริยะหรือใช้เทคโนโลยีในด้านใด โดยอธิบายให้เห็นถึงกลไกหรือระบบที่เกี่ยวข้อง
- พิจารณาตรวจสอบว่า ขึ้นงานมีลักษณะใกล้เคียงกับผลงานในปีที่ผ่านมาหรือไม่ หากมีความใกล้เคียง ควรอธิบายให้ชัดเจนถึงลักษณะเด่นหรือจุดพัฒนาที่แตกต่างจากผลงานเดิม

หมายเหตุ

- ขึ้นงาน เครื่องผลิตข้าวโพด โปรดพิจารณาการส่งขึ้นงานเข้าประกวด ว่า มีความสอดคล้อง ประเภทที่ 1 มากกว่าประเภทที่ 6 หรือไม่
- ขึ้นงาน เครื่องจ่ายผงซักฟอกอัจฉริยะด้วยพลังงานโซลาร์เซลล์ เนื่องจากเป็นเครื่องจ่ายผงซักฟอกเพื่อการล้างมือ โปรดพิจารณาปรับรับจากผงซักฟอกเพื่อล้างมือ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกสุขลักษณะและเหมาะสมในการใช้กับร่างกายมนุษย์

**สรุปข้อแนะนำจากคณะกรรมการ
ประเภทที่ 7 สิ่งประดิษฐ์ประเภทกำหนดโจทย์ ด้านการประชาสัมพันธ์อัจฉริยะ**

1. พิจารณาการตั้งชื่อผลงานให้สอดคล้องกับลักษณะของชิ้นงาน มีเอกลักษณ์ ดึงดูดความสนใจ และอาจมีการระบุสื่อที่จะใช้ในชิ้นงาน เช่น น้องดูกิดิกอัจฉริยะ สมัครเรียนวิทยาลัย A
2. พิจารณาการกำหนดวัตถุประสงค์หลักของโครงการให้ครอบคลุม 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ เพื่อการออกแบบและสร้างชิ้นงาน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชิ้นงาน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อชิ้นงาน
3. พิจารณาตัดหรือปรับวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนหรือผู้เรียน เช่น “เพื่อเพิ่มทักษะผู้เรียน” หรือ “เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน” โดยควรชี้แจงแนวทางการวัดผลและการรายงานผลในเอกสาร ว-สอศ. 3 หากยังคงมีวัตถุประสงค์ดังกล่าว
4. ในการจัดทำเอกสาร ว-สอศ. 3 และภาคผนวก ควรใช้ภาพถ่ายจากผลงานจริงเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักฐานการทำงานจริง
5. พิจารณาความช้าช้อนของวัตถุประสงค์ และปรับให้แต่ละข้อมูลมีขอบเขตและสาระเฉพาะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน
6. ระบุให้ชัดเจนว่าชิ้นงานมีความอัจฉริยะหรือใช้เทคโนโลยีในด้านใด โดยอธิบายให้เห็นถึงกลไกหรือระบบที่เกี่ยวข้อง