

**ข้อกำหนดและแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อเข้าร่วม
กิจกรรม “Technical and Vocational Education and Training (TVET) Smart Idea2Innovation :
สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่นวัตกรรมพร้อมใช้”**

(ชื่อเดิม “กิจกรรมการบ่มเพาะเพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา :
Smart Invention & Innovation”)

จัดโดย สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้จัดให้มีกิจกรรม “Technical and Vocational Education and Training (TVET) Smart Idea2Innovation : สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมอาชีวศึกษาสู่นวัตกรรมพร้อมใช้” (ชื่อเดิม “กิจกรรมการบ่มเพาะเพื่อเพิ่มศักยภาพการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา : Smart Invention & Innovation”) ขึ้น เพื่อให้ให้นักประดิษฐ์สามารถถ่ายทอดแนวคิด แผนงาน และความเป็นไปได้ของโครงการสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม ออกมาเป็นข้อเสนอโครงการที่มีคุณภาพ ชัดเจน น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ขอรับทุนสนับสนุนได้ พร้อมทั้งให้นักประดิษฐ์มีความรู้ความเข้าใจ และทักษะ ในการดำเนินการวิจัย พัฒนา และทดสอบ ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน โดยออกเป็นข้อกำหนดดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

- ๑) เพื่อให้ให้นักประดิษฐ์สามารถถ่ายทอดแนวคิดและความเป็นไปได้ของโครงการสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมออกมาเป็นข้อเสนอโครงการที่มีคุณภาพ ชัดเจน น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ยื่นขอรับทุนสนับสนุนได้
- ๒) เพื่อให้ให้นักประดิษฐ์มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ในการดำเนินการวิจัย พัฒนา และทดสอบ ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน
- ๓) เพื่อให้ให้นักประดิษฐ์ได้รับคำปรึกษา คำแนะนำ และการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญ ในการพัฒนาผลงาน
- ๔) เพื่อให้ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม มีความสมบูรณ์ มีประสิทธิภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และมีศักยภาพนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ข้อ ๒ กลุ่มเรื่องผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ได้กำหนดกลุ่มเรื่องผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม จำนวน ๕ กลุ่มเรื่อง ดังนี้

๑) **ด้านเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร** เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่ ออกแบบและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อการผลิตผลทางการเกษตร พืช ประมง ปศุสัตว์ ป่าไม้ แมลง เศรษฐกิจ สำหรับ เทคโนโลยีการเกษตร เกษตรอัจฉริยะ การอนุรักษ์ดิน น้ำ และสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ เกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร ธุรกิจการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตแปรรูปอาหารการเกษตร ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากผลพลอยได้ทางการเกษตร กากของเหลือหรือวัสดุเหลือทิ้งจากภาคการเกษตร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ยกกระดับคุณภาพผลผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร

๒) **ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาหารและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ** เป็นสิ่งประดิษฐ์และ นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน การบำบัดโรค การฟื้นฟูสภาพ ร่างกาย การตรวจวินิจฉัยโรค ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น เช่น ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาหารทางการแพทย์ เครื่องสำอาง และ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร) อุปกรณ์และ เทคโนโลยีทางการแพทย์ หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ

๓) **ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์อัจฉริยะ** เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และอุตสาหกรรม เป็นผลงานทั้งประเภท Software และ Hardware การออกแบบและปรับปรุงกระบวนการผลิตและสภาวะแวดล้อม เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics) เทคโนโลยีระบบราง เทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) อุปกรณ์เชื่อมต่อผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (IoT) เทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) Big Data ระบบอัตโนมัติ (Automation) Machine Learning ระบบควบคุมและเครื่องมือวัด (Control System and Instrument) ระบบเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔) **ด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีวัสดุ และ BCG Economy Model** เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม การแก้ไขฟื้นฟู บำรุงรักษา ปรับปรุงคุณภาพ ตรวจวิเคราะห์ทางพลังงานและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พลังงาน นวัตกรรมเพื่อการประหยัดพลังงาน พลังงานรูปแบบใหม่ เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า เทคโนโลยีแบตเตอรี่และวัสดุพลังงาน การพัฒนาระบบพลังงานทางเลือก เช่น การผลิตพลังงานจากธรรมชาติ โซลาร์เซลล์ พลังงานจากขยะ เป็นต้น เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ มลพิษทางอากาศ และน้ำเสีย เป็นต้น เซ็นเซอร์ทางสิ่งแวดล้อม และพลังงาน เทคโนโลยีแบตเตอรี่และวัสดุพลังงาน เทคโนโลยีวัสดุ รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจที่คำนึงถึงความยั่งยืนของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (BCG Economy Model) ทั้งเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕) **ด้านคุณภาพชีวิต และ Soft Power** เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์และการสร้างมูลค่าจากการออกแบบ ความคิดสร้างสรรค์ ศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบภายใน การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ออกแบบเครื่องประดับ สื่อมัลติมีเดีย สื่อการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้ การออกแบบศิลปะ การแสดง และงานศิลปะอื่น ๆ ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech) รูปแบบการท่องเที่ยว การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing) โดยเฉพาะผลงานที่ทำให้เกิดผลผลิตที่เป็นสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ๑๑ สาขา (อาหาร กีฬา งานเทศกาล ท่องเที่ยว ดนตรี หนังสือ ภาพยนตร์ เกม ศิลปะ การออกแบบ และแฟชั่น) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา Soft Power

ข้อ ๓ คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- ๑) เป็นนักเรียน นักศึกษา หรือบุคลากรสายอาชีวศึกษา
- ๒) มีผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม **ไม่ใช่เป็นเพียงแนวคิด**
- ๓) มีความสนใจในการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและการประดิษฐ์
- ๔) มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพร้อมที่จะนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีเป้าหมายในการนำไปใช้จริง

ข้อ ๔ คุณสมบัติของผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่เข้าร่วมกิจกรรม

- ๑) เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมของนักเรียน นักศึกษาจากสถาบันการศึกษาในประเทศไทย โดยส่งผลงานเป็นทีม ประกอบด้วย นักเรียน นักศึกษา (ผู้ประดิษฐ์คิดค้น) และอาจารย์ที่ปรึกษา
- ๒) เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นใหม่ มีความคิดสร้างสรรค์ ยังไม่เคยได้รับรางวัลใดๆ มาก่อน หรือกรณีเคยได้รับรางวัลต้องการพัฒนาผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม กรณีที่ผลงานเคยได้รับรางวัล ต้องระบุเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมบ่มเพาะในครั้งนี้ เพื่อประกอบการพิจารณา
- ๓) เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เช่น BCG Economy, เทคโนโลยีดิจิทัล, อุตสาหกรรม S-Curve
- ๔) เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มเรื่องที่ วช. กำหนด ในกลุ่มเรื่องใดกลุ่มเรื่องหนึ่ง
- ๕) วช. ขอสงวนสิทธิ์ในการจัดกลุ่มผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมให้มีความเหมาะสม ในกรณีที่เสนอผลงานไม่ตรงตามกลุ่มเรื่อง

ข้อ ๕ การส่งแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

๑) วิธีการเสนอผลงานและระยะเวลาการเปิดรับสมัคร

เสนอผลงานผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) เว็บไซต์ <https://nriis.go.th> ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนถึงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๘ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ไม่เว้นวันหยุดราชการ สำหรับวันปิดรับสมัคร (๑๕ มกราคม ๒๕๖๘) จะปิดรับภายในเวลา ๒๔.๐๐ น.

๒) ขั้นตอนการส่งแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

๒.๑) การลงทะเบียนผู้ใช้งานผ่านระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) คณะนักประดิษฐ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน จะต้องลงทะเบียนผ่านระบบ NRIIS (กรณีที่ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้งาน)

๒.๒) การส่งแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมผ่านระบบ NRIIS จะต้องใช้ username ของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ตามที่ท่านระบุในระบบฯ เท่านั้น ซึ่งสามารถเสนอผลงานได้มากกว่า ๑ ผลงาน

๒.๓) เอกสารส่ง วช. รอบคัดเลือก

๒.๓.๑) แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (ตั้งเอกสารแนบ ๑)

กรอกรายละเอียด และแนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf ในระบบ NRIIS

๒.๓.๒) รูปภาพของผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม (ตั้งเอกสารแนบ ๒)

แนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf ในระบบ NRIIS

๒.๓.๓) One Page Summary (ตั้งเอกสารแนบ ๓)

แนบไฟล์ .doc และ ไฟล์ .pdf ในระบบ NRIIS จำนวน ๑ หน้า ขนาด A4 สรุปรายละเอียดข้อมูลให้มีความกระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย

- (๑) ชื่อผลงาน
- (๒) รายชื่อนักศึกษา
- (๓) รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- (๔) ชื่อหน่วยงาน
- (๕) จุดเด่นหรือความแปลกใหม่
- (๖) วัตถุประสงค์การจัดทำ
- (๗) กลุ่มเป้าหมายที่จะนำไปใช้ประโยชน์

ข้อ ๖ การพิจารณาคัดเลือกผลงาน

รอบคัดเลือก

๑) พิจารณาจากเอกสารข้อ ๒.๓.๑ - ๒.๓.๓ ในระบบ NRIIS

ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาเปลี่ยนแปลงกลุ่มเรื่องของผู้เสนอผลงานที่เสนอผลงานไม่ตรงกลุ่มเรื่องได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้เสนอผลงานทราบล่วงหน้า

๒) วช. ประกาศผลงานที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรม ทาง www.nrct.go.th ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ในกรณีที่ผลงานของท่านผ่านการพิจารณา (รอบคัดเลือก) ขอให้ท่านดำเนินการดังนี้

(๑) เข้าร่วมการประชุมชี้แจงเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ได้รับการคัดเลือกก่อนเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบการประชุมทางไกลออนไลน์ (Zoom Cloud Meeting) ภายในเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

(๒) ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ตามที่ วช. กำหนด ผ่านทาง www.nrct.go.th โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนใดๆ ทั้งสิ้น อนึ่ง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง และอื่นๆ กรุณาเบิกจ่ายจากต้นสังกัด

(๓) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเฉพาะต้องเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการจัดงาน

ข้อ ๗ หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผลงานเข้าร่วมกิจกรรม

๑) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (๔๐%)

- ผลงานควรแสดงถึงความคิดริเริ่ม หรือเป็นการพัฒนาต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจน

- ผลงานควรมีความโดดเด่น แตกต่างจากผลงานอื่นๆ ที่มีอยู่แล้วในท้องตลาด
- ผลงานควรนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา หรือตอบสนองความต้องการในรูปแบบใหม่ๆ

๒) ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์ (๓๐%)

- มีเทคโนโลยีพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ และใช้งาน ผลงานมีความพร้อมสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีต้นทุนที่เหมาะสม

- ผลงานมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำไปใช้ประโยชน์

- ผลงานสามารถแก้ปัญหา หรือเพิ่มประสิทธิภาพ ให้กับผู้ใช้งานได้จริง

- ผลงานมีความปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ

หรือส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ

๓) ความพร้อมของทีมนักประดิษฐ์ในการเข้าร่วมกิจกรรม (๓๐%)

- ทีมนักประดิษฐ์เป็นนักเรียน นักศึกษา จากสถาบันอาชีวศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

- ทีมนักประดิษฐ์ต้องมีผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมแล้วเท่านั้น หากเป็นเพียงแนวคิดจะไม่ได้รับการพิจารณา

- ทีมนักประดิษฐ์ต้องจัดทำแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่ วช. กำหนด กรณีจัดทำข้อมูลหรือแบบไฟล์ไม่ครบถ้วน จะไม่ได้รับการพิจารณา

- ทีมนักประดิษฐ์มีความรู้พื้นฐาน และความเข้าใจในศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับผลงานอย่างเพียงพอ สามารถอธิบายหลักการทํางาน และรายละเอียดเชิงเทคนิคของผลงานได้

- ทีมนักประดิษฐ์มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และทุ่มเท ในการพัฒนาผลงาน ให้ประสบความสำเร็จ

- ทีมนักประดิษฐ์มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ตลอดเวลา

- ทีมนักประดิษฐ์มีเวลาและความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

ที่กำหนด

ข้อ ๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับความรู้และทักษะ ในการเขียนข้อเสนอโครงการ และการนำเสนอผลงานอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักวิชาการ

๒) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมฝึกฝนและพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการทำงานเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพ

๓) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีโอกาสได้พบปะ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญ นักวิจัย และนักประดิษฐ์ต่างสถาบันอื่นๆ รวมถึงสร้างเครือข่ายเพื่อต่อยอดและพัฒนาผลงานในอนาคต

๔) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับคำแนะนำและการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ และแรงบันดาลใจในการพัฒนาผลงานและต่อยอด

๕) ผลงานที่ได้รับการพัฒนาและผ่านการคัดเลือกจากกิจกรรม จะมีโอกาสได้รับการยอมรับ และได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาผลงานหรือต่อยอดหรือขยายผล

QR Code



เอกสารประชาสัมพันธ์



Line Official