

(สำเนา)

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เรื่อง การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา ประจำปี ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเยาวชน นักวิจัย และนักประดิษฐ์ จึงได้ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จัดกิจกรรมในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นของอาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันการศึกษาสังกัด สอศ. ให้เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะด้านการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้นอย่างต่อเนื่อง มีแบบแผน และเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งเป็นการจุกจุกประกายแนวคิดและเปิดโอกาสให้เยาวชนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์เพื่อก้าวสู่การเป็นนักวิจัย และนักประดิษฐ์คิดค้นที่ดีและมีคุณภาพ และสนับสนุนให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ที่มีศักยภาพ สามารถเผยแพร่ต่อเวทีระดับชาติ ระดับนานาชาติ และพัฒนาสู่การต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป ซึ่งได้จัดทำรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ เพื่อใช้ประกอบการเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เข้าร่วมกิจกรรม “การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา” โดยมีกำหนดระยะเวลาให้ผู้ที่จะส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อขอรับรางวัลฯ จัดส่งรายละเอียดถึง ฝ่ายจัดการความรู้การวิจัย กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ผู้สนใจโปรดติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ในเวลาราชการ

ณ ฝ่ายจัดการความรู้การวิจัย

กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เลขที่ ๑๙๖ ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๙๐๐

โทรศัพท์ ๐-๒๕๖๑-๒๔๔๕ ต่อ ๕๑๗ หรือ ๕๑๙

โทรสาร ๐-๒๕๗๙-๐๑๐๙ หรือ ๐-๒๕๗๙-๐๔๕๕

Website: www.nrct.go.th

e-mail : rin.nrct4@gmail.com

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

(ลงชื่อ) วิภารัตน์ ดีอ่อง

(นางสาววิภารัตน์ ดีอ่อง)

รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทนเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สำเนาถูกต้อง

(นายธีรวัฒน์ บุญสม)

ผู้อำนวยการกองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย

ข้อกำหนดและแบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อเข้าร่วมประกวด
“การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา”
จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

๑. ข้อกำหนด “การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา”

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างเยาวชน นักวิจัย และนักประดิษฐ์ จึงได้ร่วมกับ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จัดกิจกรรมในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนาการประดิษฐ์คิดค้นของอาจารย์ และนักศึกษาในสถาบันการศึกษาสังกัด สอศ. ให้เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะด้านการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้นอย่างต่อเนื่อง มีแบบแผน และเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งเป็นการจุดประกายแนวคิดและเปิดโอกาสให้เยาวชนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์เพื่อก้าวสู่การเป็นนักวิจัยและนักประดิษฐ์คิดค้นที่ดีและมีคุณภาพ และสนับสนุนให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ที่มีศักยภาพ สามารถเผยแพร่ต่อเวทีระดับชาติ ระดับนานาชาติ และพัฒนาสู่การต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ต่อไป โดยออกเป็นข้อกำหนดในการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา ประจำปี ๒๕๖๐ ดังนี้

ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของการจัดประกวด

๑) เพื่อกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เยาวชนได้เข้าใจและเห็นประโยชน์ของการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้นเพื่อสร้างสรรค์ผลงานในเชิงนวัตกรรมที่สามารถพัฒนาต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มมูลค่าอย่างเป็นรูปธรรม

๒) เพื่อเป็นเวทีให้แก่ผลงานประดิษฐ์ที่มีศักยภาพให้สามารถก้าวสู่การแข่งขันในเวทีระดับชาติและนานาชาติ

๓) เพื่อส่งเสริมและสร้างให้เกิดเครือข่ายด้านการวิจัยและการประดิษฐ์คิดค้นระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในสถาบันการอาชีวศึกษา

ข้อ ๒ กลุ่มเรื่องสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา

วช. ขอเชิญนิสิตนักศึกษาทุกระดับการศึกษาในสถาบันการอาชีวศึกษาที่ผ่านกิจกรรมบ่มเพาะนักประดิษฐ์สายอาชีวศึกษา จัดทำข้อเสนอโครงการและผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะทำงานโครงการส่งเสริมการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ ได้จัดแบ่งกลุ่มสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมเพื่อนำเสนอเข้าร่วมการประกวด จำนวน ๕ กลุ่ม ดังนี้

๑) **กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture & Bio-Tech)** เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ หรือการออกแบบพัฒนา เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในด้านทรัพยากรพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร การแปรรูป กระบวนการผลิตอาหาร การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรม และเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีการเกษตร (Agritech) และเทคโนโลยีอาหาร (Foodtech) เป็นต้น

๒) กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness & Bio-Med) เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ออกแบบพัฒนาและสร้างเพื่อส่งเสริมและมุ่งหมายในการป้องกันการเกิดโรค ดูแล รักษา และบำบัดโรค การตรวจสอบและวินิจฉัยโรค การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและประชากร เช่น ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ (Natural Products) สมุนไพร เทคโนโลยีสุขภาพ (Healthtech) เทคโนโลยีการแพทย์ (Meditech) และสปา เป็นต้น

๓) กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ ระบบเครื่องกลที่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ควบคุม ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองฝังตัว (Smart Devices, Mechatronics, Digital, Artificial Intelligence & Embedded Technology) เป็นการออกแบบและสร้างสิ่งประดิษฐ์อุปกรณ์ทั้งเชิง Software และ Hardware ที่นำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกประเภท ทั้งที่ใช้ประโยชน์ได้ในปัจจุบันและอนาคต การปรับปรุงกระบวนการผลิต สภาวะแวดล้อม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotech) เทคโนโลยีด้านการเงิน (Fintech) อุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์ โดยไม่ต้องใช้คน (IOT) และเทคโนโลยีการศึกษา (Edtech) เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นต้น

๔) กลุ่มสร้างสรรค์วัฒนธรรม การศึกษาและสังคม ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Cultural Creativity, Education and Social Science, Focusing on Quality of Life Improvement) คือ สิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากต้นทุนทางศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความคิดสร้างสรรค์ มาออกแบบพัฒนาและสร้างสิ่งประดิษฐ์เพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น การออกแบบสถาปัตยกรรม ออกแบบภายใน การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ การออกแบบเครื่องแต่งกาย ออกแบบเครื่องประดับ สื่อมัลติมีเดีย สื่อการเรียนการสอนและสื่อการเรียนรู้สำหรับทุกระดับการศึกษาและชุมชน การออกแบบศิลปะและงานประยุกต์ศิลป์อื่นๆ เทคโนโลยีการออกแบบ (Designtech) ธุรกิจไลฟ์สไตล์ (Lifestyle Business) เทคโนโลยีการท่องเที่ยว (Traveltech) รูปแบบการท่องเที่ยว และการเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ (Service Enhancing) เป็นต้น

๕) กลุ่มสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ออกแบบพัฒนาและสร้างเพื่อการแก้ไขและฟื้นฟู บำรุงรักษา ปรับปรุงคุณภาพและตรวจวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบพลังงานทางเลือก การตรวจวัด การอนุรักษ์พลังงาน และเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น การกำจัดขยะ มลพิษทางอากาศ น้ำเน่าเสีย เซ็นเซอร์ทางสิ่งแวดล้อมและพลังงาน การผลิตพลังงานจากธรรมชาติ โซลาร์เซลล์ พลังงานจากขยะ นวัตกรรมเพื่อการประหยัดพลังงาน และพลังงานรูปแบบใหม่ เป็นต้น

ข้อ ๓ ประเภทรางวัลและการให้รางวัล

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ วช. ได้กำหนดหลักเกณฑ์การให้รางวัลผลงานประดิษฐ์คิดค้น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) รางวัลการเขียนข้อเสนอโครงการ พิจารณาทุกกลุ่มเรื่องในภาพรวม โดยให้รางวัล ดังนี้

- ๑.๑) รางวัลระดับดีเด่น จำนวน ๑ รางวัลๆ ละ ๕,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร
- ๑.๒) รางวัลระดับดีมาก จำนวน ๑ รางวัลๆ ละ ๔,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร
- ๑.๓) รางวัลระดับดี จำนวน ๑ รางวัลๆ ละ ๓,๐๐๐ บาท พร้อมเกียรติบัตร

๒) รางวัลผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม แบ่งการให้รางวัลเป็นรายกลุ่มเรื่อง โดยในแต่ละกลุ่มเรื่องแบ่งการให้รางวัล ดังนี้

๒.๑) รางวัลระดับดีเด่น กลุ่มเรื่องละ ๑ รางวัลๆ ละ ๑๐,๐๐๐ บาท พร้อมถ้วยรางวัล และเกียรติบัตร

๒.๒) รางวัลระดับดีมาก กลุ่มเรื่องละ ๑ รางวัลๆ ละ ๗,๐๐๐ บาท พร้อมถ้วยรางวัล และเกียรติบัตร

๒.๓) รางวัลระดับดี กลุ่มเรื่องละ ๑ รางวัลๆ ละ ๕,๐๐๐ บาท พร้อมถ้วยรางวัล และเกียรติบัตร

๓) รางวัลสุดยอดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม คัดเลือกจากผลงานที่ได้รับรางวัลระดับดีเด่นของแต่ละกลุ่มในแต่ละภูมิภาค นำมาพิจารณาให้รางวัลในภาพรวม มีจำนวน ๑ รางวัล เป็นเงิน ๓๕,๐๐๐ บาท พร้อมถ้วยรางวัลและเกียรติบัตร

อนึ่ง หากไม่มีผลงานสมควรได้รับรางวัลระดับดีเด่น รางวัลระดับดีมาก หรือรางวัลระดับดีในกลุ่มเรื่องใด และมีเงินรางวัลที่ยังไม่ได้จ่ายให้นำเงินรางวัลที่ยังไม่ได้จ่ายไปเพิ่มจำนวนรางวัลในระดับรองลงมาที่สมควรได้รับรางวัลในด้านๆ นั้น หรือต่างกันก็ได้

ข้อ ๔ การเสนอขอรับรางวัลและคุณสมบัติของผลงานที่ขอรับรางวัล

๑) ต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาในประเทศไทย โดยส่งผลงานเป็นทีม ไม่จำกัดจำนวนการส่งผลงาน

๒) สิ่งประดิษฐ์ที่เสนอขอรับรางวัลจะต้องสอดคล้องกับกลุ่มเรื่องที่ วช. กำหนดกลุ่มเรื่องใดกลุ่มเรื่องหนึ่ง

๓) สิ่งประดิษฐ์ที่เสนอขอรับรางวัลต้องมีความเป็นนวัตกรรมหรือการเป็นสิ่งใหม่ และ/หรือปรับปรุงใหม่ que แสดงออกถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือความชาญฉลาดในการประดิษฐ์ คิดค้นมีความปลอดภัย ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความมั่นคงของประเทศ มีความเหมาะสมและง่ายต่อการใช้งาน ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผลงาน หาได้ง่าย มีต้นทุนต่ำ โดยต้องมีการนำองค์ความรู้จากการวิจัยหรือหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้หรือสนับสนุนการประดิษฐ์คิดค้น

๔) ผลงานที่ส่งเข้าร่วมประกวด ต้องระบุข้อมูลให้ชัดเจนว่าเคยผ่านการเข้าร่วมประกวดจากเวทีอื่นหรือไม่ เมื่อไหร่ และได้รับ/ไม่ได้รับรางวัล และ/หรือเคยผ่านการเข้าร่วมการประกวดของ วช. หรือไม่ เมื่อไหร่ และได้รับ/ไม่ได้รับรางวัล ทั้งนี้ กรณีที่รับรางวัลมาจากเวทีอื่น ผลงานนั้นมีสิทธิ์ที่จะได้รับการพิจารณาการได้รับรางวัลจากการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษาของ วช. ได้ แต่หากเป็นผลงานที่เคยได้รับรางวัลการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษาของ วช. แล้วกรณีที่จะมีสิทธิ์ในการพิจารณาการได้รับรางวัลฯ นั้น จะต้องแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาต่อยอด และควรรนำ Model ที่พัฒนาแล้วมาจัดแสดง ไม่ควรใช้ Version เดิม หรือนำเสนอ Version ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริง

๕) วช. จะไม่พิจารณาสิ่งประดิษฐ์ที่ลอกเลียนแบบผลงานฯ ของผู้อื่น

๖) ผู้สนใจเสนอสิ่งประดิษฐ์ขอรับรางวัลต้องเสนอรายละเอียดผลงานตามแบบฟอร์มการเสนอผลงานให้ วช. พิจารณาภายในเวลาที่กำหนด

ข้อ ๕ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นผู้คัดเลือกตัดสินผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่สมควรได้รับรางวัล ซึ่งดำเนินงานโดยคณะกรรมการโครงการส่งเสริมการวิจัยสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา ที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชน

ทั้งนี้ ผลการตัดสินของ วช. ถือเป็นที่สุด จะอุทธรณ์มิได้ และหากพบหลักฐานในภายหลังว่าผลงานที่ได้รับรางวัลขาดคุณสมบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง วช. พิจารณาเพิกถอนผลการตัดสินและเรียกคืนรางวัลที่รับไปแล้วทั้งหมด

ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การพิจารณารางวัล “รางวัลสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา” มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้รางวัล ดังนี้

- ๑) ความคิดสร้างสรรค์และความแปลกใหม่
- ๒) ความสมบูรณ์ของผลงาน
- ๓) การมีมูลค่าทางการตลาดและการนำไปใช้แก้ปัญหาของผลงาน
- ๔) การนำไปใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ

ข้อ ๗ ผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกจากคณะกรรมการฯ จะต้องร่วมจัดนิทรรศการนำเสนอผลงานเพื่อให้คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาตัดสินรางวัลฯ ในการจัดกิจกรรมประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา ในช่วงเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม ตามภูมิภาคที่ วช. กำหนดจัดงาน โดย วช. จะมีหนังสือแจ้งให้ทราบต่อไป

๒. แบบเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมสายอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐

ผู้สนใจและประสงค์จะเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อขอรับรางวัลฯ ต้องจัดทำเอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับผลงานฯ ตามแบบฟอร์มที่ วช. กำหนดแนบท้ายเท่านั้น ส่งมายัง

ฝ่ายจัดการความรู้การวิจัย

กองประเมินผลและจัดการความรู้การวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

๑๙๖ ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

(ภาค)

จำนวน ๑๕ ชุด (ตัวจริง ๑ ชุด และสำเนา ๑๔ ชุด) พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน ๑ แผ่น
ภายในวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐