



โครงการ Thailand Science Project Grand Award 2018 เพื่อคัดเลือกเข้ารับรางวัล Prime Minister's Award 2018

หลักการและเหตุผล

วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าในด้านต่างๆ และเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีคุณภาพ และรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของโลก ในประเทศที่พัฒนาแล้วจะให้ความสำคัญต่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยปลูกฝังให้ประชากรของชาติมีความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญ มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนับตั้งแต่เยาว์วัย การจัดทำโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของเยาวชน นับเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เยาวชนได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สร้างสรรค์แนวคิดด้านเทคโนโลยี และนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ที่สามารถนำไปบูรณาการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันหรือภายในห้องถิ่นของตนเอง โดยในปัจจุบันมีเยาวชนไทยได้รับการคัดเลือกให้ส่งผลงานเข้าร่วมประกวดในเวทีระดับโลก จนได้รับรางวัลมาแล้วอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการ Thailand Science Project Grand Award 2018 ขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เยาวชนเกิดทักษะการวิจัยแบบบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมให้เยาวชนเกิดความคิดสร้างสรรค์มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเป็นขวัญกำลังใจให้กับเยาวชน และ ครู ในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เชิดชูเกียรติให้เยาวชนที่ได้ทำคุณประโยชน์และเป็นตัวอย่างอันดีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒. เชิดชูเกียรติและเป็นกำลังใจให้แก่ครูอาจารย์ที่อุทิศตนอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมการพัฒนาเยาวชนให้มีความสนใจด้านวิทยาศาสตร์ และพัฒนาศักยภาพเพื่อความพร้อมต่อเวทีนานาชาติ
๓. สนับสนุน ส่งเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้ เยาวชนสนใจและให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔. สนับสนุน ส่งเสริมให้ครูและโรงเรียน ร่วมผลักดันเยาวชนเข้าสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

ประเภทรางวัล

๑. Prime Minister's Science Project Award 2018
๒. Prime Minister's Project of The Year Award 2018
๓. Prime Minister's Science Teacher Award 2018

คุณสมบัติและหลักเกณฑ์การเสนอโครงการงาน

๑. โครงการงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายที่ได้รับรางวัลที่ ๑ - ๓ ในเวทีการประกวดระดับประเทศที่จัดโดยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือ ได้รับรางวัลไตรรางวัลหนึ่งจากการประกวดในต่างประเทศ

๒. โครงการดังกล่าวที่ได้รับรางวัลทั้งการประกวดในประเทศและต่างประเทศจะต้องได้รับรางวัลระหว่างวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๐ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑
๓. โครงการทั้งมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ต้องจัดอยู่ใน ๗ สาขา ต่อไปนี้
- สาขาภาพถ่าย หมายถึง โครงการที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ภาพถ่าย ได้แก่ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ดาราศาสตร์ ธรณีวิทยา เช่น การสกัด ด้วยกระบวนการ ทางเคมีการปรับปรุงวัสดุด้วยกระบวนการทางเคมี ฯลฯ
 - สาขาชีวภาพ หมายถึง โครงการที่ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ได้แก่ สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ จุลชีววิทยา ชีวเคมี เช่น การศึกษาระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การย่อยสลายด้วยเอนไซม์ การศึกษาด้านยีน และโปรตีน ฯลฯ
 - สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ หมายถึง โครงการที่แสดงได้ด้วยชิ้นงานซึ่งประดิษฐ์ ขึ้นมาโดยอาศัย หลักการวิทยาศาสตร์ และมีข้อมูลการทดลองใช้งานประกอบ
 - สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ/AI หมายถึง โครงการวิทยาศาสตร์หรือสิ่งประดิษฐ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่ใช้หลักการวิทยาศาสตร์และมีข้อมูลการทดลองใช้งานประกอบ
 - สาขาวิศวกรรมโรบอดิก หมายถึง โครงการวิทยาศาสตร์หรือสิ่งประดิษฐ์ด้านหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ โดยใช้หลักการวิทยาศาสตร์และมีข้อมูลการทดลองใช้งานประกอบ
 - สาขาการบินและอวกาศ หมายถึง โครงการวิทยาศาสตร์หรือสิ่งประดิษฐ์ด้านการบินและอวกาศที่ใช้ หลักการวิทยาศาสตร์และมีข้อมูลการทดลองใช้งานประกอบ
 - สาขาอาหารและสุขภาพ หมายถึง โครงการวิทยาศาสตร์หรือสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและสุขภาพใช้หลักการวิทยาศาสตร์และมีข้อมูลการทดลองใช้งานประกอบ
๔. จำนวนนักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษาในโครงการ ทั้งสองระดับ จำนวนนักเรียนในโครงการ มีได้ตั้งแต่ ๑-๓ คน อาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน และอาจารย์ที่ปรึกษาพิเศษ (ถ้ามี) มีได้มากกว่า ๑ ท่าน

ขั้นตอนการสมัคร

๑. ผู้ที่สนใจสามารถส่งโครงการวิทยาศาสตร์ที่ตรงตามคุณสมบัติและหลักเกณฑ์การเสนอโครงการ ได้ ๒ ช่องทาง คือ
- ๑.๑ สมัครผ่านหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่จัดการประกวดระดับประเทศที่ท่านได้รับรางวัล
 - ๑.๒ สมัครด้วยตนเอง โดยสามารถ ดาวน์โหลดใบสมัครและรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ องค์การพิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) www.nsm.or.th
๒. ทั้ง ๒ ช่องทาง ส่งใบสมัคร แบบฟอร์มสำหรับนักเรียนและครูที่ปรึกษา พร้อมบทความย่อ และหลักฐานการได้รับรางวัลระดับประเทศ หรือนานาชาติ (ภาพถ่าย/ใบประกาศ/อื่นๆ) ส่งให้ อพวช. ภายในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๑
๓. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ๐๒ ๕๗๗ ๙๙๙๙ ต่อ ๑๔๔๑, ๑๔๔๔ (คุณเกศวดี, คุณนพรัตน์) หรือ Email: kedwadee@nsm.or.th/nopparat_p@nsm.or.th

วิธีการคัดเลือก

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ Thailand Science Project Grand Award 2018 แบ่งเป็น ๒ รอบ ดังนี้

๑. การคัดเลือกรอบแรก

คณะกรรมการจะพิจารณาคัดเลือกโครงการของเยาวชนตามหลักเกณฑ์จากคุณสมบัติและหลักเกณฑ์การเสนอโครงการ บทความย่อและตุลพินิจของคณะกรรมการ โดยโครงการที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ Thailand Science Project Grand Award 2018 จะแบ่งเป็น ๗ สาขาทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

ประกาศผลคัดเลือกรอบที่ ๑ ในวันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ผ่านทาง Website ของ อพวช: www.nsm.or.th และ email ของผู้สมัคร

โครงการที่ผ่านการคัดเลือกรอบแรก

เยาวชนผู้จัดทำโครงการจะต้องนำเสนอโครงการและจัดแสดงผลงานในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๑ โดยโครงการที่ผ่านการคัดเลือกรอบแรกจะได้รับรางวัลและการสนับสนุนต่างๆ ดังนี้

๑. เงินสนับสนุนทีมละ ๕,๐๐๐ บาท
๒. ใบประกาศนียบัตรสำหรับเยาวชนและครูที่ปรึกษา
๓. สนับสนุนค่าเดินทางแบบเหมาจ่าย จำนวน ๓,๐๐๐ บาท
๔. อพวช. จะจัดหาที่พักและอาหารให้กับผู้ผ่านการคัดเลือกในระหว่างการเข้าร่วมการคัดเลือกรอบสุดท้าย

ทั้งนี้กำหนดการการจัดแสดงผลงานในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๑ และการคัดเลือกรอบสุดท้ายจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง

๒. การคัดเลือกรอบสุดท้าย

๒.๑ เยาวชนที่จัดทำโครงการจะต้องนำเสนอโครงการให้คณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาในงานมหกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติประจำปี ๒๕๖๑

๒.๒ รูปแบบการนำเสนอ เวลาในการนำเสนอผลงาน ไม่เกิน ๑๐ นาที รวมการตอบคำถาม โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้

- ความสำคัญของโครงการและวัตถุประสงค์
- วิธีการดำเนินงานโดยย่อ
- ผลการทดลอง
- สรุปผลการทดลอง

การนำเสนอโครงการ เยาวชนต้องนำเสนอให้คณะกรรมการเห็นถึงความสำคัญและคุณค่าของโครงการ อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ

๒.๓ คณะกรรมการจะพิจารณาโครงการวิทยาศาสตร์ที่มีความสำคัญและคุณค่าของโครงการที่สามารถนำไปต่อยอดได้ และเยาวชนผู้จัดทำโครงการมีลักษณะของการเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเยาวชนรุ่นต่อไป

๒.๔ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดไม่สามารถอุทธรณ์ได้

รางวัล

๑. รางวัล Prime Minister's Science Project Award 2018

(รางวัลสำหรับเยาวชน ครูที่ปรึกษาและโรงเรียน)

รางวัล Prime Minister's Science Project Award 2018 สำหรับเยาวชน ครูที่ปรึกษาและโรงเรียน มีทั้งหมด ๗ สาขา สาขาละ ๑ รางวัล ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

- สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ
- สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- สาขาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
- สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ/AI
- สาขาวิศวกรรมโรบอดิก
- สาขาการบินและอวกาศ
- สาขาอาหารและสุขภาพ

เยาวชนที่จัดทำโครงการ ครูที่ปรึกษา และโรงเรียนของโครงการที่ได้รับรางวัลสาขาต่างๆ จะได้รับรางวัลดังนี้

๑. เงินรางวัลสำหรับเยาวชนและครูที่ปรึกษา ทีมละ ๒๐,๐๐๐ บาท

๒. โล่เกียรติยศสำหรับโรงเรียน

๓. ใบประกาศเกียรติคุณสำหรับเยาวชนและครูที่ปรึกษา ลงนามโดยนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๔. เยาวชนและครูที่ปรึกษาจะได้เข้าร่วมทัศนศึกษาหรือกิจกรรมอื่นๆ

หมายเหตุ ผลงานที่ได้รับรางวัลทุกชิ้น ผู้จัดงานสามารถนำไปเผยแพร่ตามสื่อต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม

๒. รางวัล Prime Minister's Project of The Year Award 2018

(รางวัลสำหรับเยาวชน ครูที่ปรึกษาและโรงเรียน)

รางวัล Prime Minister's Project of The Year Award 2018 ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย จะคัดเลือกจากผู้ได้รับรางวัล Prime Minister's Science Project Award 2018 ทั้ง ๗ สาขาเพื่อคัดเลือกเป็นโครงการแห่งปี ประจำปี ๒๕๖๑ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ๑ รางวัล และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ๑ รางวัล เยาวชนที่จัดทำโครงการ ครูที่ปรึกษาโครงการ และโรงเรียน จะได้รับรางวัล ดังนี้

๑. เงินรางวัล

- เยาวชน จำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท
- ครูที่ปรึกษา จำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท
- โรงเรียน จำนวน ๕๐,๐๐๐ บาท

๒. โล่เกียรติยศ Project of The Year สำหรับเยาวชน ครูที่ปรึกษาและโรงเรียน

๓. ใบประกาศเกียรติคุณสำหรับเยาวชนและครูที่ปรึกษา ลงนามโดยนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมายเหตุ ผลงานที่ได้รับรางวัลทุกชิ้น ผู้จัดงานสามารถนำไปเผยแพร่ตามสื่อต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม

๓. รางวัล Prime Minister's Science Teacher Award 2018

(รางวัลสำหรับครูที่ปรึกษาโครงการระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย)

๓.๑ คุณสมบัติ

- เป็นครูที่ปรึกษาโครงการระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย
- มีผลงานในการเป็นที่ปรึกษาหลัก โครงการและส่งเสริมเยาวชนให้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ
- โครงการของเยาวชนที่ครูเป็นที่ปรึกษาให้จะต้องได้รับรางวัลชนะเลิศ ในระดับประเทศ อย่างน้อย ๒ ปี ในเวลาตั้งแต่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๗ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑ และมีโครงการได้รับรางวัลในเวทีการประกวดนานาชาติ (ไม่ต่ำกว่า ๑๕ ประเทศ) ที่การประกวดเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ในต่างประเทศ อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในเวลาตั้งแต่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๗ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๑
- ไม่เคยได้รับรางวัล Prime Minister's Science Teacher Award
- หากได้รับรางวัลอื่นที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิทยาศาสตร์อาจได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

๓.๒ รางวัล

- เงินรางวัล จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท
- โล่เกียรติยศ
- ใบประกาศเกียรติคุณ

ทั้งนี้กำหนดการการรับรางวัลทั้งหมดจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง

ระยะเวลาการดำเนินงาน

มิถุนายน ถึง ตุลาคม ๒๕๖๑

คณะกรรมการคัดเลือกรอบแรก

- | | |
|--|---------------------|
| ๑) ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ |
| ๒) ผู้แทนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๓) ผู้แทนสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ | กรรมการ |
| ๔) ผู้แทนองค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาาสตร์แห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

คณะกรรมการตัดสินรอบสุดท้าย

- | | |
|--|---------------------|
| ๑) ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | ประธานกรรมการ |
| ๒) ผู้แทนสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๓) ผู้แทนสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ | กรรมการ |
| ๔) ผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน | กรรมการ |
| ๕) ผู้แทนองค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาาสตร์แห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- องค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
- สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

ผู้ประสานงานโครงการ

สำนักพัฒนาความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์
องค์การพิพิธภัณฑน์วิทยาาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)
หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒ ๕๗๗ ๙๙๙๙ ต่อ ๑๔๕๑, ๑๔๕๔ (เกศวดี, นพรัตน์)
หมายเลขโทรสาร ๐๒๕๗๗ ๙๙๙๐
Email: kedwadee@nsm.or.th หรือ nopparat_p@nsm.or.th