



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0993 0002 96672 6815
ประจำตัวประชาชน 28 111 2561
เวลา.....

เป็นองค์การหรือสถานสาธารณกุศล ลำดับที่ 855 ของประเทศไทย (เปลี่ยนชื่อจากมูลนิธิสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระยอง เป็นมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม)

ที่ 031/2561

3 พฤษภาคม 2561

สำนักงานจัดการศึกษา
1034
2561
16.31

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561 (Youth Greenovation Awards 2018)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561 (Youth Greenovation Awards 2018)
2. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์

ด้วย มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ร่วมกับกลุ่ม ปตท. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จัดทำโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561 (Youth Greenovation Awards 2018) ภายใต้แนวคิด “ปลูกนวัตกรรม บำบัดวิถี ปลูกจิตสำนึกสีเขียว” ในหัวข้อ “นวัตกรรมสีเขียวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Greenovation for Sustainable Development)” เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนที่เป็นอนาคตของชาติได้แสดงออกความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรม ได้รับการบ่มเพาะทักษะความสามารถในการประดิษฐ์ คิดค้น ต่อยอดนวัตกรรม ผ่านกระบวนการฝึกฝนการตั้งคำถามเพื่อแสวงสิ่งที่ดีกว่า ค้นคิด ค้นคว้า ค้นหา วิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงเกิดจิตสำนึกของการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อันจะนำมาซึ่งความเข้มแข็งและความเจริญอย่างยั่งยืนของประเทศไทย

ในการนี้ มูลนิธิฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่าน ในการประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าว ไปยังสถานศึกษาในสังกัดของท่าน ดังรายละเอียดโครงการที่แนบมาพร้อมด้วยนี้ ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม www.powerofinnovation.or.th หรือ E-mail: youthgreenovationawards@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางพัชฌน หงษ์พานิช)

กรรมการและเลขานุการ



การประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561

Youth Greenovation Awards 2018

โดยมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ร่วมกับ กลุ่ม ปตท.

สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

1. หลักการและเหตุผล

ประชาคมโลกกำลังเผชิญกับความท้าทายจากความต้องการที่หลากหลายและรุนแรง อาทิ ระหว่างความต้องการใช้พลังงานที่มากขึ้นกับความต้องการลดภาวะโลกร้อน ระหว่างความต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัยกับความต้องการสิ่งที่เป็นมิตรกับโลก ระหว่างความต้องการความเจริญทางเศรษฐกิจกับความต้องการวิถีชีวิตที่เรียบง่าย ระหว่างความต้องการการแข่งขันกับความต้องการการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ระหว่างความก้าวหน้ากับความต้องการความยั่งยืน ฯลฯ การก้าวสู่นาคตใหม่ ต้องอาศัย “นวัตกรรม” เพื่อสร้างสิ่งทดแทนและสิ่งใหม่ที่ดีกว่า ให้เกิดสมดุลของความต้องการที่หลากหลาย และพัฒนาทุกมิติของชีวิต ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ก้าวไปพร้อมกันอย่างยั่งยืน

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ในประเทศ ซึ่งรวมถึงการพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นโดยเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็นกำลังขับเคลื่อนประเทศต่อไปในอนาคต และการแปลงนวัตกรรมให้เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการออกสู่ท้องตลาด จึงได้มีการส่งเสริมเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เปิดพื้นที่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ผลงานโดยร่วมกับ กลุ่ม ปตท. ประกอบด้วย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ จัดทำโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561 (Youth Greenovation Awards 2018) ซึ่งด้วยรางวัลทุนการศึกษาและโอกาสไปแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า) ได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรม ผ่านการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และสิ่งประดิษฐ์อย่างมีทักษะและมีเหตุผล

โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2561 (Youth Greenovation Awards 2018) ได้กำหนดหัวข้อการประกวดภายใต้แนวคิด “ปลูกนวัตกรรม บัณฑิตกิจ ปลูกจิตสำนึกสีเขียว” ในหัวข้อ “นวัตกรรมสีเขียวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Greenovation for Sustainable Development)” เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนที่เป็นอนาคตของชาติได้แสดงออกความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรม ได้รับการบ่มเพาะทักษะความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น ต่อยอดนวัตกรรม ผ่านกระบวนการฝึกฝนการตั้งคำถามเพื่อแสวงสิ่งที่ดีกว่า ค้นคิด ค้นคว้า ค้นหา วิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงเกิดจิตสำนึกของการพัฒนาที่ยั่งยืน

และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยนวัตกรรมของเขาเหล่านี้มีโอกาสในการนำไปใช้จริงในชุมชน สถานประกอบการ หรืออาจนำไปสู่สินค้าหรือบริการออกสู่ตลาด ทั้งในรูปแบบนวัตกรรม (Startups) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises) ได้ อันจะนำมาซึ่งความเข้มแข็งและความเจริญอย่างยั่งยืนของประเทศไทย

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 สร้างโอกาสให้กับเยาวชนนักคิด นักวิจัย นักประดิษฐ์ นักนวัตกรรม ผู้เป็นอนาคตของประเทศ ได้คิดสร้างสรรค์โครงการวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ด้านพลังงาน การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่สามารถต่อยอดได้จริง

2.2 บ่มเพาะทักษะความรู้ ความสามารถของเยาวชนคนรุ่นใหม่ระดับแนวหน้าของประเทศ ด้านการวิจัย ประดิษฐ์ คิดค้น และสร้างสรรค์นวัตกรรม และเพิ่มความเข้าใจในการต่อยอดผลงานให้สามารถต่อยอดได้จริง รวมถึงบ่มเพาะแนวคิดของการแปลงนวัตกรรมเป็นสินค้าและบริการสู่ตลาดทั้งในรูปแบบธุรกิจเกิดใหม่ (Startups) และธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises) ตั้งแต่เยาว์วัย

2.3 กระตุ้นจิตสำนึกของการวิจัย พัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่ความยั่งยืน

2.4 เปิดโอกาสให้เยาวชนได้สัมผัสอาชีพนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย นักประดิษฐ์ นวัตกรรม ที่อยู่ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะบุคลากรของกลุ่ม ปตท. ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพด้านการประดิษฐ์ คิดค้น สร้างสรรค์และต่อยอดนวัตกรรม ซึ่งจะเป็แรงบันดาลใจให้เยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ เลือกรเรียนและประกอบอาชีพด้านนี้ในอนาคต

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation)

อาคาร 1 ชั้น 5 ปตท. สำนักงานใหญ่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

4. กลุ่มเป้าหมาย

เยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า ทั่วประเทศ

5. คุณสมบัติของทีมที่ส่งผลงานเข้าประกวด

- 5.1 ประกอบด้วยสมาชิก 1-2 คน และครูที่ปรึกษาโครงการ 1 คน
- 5.2 สมาชิกในทีมทุกคนต้องเป็นนักเรียน นิสิตหรือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า และกำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษานั้น ๆ ในปีการศึกษา 2561
- 5.3 ครูที่ปรึกษาโครงการจะต้องมีตำแหน่งเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันการศึกษานั้น ๆ
- 5.4 ไม่สามารถเปลี่ยนตัวสมาชิกและครูที่ปรึกษาได้ ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินที่ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตจากทางมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรมเท่านั้น

6. โจทย์การประกวด

“นวัตกรรมสีเขียวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Greenovation for Sustainable Development)

“นวัตกรรมสีเขียว” หรือ Greenovation เป็นคำสมาสระหว่าง Green (สีเขียว) และ Innovation (นวัตกรรม) หมายถึง ผลงานแนวคิด กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ ที่ผสมผสานความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้เกิดเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น หมุนเวียนของเสียมาใช้ใหม่ ป้องกันมลพิษ ไม่ทำลายธรรมชาติ ลดของเสีย การนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า ฯลฯ) หรือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

โดยการประกวดครั้งนี้ แบ่งโจทย์ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

- 6.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 1-3) ภายใต้โจทย์ “นวัตกรรมสีเขียวสู่การพัฒนาองค์ความรู้” โดยส่งผลงานที่เป็นการนำนวัตกรรมสีเขียวที่ “พัฒนา” “ปรับปรุง” หรือ “ต่อยอด” ความคิด (idea) วัสดุ หรืออุปกรณ์ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบัน
- 6.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6) ภายใต้โจทย์ “นวัตกรรมสีเขียวสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้” โดยส่งผลงานที่เป็นการนำนวัตกรรมสีเขียวที่ “สังเคราะห์” หรือ “ริเริ่ม” (innovate) ความคิด (idea) วัสดุ หรืออุปกรณ์ เพื่อให้ต่อยอดเป็นสินค้าออกสู่ท้องตลาด สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเติบโตได้อย่างรวดเร็ว มีศักยภาพเชื่อมโยงไปสู่ธุรกิจเกิดใหม่ (Startups)

6.3 ระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า ภายใต้โจทย์ “นวัตกรรมสีเขียวสู่การบูรณาการองค์ความรู้” โดยส่งผลงานเป็นการนำนวัตกรรมสีเขียวที่ “ประยุกต์” หรือ “บูรณาการ” ความคิด (idea) วัสดุ หรือ อุปกรณ์ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งอาจดำเนินการเป็นธุรกิจที่มีรายได้ควบคู่กันไป และมีศักยภาพเชื่อมโยงไปสู่ธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises)

หมายเหตุ:

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม จะคัดเลือกผลงานที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีการใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาเข้าร่วมโครงการระดับละ 15 ผลงาน และดำเนินการพัฒนาผลงานควบคู่กับการบ่มเพาะแนวคิดของการพัฒนาผลงานสู่ชุมชน ธุรกิจเกิดใหม่ และธุรกิจเพื่อสังคม ต่อไป ดังนั้น ผลงานไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบธุรกิจตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้นของการสมัครเข้าโครงการ

7. กติกาการประกวด

7.1 นิยามเชิงปฏิบัติการ

7.1.1 “การแข่งขัน” หมายถึง การประกวดโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ในโครงการ Youth Greenovation Awards 2018

7.1.2 “ผลงาน” หมายถึง โครงงานวิทยาศาสตร์ สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ที่เข้าร่วมประกวดในการแข่งขัน

7.1.3 “ผู้เข้าแข่งขัน” หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช. ปวส. ปวท.) ที่เข้าร่วมการแข่งขันทักษะในการแข่งขัน

7.1.4 “ทีมแข่งขัน” หมายถึง ผู้เข้าแข่งขันที่รวมกลุ่มกันเพื่อส่งผลงานเข้าประกวดในการแข่งขัน

7.2 ประมวลจริยธรรม

7.2.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องซื่อสัตย์ และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

7.2.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

7.2.3 ผู้เข้าแข่งขันพึงหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูล และ/หรือสร้างข้อมูลอันเป็นเท็จ การลอกเลียนวรรณกรรม (plagiarism) หรือการใช้องค์ความรู้ของผู้วิจัยอื่นโดยปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม

7.3 คุณสมบัติของผู้เข้าร่วม และผลงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน

- 7.3.1 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นที่สมัคร ระหว่างวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 ถึงวันที่ 19 มกราคม 2562
- 7.3.2 ทีมแข่งขันต้องประกอบด้วยสมาชิกไม่เกินจำนวน 2 คน ในระดับชั้นการศึกษาเดียวกัน และครูที่ปรึกษา 1 คน
- 7.3.3 ทีมแข่งขันสามารถส่งผลงานได้ไม่เกิน 1 ผลงานต่อทีม
- 7.3.4 ทีมแข่งขันไม่สามารถนำผลงานรูปแบบเดิมที่เคยเข้าร่วมการประกวดในโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว (Youth Greenovation Awards) ในอดีตมาเข้าร่วมได้อีก นอกเสียจากว่าผลงานชิ้นดังกล่าวได้รับการพัฒนา และปรับปรุงขึ้น มีความแตกต่างอย่างชัดเจนจากผลงานเดิมก่อนหน้านี้

7.4 ข้อตกลงทั่วไป

- 7.4.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องปฏิบัติตามระเบียบที่ให้ไว้ในเอกสารฉบับนี้ทุกประการ
- 7.4.2 ผู้เข้าแข่งขันทุกคนในทีมแข่งขันต้องมีส่วนร่วม เข้าใจ และเข้าถึงทุกแง่มุมของผลงานในทีมตน
- 7.4.3 ผู้เข้าแข่งขันควรใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการประดิษฐ์ การเก็บข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล และพยายามใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และอธิบายผลงานของตนเองให้ได้มากที่สุด
- 7.4.4 ผลงานของผู้เข้าแข่งขันอาจเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย และ/หรือ การประดิษฐ์ในระดับอุดมศึกษา หรือในสถาบันวิจัยได้ แต่ผู้เข้าแข่งขันต้องระบุขอบเขตผลงานของตนเองอย่างชัดเจน และผลการตัดสินจะขึ้นอยู่กับผลงานเฉพาะส่วนของผู้เข้าแข่งขันเท่านั้น
- 7.4.5 ผลงานที่เข้าร่วมต้องปราศจากการใช้งานของสิ่งต่อไปนี้
 - สัตว์ทดลองที่มีกระดูกสันหลัง (vertebrate animals)
 - สารชีวภาพ (biological agents)
 - จุลชีพก่อโรค (pathogens)
 - เนื้อเยื่อของสัตว์ และ/หรือ มนุษย์ (animal and/or human tissues)
 - สารเคมีอันตราย (hazardous chemicals) ตามที่ระบุในข้อบังคับสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี <http://www.fda.moph.go.th/psiond/download/Regulation.pdf>
 - สารกัมมันตรังสี (radioactive materials)ทีมแข่งขันที่ฝ่าฝืนจะถูกตัดสิทธิ์จากการแข่งขันทันที

7.4.6 คณะกรรมการประกวดสามารถตัดสินตัดสินผลงานที่มีส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้า วงจร อิเล็กทรอนิกส์ หรือสารเคมี ที่คณะกรรมการลงความเห็น ว่า อาจก่อให้เกิดอันตรายระหว่างการใช้งานได้

7.4.7 ทีมแข่งขันที่ส่งผลงานที่เคยชนะหรืออยู่ระหว่างการพิจารณารางวัลในโครงการประกวดอื่นๆ สามารถเข้าร่วมโครงการได้ แต่ต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรมทราบ ตั้งแต่ช่วงการสมัครและตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ Youth Greenovation Awards หากตรวจพบภายหลังว่ามีการผิดข้อตกลงและไม่ได้แจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร มูลนิธิฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการตัดสินตัดสินผลงานที่ส่งเข้าประกวด พร้อมขอคืนงบประมาณสนับสนุนโครงการเต็มจำนวน

สำหรับทีมที่เข้าร่วมโครงการ 45 ทีม และจะเข้าคัดเลือก 9 ทีมสุดท้ายเพื่อไปแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ จะต้องให้ข้อมูลและแสดงหลักฐานว่าผลงานที่ส่งเข้าประกวดในโครงการ Youth Greenovation Awards มีความแตกต่างจากผลงานที่ได้ส่งประกวดในโครงการอื่นเกินกว่า 70% โดยคณะกรรมการจะพิจารณาผลงานเฉพาะส่วนที่แตกต่างเท่านั้น

7.4.8 ผลการตัดสินจากคณะกรรมการประกวดถือเป็นที่สุด

8. ขั้นตอนการสมัคร

8.1 ทีมแข่งขันในทุกระดับ จะต้องลงทะเบียนสมัครผ่านระบบออนไลน์ที่เว็บไซต์ <https://www.powerofinnovation.or.th> ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2561 ถึงวันที่ 16 กรกฎาคม 2561 เวลา 23:59 น.

8.2 ทีมแข่งขัน 1 ทีม จะต้องลงทะเบียนผ่านระบบเพียง 1 ครั้ง โดยกรอกและแนบข้อมูล ต่อไปนี้

8.2.1 ข้อมูลสมาชิกทุกคนในทีม พร้อมแนบไฟล์ภาพถ่ายของสมาชิกทุกคน โดยไฟล์ภาพถ่ายต้องเป็นภาพเดี่ยวของสมาชิก และควรมีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 1,000x1,000 pixel² หรือเป็นไฟล์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 300kB

8.2.2 ชื่อหัวข้อผลงาน

8.2.3 บทคัดย่อ ซึ่งเป็นบทสรุปเกี่ยวกับผลงาน โดยมีความยาวไม่เกิน 300 คำ (ไฟล์สกุล .docx หรือไฟล์สกุล .pdf)

8.2.4 ไฟล์เอกสาร (ไฟล์สกุล .docx หรือไฟล์สกุล .pdf) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับผลงานอย่างละเอียด ไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4 ซึ่งอาจจะประกอบด้วย

- ชื่อผลงาน
- ชื่อสมาชิก ระดับชั้นและสถาบันการศึกษา ของสมาชิกทุกคน
- วัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์จากผลงาน
- แนวคิดการจัดทำสิ่งประดิษฐ์
- หลักการ หรือทฤษฎีที่นำมาใช้ (ทฤษฎีอะไร นำมาใช้อย่างไร)
- รายละเอียดวัสดุที่ใช้เบื้องต้น
- ภาพร่างสิ่งประดิษฐ์
- ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็นและเกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: กรรมการคัดเลือกจะพิจารณารายละเอียดของผลงานจากไฟล์เอกสารนี้เป็นหลัก โปรดเขียนอย่างละเอียด ด้วยภาษาและการเขียนที่เข้าใจง่ายและชัดเจน

8.2.5 φόρμ YGA-01* เอกสารรับรองและอนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันและครูที่ปรึกษาเข้าร่วมกิจกรรม ตลอดโครงการ ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันการศึกษา

8.2.6 φόρμ YGA-02* เอกสารยอมรับในกติกา (ข้อ 7 ของประกาศรับสมัครนี้) ยินยอมให้เผยแพร่ ผลงาน/นวัตกรรมสู่สาธารณะ และยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการว่าถือเป็นที่สุด ลงนามโดยครูที่ปรึกษา

8.2.7 ในกรณีที่ผลงานเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในระดับที่สูงกว่า เช่น ในสถาบันวิจัยหรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้นำฟอร์ม YGA-03* เอกสารยินยอมให้ใช้บางส่วนของผลงานในการประกวด ให้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของกลุ่มวิจัยในระดับที่สูงกว่า ลงนามยินยอม

8.2.8 ฟอร์ม YGA-04* เอกสารแจ้งความแตกต่างของผลงาน ว่าเคยส่งเข้าประกวดในเวทีอื่นๆ หรือไม่ โดยให้ครูที่ปรึกษาลงนามยินยอม หากผลงานเคยได้รางวัลหรือกำลังเข้าร่วมประกวดในเวทีอื่นๆ จะต้องแตกต่างจากผลงานที่ได้ส่งประกวดในโครงการอื่นเกินกว่า 70% โดยคณะกรรมการจะพิจารณาผลงานเฉพาะส่วนที่แตกต่างเท่านั้น

* ฟอร์มดาวน์โหลดได้ที่เว็บ <https://www.powerofinnovation.or.th>

9. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการจะคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

9.1 ทีมแข่งขันได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ผลงานหรือไม่

- ได้ใช้ความคิดริเริ่ม (originality) และความคิดสร้างสรรค์ (creativity) มากน้อยเพียงใด
- ได้แก้ปัญหาด้วยกระบวนการที่เป็นเอกลักษณ์หรือไม่
- ได้สร้างหรือออกแบบอุปกรณ์ใหม่ในการแก้ปัญหาหรือไม่

9.2 ทีมแข่งขันได้ใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างผลงานหรือไม่

- ได้ระบุปัญหาที่ต้องการปรับปรุง/แก้ไขอย่างชัดเจนหรือไม่
- ได้ค้นคว้าวารสารทางวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์ระหว่างการแก้ปัญหาหรือไม่
- ได้กำหนดตัวแปรต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วนหรือไม่
- ได้กำหนดกลุ่มทดสอบ (controls) หรือไม่
- ข้อสรุปสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหรือไม่
- ได้พบและระบุข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล หรือข้อจำกัดทางเครื่องมือหรือไม่
- ได้เสนอแนะแนวคิดและกระบวนการที่จะใช้ในการปรับปรุงผลงานในอนาคตหรือไม่

9.3 ทีมแข่งขันมีความละเอียดถี่ถ้วนในการสร้างสรรค์ผลงานเพียงใด

- ได้ใช้ความละเอียดรอบคอบในการผลิตผลงาน มีแผนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ถูกต้องตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากน้อยเพียงใด
- ได้ดำเนินการในทุกส่วนของผลงานจนกระทั่งสำเร็จลุล่วง และมีความสมบูรณ์หรือไม่
- ได้มีการเก็บข้อมูล จดเนื้อหาโดยละเอียด หรือมีการสร้างบันทึกการทำงาน (project journal) ในแต่ละวันหรือไม่

- 9.4 ผู้เข้าแข่งขันได้ใช้ทักษะและเครื่องมือที่เหมาะสมในการสร้างผลงานอย่างน้อยเพียงใด
- ได้ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการได้มาซึ่งข้อมูลหรือไม่
 - ผลงานประดิษฐ์ขึ้นภายในบ้าน โรงเรียน หรือห้องทดลองในมหาวิทยาลัย
 - อุปกรณ์ที่ใช้มีที่มาอย่างไร ประดิษฐ์เองหรือไม่ ได้หยิบยืมมาจากที่ใด หรือใช้อุปกรณ์ที่อยู่ในห้องวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีอุปกรณ์ครบครันอยู่แล้ว
 - ได้ประดิษฐ์ผลงานด้วยตัวเองหรือไม่ ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่
- 9.5 ทีมแข่งขันมีความชัดเจนในทุกรายละเอียดของการสร้างผลงาน
- 9.6 ผลงานของทีมแข่งขันมีส่วนช่วยพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร หรือสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่ (Startups) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises) ได้อย่างไร

10. ทุนสนับสนุน รางวัล และประโยชน์ที่จะได้รับ

ทุนสนับสนุน

ทีมที่ผ่านการคัดเลือก 45 ทีม และเข้าร่วมกิจกรรม “ค่ายนวัตกรรมสู่นวัตกรรม” จะได้รับทุนการศึกษาสนับสนุนโครงการ ภายใต้งบประมาณดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	งบประมาณ 8,000 บาท
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	งบประมาณ 10,000 บาท
อาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า	งบประมาณ 10,000 บาท

การรับทุนสนับสนุน

1. ทุนสนับสนุนจะโอนเข้าบัญชีธนาคารที่ปรึกษาโครงการตามชื่อที่ปรากฏในใบสมัครเข้าร่วมโครงการ (YGA-01)

การรับรางวัล

1. เงินรางวัลส่วนของทีมเข้าร่วมแข่งขันจะโอนเข้าบัญชีธนาคารของครูที่ปรึกษาโครงการตามชื่อที่ปรากฏในการสมัครเข้าร่วมโครงการ (YGA-01)
2. เงินรางวัลส่วนของโรงเรียน จะโอนเข้าบัญชีโรงเรียนตามที่ปรากฏในแบบฟอร์มสมัครเข้าร่วมโครงการ (YGA-01)

ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการ YGA2018

1. ค่ายพัฒนาทักษะ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ โดยการเข้าร่วมฝึกฝนและแสดงความสามารถในด้านต่างๆ ทั้งการสร้างความเข้าใจและสร้างแรงบันดาลใจเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา จุดประกายความคิดสร้างสรรค์ สอดแทรกแนวคิดเชิงธุรกิจต่างๆ
2. นักเรียนที่มีผลงานผ่านเข้าประกวดรอบชิงชนะเลิศและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีสิทธิ์ได้รับโควตาเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ตามเงื่อนไขข้อตกลงความร่วมมือของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์)
3. มีสิทธิ์ส่งโครงการเพื่อคัดเลือก และรับการสนับสนุนไปแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์หรือเข้าร่วมแสดงผลงาน ในเวทีการแข่งขันระดับชาติ นานาชาติ หรือเทียบเท่า เช่น ISWEEEP, Intel ISEF, CWSF, MILSET Expo Science Asia โดยโครงการฯ จะคัดเลือกผลงานเข้าร่วมการแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์หรือการนำเสนอผลงาน ระดับชาติ นานาชาติ หรือเทียบเท่า ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผลงานที่คณะกรรมการฯ พิจารณาให้เข้าร่วมการแข่งขันในเวทีดังกล่าว สำหรับเยาวชน นักคิด นักวิจัย นักประดิษฐ์ นักนวัตกรรม ระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า และทีมแข่งขันจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดของการแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์หรือการนำเสนอผลงาน ระดับชาติ นานาชาติ หรือเทียบเท่า (รายละเอียดเพิ่มเติมจะชี้แจงในค่ายนวัตกรรมสู่นวัตกรรม)

11. กรรมสิทธิ์ของผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของที่ได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม