

ที่ 34/2560

4 เมษายน 2560

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560 (Youth Greenovation Awards 2017) ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560

ด้วยมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. และ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดทำโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560 (Youth Greenovation Awards 2017) ซึ่งด้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทุนการศึกษา และ โอกาสเข้าร่วมแข่งขันโครงการงานวิทยาศาสตร์โอลิมปิกระดับนานาชาติ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับทีมที่ชนะเลิศ จำนวน 2 ทีม ภายใต้แนวคิด “ปลูกนวัตกรรม ปั่นนวัตกรรม ปลูกจิตสำนึกสีเขียว” ในโจทย์หัวข้อ “นวัตกรรมสีเขียวเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า ได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ โดยประดิษฐ์นวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีโอกาสต่อยอดไปสู่สินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ ทั้งในรูปแบบธุรกิจเกิดใหม่ (Startups) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises)

ในการนี้ มูลนิธิฯ จึงใคร่ขอกความอนุเคราะห์มายังท่านในการเชิญโรงเรียนและนักเรียน ในสังกัดของท่าน สมัครเข้าร่วมโครงการดังกล่าว โดยเปิดรับสมัครตั้งแต่วันที่ - 26 พฤษภาคม 2560 ดังรายละเอียดตามสิ่งที่แนบมาด้วย ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถลงทะเบียนเพื่อกรอกใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ได้ที่ <http://www.yga2017.com> หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ คุณนิรนุช ตามศักดิ์ ผู้ประสานงานโครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว โทรศัพท์ 088-490-9448 e-mail : youthgreenovationawards@gmail.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(นางพัชฌณ หงษ์พานิช)

กรรมการและเลขานุการ

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม

โทรศัพท์ 02 537 2468

โทรสาร 02 537 1302

โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560

Youth Greenovation Awards 2017

โดย มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม ร่วมกับ กลุ่ม ปตท.

และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

1. หลักการและเหตุผล

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

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรมได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมองค์ความรู้ใหม่ในประเทศ ซึ่งรวมถึงการพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นโดยเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็นกำลังขับเคลื่อนประเทศต่อไปในอนาคต และการแปลงนวัตกรรมให้เป็นผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการออกสู่ท้องตลาด จึงได้มีการส่งเสริมเยาวชนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดพื้นที่ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์คิดค้นสร้างสรรค์ผลงาน ร่วมกับ กลุ่ม ปตท. โดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดทำ โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560 (Youth Greenovation Awards 2017) ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทุนการศึกษาและโอกาสไปแข่งขันโครงการงานวิทยาศาสตร์โอลิมปิกระดับนานาชาติ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า) ที่เป็นอนาคตของชาติได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์สู่นวัตกรรม ผ่านการทำโครงการงานวิทยาศาสตร์และสิ่งประดิษฐ์อย่างมีทักษะและมีเหตุผล

โครงการประกวดนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560 (Youth Greenovation Awards 2017) ได้กำหนดหัวข้อการประกวดภายใต้แนวคิด “ปลุกนวัตกรรม ปั้นนวัตกรรม ปลุกจิตสำนึกสีเขียว” ในหัวข้อ “นวัตกรรมสีเขียวสู่ธุรกิจเพื่อเศรษฐกิจและสังคม” ได้รับการบ่มเพาะทักษะความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น ต่อยอดนวัตกรรม ผ่านกระบวนการฝึกฝนการตั้งคำถามเพื่อแสวงสิ่งที่ดีกว่า วิเคราะห์ และแก้ปัญหา ค้นคิด ค้นคว้า ค้นหา วิจัย พัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงเกิดจิตสำนึกของการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนวัตกรรมของเขาเหล่านี้สามารถนำไปใช้จริงในชุมชน สถานประกอบการ หรืออาจนำไปสู่สินค้าหรือบริการที่ออกสู่ตลาด ทั้งในรูปแบบนวัตกรรม (Startups) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises) ได้ อันจะนำมาซึ่งความเข้มแข็งและความเจริญของประเทศไทยอย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 สร้างโอกาสให้กับเยาวชนนักคิด นักวิจัย นักประดิษฐ์ นักนวัตกรรม ผู้เป็นอนาคตของประเทศ ได้คิดสร้างสรรค์โครงงานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ผลงานสิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ด้านพลังงาน ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน 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. ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพด้านการประดิษฐ์คิดค้น สร้างสรรค์และต่อยอดนวัตกรรม ซึ่งจะเป็นแรงบันดาลใจให้เยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ เลือกเรียนและประกอบอาชีพด้านนี้ในอนาคต

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation : PIN)

4. กลุ่มเป้าหมาย

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

5. คุณสมบัติของทีมที่ส่งผลงานเข้าประกวด

5.1 ประกอบด้วยสมาชิกไม่เกิน 2 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน 1 ท่าน

5.2 สมาชิกในทีมทุกคนต้องเป็นนักเรียน นิสิตหรือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท. หรือเทียบเท่า) และกำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษานั้น ๆ ในภาคเรียนที่ 1/2560

5.3 อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานจะต้องมีตำแหน่งเป็นอาจารย์ประจำของสถาบันการศึกษานั้น ๆ

5.4 ไม่สามารถเปลี่ยนตัวสมาชิกและอาจารย์ที่ปรึกษาได้ ยกเว้นในกรณีฉุกเฉินที่ผ่านการพิจารณา และได้รับอนุญาตจากทางมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม เท่านั้น

6. หัวข้อการประกวด “ปลุกนวัตกรรม บั่นนวัตกรรม ปลูกจิตสำนึกสีเขียว”

โจทย์สิ่งประดิษฐ์หลัก :

นวัตกรรมสีเขียวสู่ธุรกิจเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Greenovation for Startups and Social Enterprises

“นวัตกรรมสีเขียว” หรือ Greenovation เป็นคำสมาสระหว่าง Green (สีเขียว) และ Innovation (นวัตกรรม) หมายถึง ผลงานแนวคิด กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ ที่ผสมผสานความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ กับ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้เกิดเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานอย่างประสิทธิภาพ ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น หมุนเวียนของเสียมาใช้ใหม่ ป้องกันมลพิษ ไม่ทำลายธรรมชาติ ฯลฯ) หรือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

โดยการประกวดครั้งนี้ แบ่งโจทย์ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า โดยมีโจทย์และรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ระดับ	ศัพท์ภาษาไทย	ศัพท์ภาษาอังกฤษ	ความหมาย/คำอธิบาย
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	นวัตกรรมสีเขียวเพื่อชุมชนที่ยั่งยืน	Greenovation for Sustainable Community	เป็นการนำนวัตกรรมสีเขียวมาตอบสนองความต้องการของคนในชุมชนในยุคปัจจุบัน โดยไม่สร้างผลกระทบในทางลบต่อความต้องการของคนรุ่นต่อไปในชุมชน ผ่านกระบวนการต่างๆ อาทิ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การลดของเสีย การนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เป็นต้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6)	นวัตกรรมสีเขียวสู่ธุรกิจเกิดใหม่	Greenovation for Startups	เป็นการนำนวัตกรรมสีเขียว ที่สามารถต่อยอดให้เป็นสินค้าออกสู่ท้องตลาด สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ และเติบโตได้อย่างรวดเร็ว
อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	นวัตกรรมสีเขียวสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	Greenovation for Social Enterprises	เป็นการนำนวัตกรรมสีเขียว มาแก้ปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ตอบโจทย์ความต้องการของคนในชุมชน โดยดำเนินธุรกิจที่มีรายได้ควบคู่กันไป

หมายเหตุ:

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation) จะดำเนินการคัดเลือกผลงานที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งผ่านกระบวนการค้นคว้าหาคำตอบ โดยใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาเข้าร่วมโครงการระดับละ 15 ผลงาน และดำเนินการบ่มเพาะแนวคิดของการพัฒนาผลงานสู่ชุมชน สู่ธุรกิจเกิดใหม่ และสู่ธุรกิจเพื่อสังคม ต่อไป ดังนั้น ผลงานไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบธุรกิจตั้งแต่ในช่วงเริ่มต้นของการสมัครเข้าโครงการ

7. กติกาการประกวดในโครงการ Youth Greenovation Awards 2017

7.1 นิยามเชิงปฏิบัติการ

- 7.1.1 “การแข่งขัน” หมายถึง การประกวดโครงงานและสิ่งประดิษฐ์ในโครงการ Youth Greenovation Awards 2017
- 7.1.2 “ผลงาน” หมายถึง โครงงานวิทยาศาสตร์ สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรม ที่เข้าร่วมประกวดในการแข่งขัน
- 7.1.3 “ผู้เข้าแข่งขัน” หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) ที่เข้าร่วมการแข่งขันในการแข่งขัน
- 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/หรือ สร้างข้อมูลอันเป็นเท็จ การลอกเลียนวรรณกรรม (plagiarism) หรือการใช้องค์ความรู้ของผู้วิจัยอื่นโดยปราศจากการอ้างอิงที่เหมาะสม

7.3 คุณสมบัติของผู้เข้าร่วม และผลงานที่เข้าร่วมการแข่งขัน

- 7.3.1 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นที่สมัครระหว่างวันที่ 9 มิถุนายน 2560 ถึงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2560
- 7.3.2 ทีมแข่งขันต้องประกอบด้วยสมาชิกไม่เกินจำนวน 2 คนในระดับการศึกษาเดียวกัน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน
- 7.3.3 ทีมแข่งขันสามารถส่งผลงานได้ไม่เกิน 1 ผลงานต่อทีม
- 7.3.4 ทีมแข่งขันไม่สามารถนำผลงานรูปแบบเดิมที่เคยเข้าร่วมการประกวดในโครงการ Youth Greenovation Awards ในอดีตมาเข้าร่วมได้อีก นอกเสียจากว่าผลงานชิ้นดังกล่าวได้รับการพัฒนาและปรับปรุงขึ้นจากผลงานเดิมก่อนหน้านี้

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 และผลการตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผลงานเฉพาะส่วนของผู้เข้าแข่งขันเท่านั้น
- 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 คณะกรรมการประกวดสามารถตัดสิทธิ์ผลงานที่มีส่วนประกอบของอุปกรณ์ไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ หรือสารเคมี ที่คณะกรรมการลงความเห็นว่า อาจก่อให้เกิดอันตรายระหว่างการใช้งานได้

7.4.7 ผลงานที่เข้ารอบ 45 ทีมสุดท้ายไม่สามารถส่งผลงานขึ้นดังกล่าวเข้าประกวดในโครงการอื่น ๆ ได้จนกว่าจะสิ้นสุดการดำเนินโครงการ ฯ หากตรวจพบการกระทำผิดตามข้อตกลงข้างต้น ขอสงวนสิทธิ์การตัดสิทธิ์โครงการโดยไม่แจ้งล่วงหน้า

7.4.8 45 ทีมสุดท้ายจะได้รับเงินสนับสนุนโครงการ ภายใต้งบประมาณดังนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	งบประมาณ 8,000 บาท
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	งบประมาณ 10,000 บาท
อาชีวศึกษา (ปวช. ปวส. ปวท.) หรือเทียบเท่า	งบประมาณ 12,000 บาท

7.4.9 ผลการตัดสินจากคณะกรรมการการประกวดถือเป็นที่สุด

8. ขั้นตอนการสมัคร

8.1 ทีมแข่งขันในทุกระดับชั้นจะต้องลงทะเบียนผลงานที่เข้าร่วมประกวดด้วยระบบออนไลน์ที่

<http://www.yga2017.com> ภายในวันที่ 26 พฤษภาคม 2560

8.2 ไฟล์เอกสาร (ไฟล์สกุล .docx และไฟล์สกุล .pdf) ที่ทีมแข่งขันต้องแนบมาในระบบออนไลน์ ภายในวันที่ 26 พฤษภาคม 2560 ประกอบด้วย

8.2.1 หัวข้อผลงาน และบทคัดย่อความยาวไม่เกิน 300 คำ

8.2.2 เนื้อหาเกี่ยวกับผลงานอย่างละเอียดไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4 ซึ่งอาจจะประกอบด้วย

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

8.2.3 ฟอร์ม YGA-01* เอกสารรับรองและอนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันและอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ ลงนามโดยผู้อำนวยการสถาบันการศึกษา

8.2.4 ฟอรัม YGA-02* เอกสารยอมรับในกติกา รับรองว่าผลงานนี้ไม่ได้อยู่ในระหว่างประกวดหรือส่งผลงานร่วมในโครงการอื่นๆ ยินยอมให้เผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมสู่สาธารณะ และยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการว่าถือเป็นที่สุด ลงนามโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

8.2.5 ในกรณีที่ผลงานเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยในระดับที่สูงกว่า เช่น ในสถาบันวิจัยหรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น ให้นำฟอรัม YGA-03* เอกสารยินยอมให้ใช้บางส่วนของผลงานในการประกวด ให้นักวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของกลุ่มวิจัยในระดับที่สูงกว่า ลงนามยินยอม

* ฟอรัมดาวน์โหลดได้ที่เว็บ <http://yga2017.com/download>

9. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการจะคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

9.1 ทีมแข่งขันได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการประดิษฐ์ผลงานหรือไม่

- ท่านได้ใช้ความคิดริเริ่ม (originality) และความคิดสร้างสรรค์ (creativity) มากน้อยเพียงใด
- ท่านได้แก้ปัญหาด้วยกระบวนการที่เป็นเอกลักษณ์หรือไม่
- ท่านได้สร้างหรือออกแบบอุปกรณ์ใหม่ในการแก้ปัญหาหรือไม่

9.2 ทีมแข่งขันได้ใช้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสร้างผลงานหรือไม่

- ท่านได้ระบุปัญหาที่ต้องการปรับปรุง/แก้ไขอย่างชัดเจนหรือไม่
- ท่านได้ค้นคว้าวารสารทางวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์ระหว่างการแก้ปัญหาหรือไม่
- ท่านได้กำหนดตัวแปรต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วนหรือไม่
- ท่านได้กำหนดกลุ่มทดสอบ (controls) หรือไม่
- ข้อสรุปของท่านคล้องจองกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหรือไม่
- ท่านได้พบและระบุข้อจำกัดในการเก็บข้อมูล หรือข้อจำกัดทางเครื่องมือหรือไม่
- ท่านได้เสนอแนะแนวคิด และกระบวนการที่จะใช้ในการปรับปรุงผลงานของท่านในอนาคตหรือไม่

9.3 ทีมแข่งขันมีความละเอียดถี่ถ้วนในการสร้างสรรค์ผลงานเพียงใด

- ท่านได้ใช้ความละเอียดรอบคอบในการผลิตผลงาน มีแผนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ถูกต้องตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากน้อยเพียงใด
- ท่านได้ดำเนินการในทุกส่วนของผลงานจนกระทั่งสำเร็จลุล่วง และมีความสมบูรณ์หรือไม่
- ท่านได้มีการเก็บข้อมูล จดเนื้อหาโดยละเอียด หรือมีการสร้างบันทึกการทำงาน (project journal) ในแต่ละวันหรือไม่
- 9.4 ผู้เข้าแข่งขันได้ใช้ทักษะและเครื่องมือที่เหมาะสมในการสร้างผลงานมากน้อยเพียงใด
- ท่านได้ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการได้มาซึ่งข้อมูลหรือไม่
- ผลงานของท่านประดิษฐ์ขึ้นภายในบ้าน โรงเรียน หรือห้องทดลองในมหาวิทยาลัย
- อุปกรณ์ที่ท่านใช้มีที่มาอย่างไร ท่านประดิษฐ์เองหรือไม่ ท่านได้หยิบยืมมาจากที่ใด หรือท่านใช้อุปกรณ์ที่อยู่ในห้องวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีอุปกรณ์ครบครันอยู่แล้ว
- ท่านได้ประดิษฐ์ผลงานด้วยตัวท่านเองหรือไม่ ท่านได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ โปรดแจ้งต่อคณะกรรมการถึงผู้ช่วยเหลือ และปริมาณความช่วยเหลือที่ท่านได้รับทั้งหมดตลอดโครงการ

9.5 ทีมแข่งขันมีความชัดเจนในทุกรายละเอียดของการสร้างผลงาน

9.6 ผลงานของทีมแข่งขันมีส่วนช่วยพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างไร หรือสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างธุรกิจใหม่ (Startups) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprises) ได้อย่างไร

10. รางวัลสำหรับผู้ชนะการประกวด

รางวัล	มีชัยเลิศยอดเยี่ยม (ม.1-ม.3)	มีชัยเลิศยอดเยี่ยม (ม.4-ม.6)	รางวัลศึกษา (บาท) รางวัล (บาท) หรือ (เหรียญ)
ชนะเลิศ (1 รางวัล)	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้วยพระราชทาน • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 20,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 20,000 บาท (โรงเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้วยพระราชทาน • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 40,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 20,000 บาท (โรงเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> • ถ้วยพระราชทาน • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 60,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 20,000 บาท (โรงเรียน)
รองชนะเลิศ (2 รางวัล)	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 10,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 10,000 บาท (โรงเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 20,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 10,000 บาท (โรงเรียน) 	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 30,000 บาท (นักเรียน) • เงินสด 10,000 บาท (โรงเรียน)
ที่ปรึกษาเยี่ยม (3 รางวัล)	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 5,000 บาท 	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 6,000 บาท 	<ul style="list-style-type: none"> • โล่ • ประกาศเกียรติคุณเยาวชนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ • เงินสด 7,000 บาท

11. กรรมสิทธิ์ของผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของที่ได้รับรางวัลชนะเลิศถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation)

12. กำหนดการการประกวด* แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ประกาศรับสมัครและคัดเลือกผลงาน 45 ทีมและค่าย “นวัตกรรมสู่นวัตกรรม”

- เริ่มสมัครที่ <http://www.yga2017.com> : วันที่ 29 มีนาคม 2560
- ทดสอบส่งผลงาน : วันที่ 26 พฤษภาคม 2560
- ประกาศผลในรอบ 45 ทีม : วันที่ 9 มิถุนายน 2560
- 45 ทีมเข้าร่วมค่าย “นวัตกรรมสู่นวัตกรรม” : วันที่ 8-10 กรกฎาคม 2560

ระยะที่ 2 การติดตามผลและการตัดสินรอบ 45 ทีม และรอบชิงชนะเลิศ

- ผลิตผลงาน : 11 กรกฎาคม – 20 ตุลาคม 2560
- ลงพื้นที่ติดตามผลงาน : 15 สิงหาคม – 30 กันยายน 2560
- นำเสนอผลงาน 45 ทีม : วันที่ 21-22 ตุลาคม 2560
- ประกาศผล 9 ทีมสุดท้าย : วันที่ 22 ตุลาคม 2560
- ตัดสิน และประกาศผลรอบชิงชนะเลิศ : วันที่ 18 พฤศจิกายน 2560

* ทั้งนี้การกำหนดวันเวลาสถานที่ในการจัดกิจกรรมอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่มีมูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation) เห็นสมควร

13. การร่วมแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิกระดับนานาชาติ

โครงการฯ จะคัดเลือก 2 ทีม จากผู้ชนะเลิศของทั้ง 3 ระดับ เป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก International Sustainable World Energy Engineering and Environment Project Olympiad (I-SWEEEP 2018) ณ เมืองฮุสตัน มลรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผลงานที่คณะกรรมการฯ พิจารณาให้เข้าร่วมการแข่งขันในเวทิดังกล่าวสำหรับเยาวชนนักคิด นักวิจัย นักประดิษฐ์ นักนวัตกรรม ระดับ ม.ต้น ม.ปลาย และนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา (ปวช. ปวส.) หรือเทียบเท่า

14. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

มูลนิธิพลังสร้างสรรค์นวัตกรรม (Power of Innovation Foundation)

ฝ่ายประสานงานโครงการนวัตกรรมสีเขียว ประจำปี 2560

สำนักงานใหญ่ 555 ถ.วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ผู้ประสานงาน: คุณนิรันดร์ ตามศักดิ์ โทรศัพท์ : 088-490-9448 ; Line ID: [@greenovation](https://www.line.me/tv/greenovation)

Website: <http://www.yga2017.com> สำหรับรายละเอียดและสมัครออนไลน์

Facebook: <https://www.facebook.com/youthgreenovationawards/>

E-mail: youthgreenovationawards@gmail.com