

การประกวดโครงการส่งเสริมแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษา

"การประกวดโครงการ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ครั้งที่ 10

Youth Scientists & Innovators: The new engine driving the BCG Economic Model

นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมรุ่นใหม่ พลังใหม่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG โมเดล"

วันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2566

ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 1. หลักการและเหตุผล

วิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญในด้านต่างๆ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลก ความหมายของวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม คือ การใช้ทรัพยากรบุคคล ความรู้จากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น พัฒนาสมรรถนะภาคธุรกิจ สังคม และขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศ จุดสำคัญคือ การสร้างกำลังคนที่มีขีดความสามารถเพียงพอ พร้อมมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่เด็ก ด้วยวิธีการ รูปแบบที่หลากหลาย ตามความถนัด ความสนใจ จะสามารถช่วยส่งเสริมให้เยาวชนได้รับความรู้และเพิ่มพูนศักยภาพทางวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องต่อเนื่อง และสามารถสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีศักยภาพความพร้อมทั้งอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ บุคลากร และห้องปฏิบัติการ ดำเนินงานตามพันธกิจสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยและยุทธศาสตร์ชาติ จึงเล็งเห็นประโยชน์ในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงได้จัดโครงการการประกวดโครงการส่งเสริมแนวคิดด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ระดับมัธยมศึกษา "การประกวดโครงการ สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ครั้งที่ 10 Youth Scientists & Innovators: The new engine driving the BCG Economic Model นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมรุ่นใหม่ พลังใหม่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG โมเดล" กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายในพื้นที่ Area based (ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว และฉะเชิงเทรา) และโรงเรียนที่มีความร่วมมือทั้งในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ ผ่านกิจกรรมการประกวดโครงการด้านวิทยาศาสตร์ กระตุ้นให้เกิดการบูรณาการความรู้ สู่วิทยาศาสตร์หรือนวัตกรรม จากโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ได้นักเรียน ดี เก่ง และมีศักยภาพเข้ามาศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และสร้างเครือข่ายทั้งกับนักเรียนโรงเรียนต่างๆ โดยแบ่งหัวข้อโครงการเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2.กลุ่มคณิตศาสตร์และสถิติ 3.กลุ่มคอมพิวเตอร์ และ 4.กลุ่มสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมวิทยาศาสตร์

## 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการด้านวิทยาศาสตร์ การบูรณาการความรู้ สู่เทคโนโลยี หรือนวัตกรรม จากโครงการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้แนวความคิด Youth Scientists & Innovators: The new engine driving the BCG Economic Model นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมรุ่นใหม่ พลังใหม่ขับเคลื่อน เศรษฐกิจ BCG โมเดล" ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ผ่านกิจกรรมการประกวดโครงการด้านวิทยาศาสตร์

2. เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้กับโรงเรียนเครือข่ายในพื้นที่ Area based มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว และ ฉะเชิงเทรา) และโรงเรียนที่มีกิจกรรมความร่วมมือ

## 3. ประเภทโครงการที่เปิดรับสมัคร แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- 3.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
- 3.2 กลุ่มคณิตศาสตร์และสถิติ
- 3.3 กลุ่มคอมพิวเตอร์
- 3.4 กลุ่มสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์

## 4. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการและเงื่อนไขการรับสมัคร

4.1 ผู้ประกวดโครงการจะต้องเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือระดับอาชีวศึกษา (ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี)

4.2 จำนวนนักเรียนที่เข้าประกวดในแต่ละประเภทจะต้องไม่เกิน 3 คน/ทีม มีอาจารย์ที่ปรึกษาได้ 1 คน และนักเรียนแต่ละคนสามารถเป็นสมาชิกได้เพียง 1 ทีม เท่านั้น

4.3 สถานศึกษาสามารถส่งโครงการเข้าร่วมการประกวดได้ไม่เกิน 2 โครงการ/ประเภท และ 1 โครงการสามารถส่งประกวดได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้น

4.4 เป็นโครงการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเอง ไม่ได้ลอกเลียนแบบผู้อื่น และไม่เคยได้รับรางวัลตั้งแต่ระดับภาคขึ้นไปมาก่อน

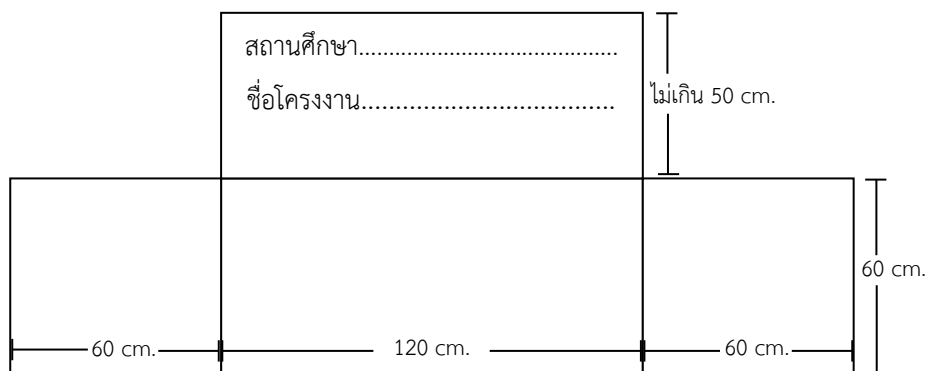
4.5 รับสมัครจำนวนจำกัด 15 ทีม ต่อกลุ่มประเภทโครงการ

## 5. วิธีการดำเนินการแข่งขัน

5.1 รับสมัครผ่าน google form โดยสแกนได้จาก QR CODE เพียงช่องทางเดียวเท่านั้น หมดเขตรับสมัครภายในวันอังคารที่ 8 สิงหาคม 2566 \*ปิดรับสมัครทันทีเมื่อมีจำนวนทีมสมัครครบ 15 ทีม/ประเภทโครงการ\* และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมการประกวดโครงการ วันศุกร์ที่ 11 สิงหาคม 2566

5.2 ผู้ประกวดต้องส่งรูปเล่มรายงานโครงการโดยแนบเป็นไฟล์ PDF มาพร้อมกับการสมัคร (ดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ที่ [www.sci.rmutt.ac.th](http://www.sci.rmutt.ac.th)) โดยกำหนดให้ความยาวไม่เกิน 8 หน้ากระดาษ A4 โดยไม่นับรวมเอกสารอ้างอิง กำหนดให้ใช้แบบอักษร ขนาดอักษร และการเว้นบรรทัดตามแบบฟอร์มใบสมัครเท่านั้น

5.3 ผู้เข้าร่วมประกวดจะจัดทำป้ายแสดงโครงงานให้ถูกต้องตามแบบ สสวท. โดยประกอบด้วยวัสดุ เป็นแผ่น 3 แผ่น แผ่นกลางมีขนาด 60×120 เซนติเมตร แผ่นข้างมีขนาด 60×60 เซนติเมตร (ดังรูป)



5.4 ผู้เข้าร่วมประกวดจะต้องจัดแสดงผลงาน นำเสนอ และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการ สามารถนำโครงงานมาจัดพร้อมแสดงชิ้นงาน โดยมีระยะเวลานำเสนอ 10 นาทีต่อโครงงาน และเวลาตอบข้อ ซักถามไม่เกิน 5 นาที ในวันประกวดโครงงาน วันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2566 (ทั้งนี้กำหนดการอาจมีการ เปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม กรุณาเตรียมพร้อมก่อนเวลาประกวดล่วงหน้าอย่างน้อย 30 นาที)

#### 6. กำหนดการประกวดโครงงาน

รายละเอียด	วันที่
1. เปิดระบบรับสมัคร	วันนี้ - 8 สิงหาคม 2566 หรือจนกว่าจะเต็ม
2. ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมประกวด	ศุกร์ที่ 11 สิงหาคม 2566
3. ประกวด/แข่งขัน	ศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2566

#### 7. เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100)

ผลลัพธ์ของโครงงาน	40	คะแนน
ความคิดสร้างสรรค์	30	คะแนน
การนำเสนอ	20	คะแนน
การเขียนรายงาน	10	คะแนน

## 8. รางวัล

รางวัลสำหรับผู้เข้าร่วมประกวด จำนวน 24 รางวัล ในทุกกลุ่มโดยมีรายละเอียด ดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ โฉว์รางวัล ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 6,000 บาท จำนวน 4 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 4,000 บาท จำนวน 4 รางวัล
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ประกาศนียบัตร และเงินรางวัล จำนวน 2,000 บาท จำนวน 4 รางวัล
- รางวัลชมเชย ประกาศนียบัตร จำนวน 12 รางวัล (กลุ่มละ 3 รางวัล)

### หมายเหตุ

- 1.ผู้เข้าร่วมการประกวดทุกทีมจะได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมโครงการ
- 2.ประกาศนียบัตรทุกประเภทเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์

รายละเอียดเพิ่มเติม สามารถดูได้ที่ [www.sci.rmutt.ac.th](http://www.sci.rmutt.ac.th) และ ทาง เพจ facebook คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ธัญบุรี