

## การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ (STEM)

### 1. ระดับชั้นที่จัดการแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)
- 1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3)
- 1.3 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6)

### 2. คุณสมบัติและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นการแข่งขันประเภททีมๆ ละ 3 คน
- 2.2 ส่งผลงานเข้าร่วมแข่งขันได้โรงเรียนละไม่เกิน 1 ทีม/ระดับการศึกษา
- 2.3 ไม่มีการรับสมัครเข้าแข่งขันหน้างาน หากมีการเปลี่ยนแปลงรายชื่อครูผู้ควบคุม/ผู้เข้าแข่งขัน

ขอให้ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม "ขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายชื่อครูผู้ควบคุม/ผู้เข้าแข่งขัน" ที่เว็บไซต์ <http://scitech.kpru.ac.th>

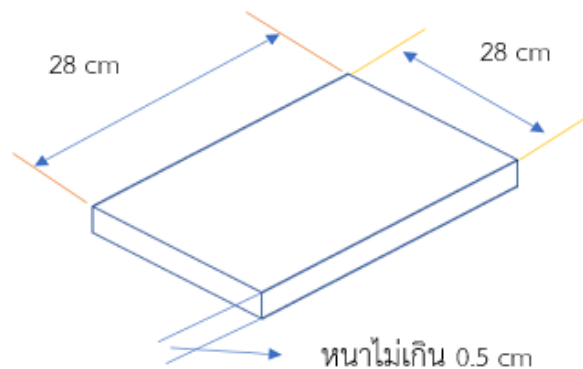
### 3. กำหนดการ สถานที่การแข่งขัน

- 3.1 วันที่แข่งขัน : วันศุกร์ที่ 5 กรกฎาคม 2562
- 3.2 สถานที่รายงานตัวและแข่งขัน : ห้องสัมมนา ชั้น 1 (48157) อาคารเรียนและปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (อาคาร 48)
- 3.3 เวลาการแข่งขันระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย  
เวลา 08.00-08.30 น. รายงานตัว  
เวลา 09.00-12.00 น. แข่งขัน โดย นำเสนอผลการดำเนินโครงงานสะเต็มศึกษา  
โครงการวิจัยและแสดงรายละเอียดตามรูปแบบและขั้นตอนการจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษา (ข้อ 4.3)  
เวลา 12.00-13.00 น. ประกาศผลการตัดสิน

### 4. วิธีดำเนินการและรายละเอียดการแข่งขัน

4.1 หัวข้อโครงงานสำหรับการแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ (STEM) คือ “วัสดุอินทรีย์กรองอากาศสะอาดช่วยโลก” โดยจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษาจากแนวคิดการลดปริมาณฝุ่นในอากาศด้วยแผ่นกรองอากาศจากวัสดุธรรมชาติ โดยมีข้อกำหนดในการศึกษาดังต่อไปนี้

4.1.1 ให้ผู้แข่งขันศึกษา ออกแบบ และพัฒนา แผ่นกรองอากาศจากวัสดุธรรมชาติ (Air filter) ที่มีขนาดความยาว 28 เซนติเมตร (cm) ความกว้าง 28 เซนติเมตร (cm) และความหนาไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร (cm) โดยเตรียมแผ่นชุดกรองดังกล่าวสำหรับใช้ทดสอบขณะทำการศึกษา และใช้ในวันแข่งขันประกวด



ภาพที่ 1 ขนาดของแผ่นกรองอากาศ

4.1.2 ในวันแข่งขันให้ผู้แข่งขันนำแผ่นกรองอากาศที่ได้ศึกษาและพัฒนามาแล้วจาก ข้อที่ 4.1.1 จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้สำหรับแข่งขัน และแผ่นกรองอากาศสำรอง จำนวน 1 ชุด สำหรับในกรณีเกิดข้อผิดพลาด ได้แก่ ขำรดก่อนการแข่งขันหรือขณะติดตั้งในชุดอุปกรณ์ตรวจวัด โดยสามารถเปลี่ยนได้เมื่อแจ้งกรรมการก่อนเริ่มทดสอบประสิทธิภาพของแผ่นกรองอากาศเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เปลี่ยนหลังจากปล่อยควันในห้องจำลองมลพิษไปแล้ว

4.1.3 การทดสอบประสิทธิภาพของแผ่นกรองอากาศ กรรมการจะใช้ระบบตรวจวัดประสิทธิภาพของแผ่นกรองอากาศที่ทีมงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเตรียมไว้เท่านั้น ทั้งนี้ระบบตรวจวัดที่ใช้ประกอบด้วย ห้องจำลองมลพิษ เครื่องตรวจวัดปริมาณฝุ่น (สามารถวัดฝุ่นขนาด PM 10, PM 2.5 และ AQI ได้) และช่องสำหรับบรรจุชุดแผ่นกรองอากาศของผู้เข้าแข่งขัน

4.1.4 การตรวจวัดปริมาณฝุ่น กรรมการจะบันทึกค่าฝุ่นในอากาศหลังจากผานตัวกรองอากาศ ในระยะเวลาที่กรรมการกำหนด

4.2 ทุกทีมที่เข้าร่วมการแข่งขัน จะต้องมาลงทะเบียนให้ตรงตามเวลาและสถานที่ที่กำหนด มิเช่นนั้นจะถูกตัดสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

4.3 รูปแบบและขั้นตอนการจัดทำโครงงานสะเต็มศึกษา

4.3.1 การทำโครงงานสะเต็มศึกษา ต้องมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบตามกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม (Engineering Design Process) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการทำโครงงาน ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ระบุปัญหา (Problem Identification) เป็นการทำความเข้าใจปัญหาหรือความท้าทาย โดยวิเคราะห์เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสถานการณ์ปัญหา เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา

2) รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related Information Search) เป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการแก้ปัญหาและประเมินความเป็นไปได้ ข้อดีและข้อจำกัด

3) ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution Design) เป็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อการออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงทรัพยากร ข้อจำกัดและเงื่อนไขตามสถานการณ์ที่กำหนด

4) วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and Development) เป็นการกำหนดลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงานหรือวิธีการ แล้วลงมือสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

5) ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Testing, Evaluation and Design Improvement) เป็นการทดสอบและประเมินการใช้งานของชิ้นงานหรือวิธีการ โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมที่สุด

6) นำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) เป็นการนำเสนอแนวคิดและขั้นตอนการแก้ปัญหาของการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนาวิธีการ ให้ผู้อื่นเข้าใจ และได้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป

4.3.2 การเขียนรายงานประกอบด้วย แนวทางการดำเนินงาน และผลลัพธ์ของการทำงานให้กับ ผู้สนใจได้ศึกษา หรือเพื่อการเผยแพร่ข้อมูลต่อสาธารณะ โดยองค์ประกอบของแต่ละรายงาน มีหัวข้อดังต่อไปนี้

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1) ปกนอก        | 8) บทที่ 2 หลักการ / ทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้อง |
| 2) ปกใน         | 9) บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน                       |
| 3) บทคัดย่อ     | 10) บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน                        |
| 4) สารบัญ       | 11) บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ                     |
| 5) สารบัญตาราง  | 12) บรรณานุกรม                                    |
| 6) สารบัญรูปภาพ | 13) ภาคผนวก                                       |
| 7) บทที่ 1 บทนำ |   |

ตัวอย่างแบบฟอร์มการเขียนรายงานโครงการ

- ปกนอก/ปกใน

โครงการสะสมเต็มศึกษา

เรื่อง .....

โดย

1.....

2.....

3.....

ครูที่ปรึกษา

1.....

2.....

โรงเรียน.....

ระดับชั้น.....

ประจำปี พ.ศ.2562

#### 4.3.3 รายละเอียดการเขียนรายงาน

- 1) บทที่ 1 บทนำ อธิบายที่มา ความสำคัญของปัญหาและโครงการ วัตถุประสงค์ของการทำโครงการ ขอบเขตและข้อจำกัดของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 2) บทที่ 2 หลักการ / ทฤษฎี และโครงการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อธิบายถึงความรู้ หลักการหรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา ประเมินความเป็นไปได้ ข้อดีและข้อจำกัด หรือเกณฑ์ อื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ความคุ้มค่า เพื่อเลือกแนวคิดหรือวิธีการที่เหมาะสมที่สุด วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป รวมไปถึงโครงการหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการของผู้เข้าแข่งขัน
- 3) บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย การออกแบบโครงการเป็นภาพร่างในการพัฒนาชิ้นงาน ภาพร่างสมบูรณ์ของชิ้นงาน ในกรณีที่เป็นโครงการของการสร้างวิธีการจะเป็น การเขียนแผนผังของวิธีการ การสร้างชิ้นงานตามแบบ ทดสอบและปรับปรุงชิ้นงานให้

สามารถทำงานได้ รวมถึงวิธีการทดสอบประสิทธิภาพ มีการรายงานผลการทดสอบว่าเกิดปัญหาอะไรบ้าง และมีการปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

4) บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน อธิบายถึงการทำงานของชิ้นงานหรือวิธีการ และผลการทดสอบประสิทธิภาพของชิ้นงานหรือวิธีการ ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

5) บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ อธิบายข้อสรุปที่ได้จากการทำโครงการ จุดเด่นหรือความคิดสร้างสรรค์ของโครงการ ประโยชน์และแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนข้อเสนอแนะแก่ผู้อ่านเพื่อนำไป พัฒนาต่อไป หรือการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง  
หมายเหตุ เนื้อหาทั้ง 5 บทไม่เกิน 20 หน้า

6) บรรณานุกรม ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบ APA ดังตัวอย่าง

- ชื่อ ชื่อสกุล. (ปีพิมพ์) ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปี ที่, หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.
- ชื่อ ชื่อสกุล. (ปีพิมพ์) ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปี ที่, หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ค้น

เมื่อ วัน เดือน ปี, จาก ชื่อ URL หรือ ชื่อฐานข้อมูล

- ชื่อ ชื่อสกุล. (วัน เดือน ปี) ชื่อบทความ ชื่อนิตยสารหรือ หนังสือพิมพ์, ปีที่, หน้า
- ชื่อ ชื่อสกุล. (ปีพิมพ์), ชื่อหนังสือ (ครั้งที่พิมพ์), สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์

7) ภาคผนวก ประกอบด้วย ภาพถ่ายลำดับขั้นตอนการสร้าง และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ เช่น แบบสอบถาม วัสดุที่ใช้ วิธีการใช้งานของชิ้นงาน ข้อมูลที่บันทึกได้จากการทดสอบชิ้นงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของหัวข้อโครงการ ไม่เกิน 10 หน้า

**หมายเหตุ** การเขียนรายงานให้ใช้กระดาษขนาด A4 รูปแบบของตัวอักษรใช้ TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษร 16 pt เนื้อหาเล่มรายงานให้ตั้งค่าน้ำกระดาษระยะขอบด้านบนและขอบซ้ายห่างจากขอบกระดาษ 3.81 เซนติเมตร (1.5 นิ้ว) ด้านล่างและด้านขวาห่างจากขอบกระดาษ 2.54 เซนติเมตร (1 นิ้ว) ระยะห่างระหว่างบรรทัด 1 เซนติเมตร โดยบทที่ 1-5 ความยาวไม่เกิน 20 หน้า และภาคผนวกจำนวนไม่เกิน 10 หน้า ส่งเล่มรายงานจำนวน 5 ชุด และรายงานฉบับใดที่มีความยาวเกินกว่าที่กำหนดจะถูกตัดคะแนน

#### 4.3.4 การแสดงผลงาน

แผ่นนำเสนอโครงการเป็นกระดาษขนาดมาตรฐาน A0 หรือไวเนลขนาด 80 เซนติเมตร x 120 เซนติเมตร จำนวน 1 แผ่น แนวตั้ง และควรมีข้อความเนื้อหาประกอบแผ่นการนำเสนอโครงการที่สำคัญ ดังนี้

- 1) ชื่อโรงเรียน
- 2) ชื่อโครงการ
- 3) ชื่อผู้ทำโครงการ
- 4) ชื่อครูที่ปรึกษา
- 5) บทคัดย่อ
- 6) วัตถุประสงค์ของโครงการ

7) สรุปลักษณะเพิ่มเติมศึกษาที่ใช้ในการแก้ปัญหา [แผนที่ความคิด (Mind Mapping) หรือตาราง]

8) วิธีการดำเนินงานและผลการทดลอง

9) สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

#### 4.3.5 รายละเอียดหลักเกณฑ์การประกวด

1) โครงการที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงการตามแนวทาง “สะเต็มศึกษา (STEM Education)”

2) ข้อมูลและรูปภาพ ที่นำมาประกอบการประกวดต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ หรือหากได้รับอนุญาตควรอ้างอิงแหล่งที่มา ซึ่งกรณีละเมิดลิขสิทธิ์ใด ๆ คณะกรรมการตัดสินจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3) ชิ้นงานที่สร้างต้องสามารถทำงานได้จริง ในกรณีที่ชิ้นงานเป็นแบบจำลอง ต้องสามารถแสดงการทำงานและสามารถอธิบายถึงมาตราส่วน เพื่อการพัฒนาสู่การสร้างชิ้นงานที่นำไปใช้งานจริงได้ โดยชิ้นงานควรมีขนาดความยาว 297 มิลลิเมตร (mm) ความกว้าง 210 มิลลิเมตร (mm) และความหนาไม่เกิน 10 มิลลิเมตร (mm) และผลิตจากวัสดุจากธรรมชาติขนาดไม่เกิน ความกว้าง 150 เซนติเมตร ความยาว 150 เซนติเมตร และความ สูง 150 เซนติเมตร

4) เป็นผลงานโครงการสะเต็มศึกษาของนักเรียนตามเกณฑ์ระดับชั้นที่ส่งเข้าประกวด

5) ไม่เป็นโครงการที่เกิดจากการลอกเลียนแบบผู้อื่น ถ้าเป็นโครงการที่มีการปรับปรุงพัฒนาต่อยอดต้องมีการระบุแหล่งที่มาของโครงการเดิม

6) ไม่เป็นโครงการที่เคยได้รับรางวัลระดับชาติ

7) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

**หมายเหตุ :** กรณีที่ตรวจพบว่าโครงการใดไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขข้างต้น จะถูกตัดสิทธิ์ออกจากการแข่งขัน หรือยกเลิกรางวัล

#### 4.3.6 การส่งผลงานโครงการสะเต็มศึกษา (STEM Education)

ส่งรูปเล่มรายงานโครงการ จำนวน 1 ชุด มายังอาคารเรียนและปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (อาคาร 48) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 69 หมู่ 1 ต. นครชุม อ. เมือง จ. กำแพงเพชร 62000 หรือ ส่งรูปแบบไฟล์ PDF มายัง prscitech@gmail.com ภายในวันที่ 26 มิถุนายน 2562

### 5. เกณฑ์การให้คะแนนและการตัดสิน

รายการ	เกณฑ์	คะแนน	รวม
1. ผลลัพธ์ของโครงการทางวิทยาศาสตร์	1.1 ชิ้นงานหรือวิธีการสามารถแก้ปัญหาได้ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่กำหนดได้	5	20
	1.2 ชิ้นงานหรือวิธีการสามารถทดสอบการทำงานซ้ำได้	5	
	1.3 ชิ้นงานหรือวิธีการสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวันหรือมีประโยชน์ต่อชุมชนหรือสังคม	5	
	1.4 ชิ้นงานมีความปลอดภัย มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม	5	
2. การทำงานตามกระบวนการออกแบบ	2.1 มีการทำงานตามกระบวนการออกแบบเชิงโครงการทางวิทยาศาสตร์อย่างครบถ้วน	10	20

รายการ	เกณฑ์	คะแนน	รวม
เชิงโครงการทาง วิทยาศาสตร์	2.2 มีการทำงานตามกระบวนการเชิงโครงการทาง วิทยาศาสตร์แต่ละขั้นได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ	10	
3. การบูรณาการ ความรู้สู่ระดับศึกษา	3.1 มีการบูรณาการความรู้ด้านสะเต็มศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ การแก้ปัญหาได้อย่างครบถ้วน	10	20
	3.2 อธิบายความรู้ด้านสะเต็มศึกษาที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยง กับการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	10	
4. ความคิดสร้างสรรค์	มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชิ้นงาน การหาวิธีการ เพื่อแก้ปัญหา และกระบวนการสร้างชิ้นงาน	10	10
5. การนำเสนอ	5.1 นำเสนอได้เป็นลำดับขั้นตอนน่าสนใจและเข้าใจง่าย	4	20
	5.2 ตอบคำถามได้ด้วยเหตุและผล ถูกต้องตามหลักวิชาการ ชัดเจน กระชับ ได้ใจความ	4	
	5.3 การมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม	4	
	5.4 การนำเสนอผลงานตามเวลาที่กำหนด	4	
	5.5 แผ่นนำเสนอโครงการงานสะเต็มศึกษาออกแบบได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย	4	
6. การเขียนรายงาน	6.1 มีองค์ประกอบของเล่มรายงานถูกต้อง ครบถ้วนตาม รูปแบบการทำโครงการงานสะเต็มศึกษา	3	10
	6.2 การใช้ภาษาถูกหลักไวยากรณ์ มีรายละเอียดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	
	6.3 การใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีได้ถูกต้อง	2	
		รวมทั้งสิ้น	100

## 6. รายละเอียดรางวัล

### 6.1 รางวัลตอบแทน

รางวัลชนะเลิศเงินรางวัล	1,200 บาท	พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1	1,000 บาท	พร้อมเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2	800 บาท	พร้อมเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย		ได้รับเกียรติบัตร

### เกณฑ์การพิจารณาระดับเหรียญรางวัล

คะแนน 80-100	คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทอง
คะแนน 70-79	คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญเงิน
คะแนน 60-69	คะแนน	ได้รับรางวัลเกียรติบัตรระดับเหรียญทองแดง

6.2 นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันทุกคนจะได้เกียรติบัตรคนละ 1 ใบ รวมทั้งครูผู้ควบคุมที่นำนักเรียน  
เข้าแข่งขันไม่เกินทีมละ 2 ท่าน ซึ่งทางโรงเรียนสามารถดาวน์โหลดเกียรติบัตรได้ที่  
<http://scitech.kpru.ac.th>

6.3 นักเรียนที่ได้รับรางวัลจะต้องนำสำเนาบัตรประชาชนหรือสำเนาทะเบียนบ้านที่มีชื่อของนักเรียน โดยรับรองสำเนาถูกต้อง ติดต่อฝ่ายการเงินและจัดหารางวัล ณ ห้องบรรยาย ชั้น 1 (48158) อาคารเรียนและปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (อาคาร 48)

6.4 คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเพิ่ม/ลด จำนวนรางวัล/เกียรติบัตร

## 7. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

7.1 ช่องทางการสมัคร

รับสมัครออนไลน์เท่านั้น ลงทะเบียนออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ <http://scitech.kpru.ac.th>

7.2 หมดเขตรับสมัคร

วันพุธที่ 26 มิถุนายน 2562

7.3 ตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขัน

สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันทาง <http://scitech.kpru.ac.th>

ในวันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน 2562

## 8. ผู้รับผิดชอบการแข่งขัน

อาจารย์นพรัตน์ ไชยวิโน รองคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและประกันคุณภาพการศึกษา

เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) 081-971 8945

อาจารย์ ดร.อัจฉรา ใจดี อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเคมี

เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ) 087-180-4774

โทรศัพท์ 0 5570 6555 ต่อ 4010