

หลักเกณฑ์และรายละเอียดการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2569

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย

1. ผู้ส่งประกวด

เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย การส่งโครงงานต้องส่งเป็นทีม ทีมละ 2-3 คน อยู่ในระดับเดียวกันรายละเอียดการประกวดสามารถดูได้ที่ <https://www.aru.ac.th/sciweek/> หรือ <https://www.facebook.com/arucsciweek>

2. ลักษณะและประเภทของโครงงาน

ต้องเป็นโครงงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งอาจเป็น

- 2.1 โครงงานประเภททดลอง
- 2.2 โครงงานประเภทรวบรวมข้อมูล
- 2.3 โครงงานประเภททฤษฎี

ตามหัวข้อเรื่องต่อไปนี้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มี 1 ประเภท คือ

- โครงงานวิทยาศาสตร์ทั่วไป

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มี 2 ประเภท คือ

- โครงงานวิทยาศาสตร์ทั่วไป
- โครงการการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

3. ขั้นตอนการประกวด

3.1 ส่งใบสมัคร แจ้งความจำนงอย่างชัดเจนในการส่งประเภทของโครงงานเข้าประกวดในใบสมัครโดยส่งใบสมัครทางไปรษณีย์และในระบบออนไลน์ได้ที่ <https://bit.ly/44rve9M> (ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงประเภทของการประกวดได้) พร้อมกับส่งรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ จำนวน 8 ชุด โดยใช้กระดาษพิมพ์ ขนาด A4 ส่งมายังสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ภายในวันที่ 1 สิงหาคม 2569 (ดูจากประทับตราไปรษณีย์)

3.2 ส่งไฟล์นำเสนอผลงาน ที่ใช้โปรแกรม power point canva หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่เหมาะสม และไฟล์ .pdf ภายในวันที่ 7 สิงหาคม 2569 รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดตามได้ใน Line Group ประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ 2569)

****หมายเหตุ หากส่งช้ากว่ากำหนดไม่รับพิจารณาทุกกรณี****

3.3 การเตรียมตัว

3.3.1 สมัครเข้า Line Group ประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ 2569 หรือสแกน  เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสาร และรายละเอียดต่าง ๆ ของการประกวด

3.3.2 เตรียมไฟล์นำเสนอที่มีเนื้อหาสาระ ตรงกับรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม power point canva หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่เหมาะสม

3.4 ลำดับการนำเสนอผลงาน

ลำดับการนำเสนอผลงานจะเรียงตามลำดับของเอกสารการสมัครที่มาถึงคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเอกสารการสมัครจะต้องมีครบทั้งใบสมัครและรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ จำนวน 8 ชุด จึงจะถือว่าครบถ้วน สมบูรณ์

3.5 รายงานตัว ในวันที่ 18 สิงหาคม 2569

3.4.1 ผู้เข้าประกวดทุกประเภท รายงานตัว ในเวลา 07.30-8.30 น.

1) ผู้เข้าประกวด ที่สมัครแข่งขัน รายงานตัว ณ จุดลงทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

3.4.2 เวลาในการนำเสนออาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม โดยจะทำการแจ้งข้อมูลผ่านไลน์กลุ่มประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ 2569

3.6 การนำเสนอ

นำเสนอผลงานภาคบรรยาย (Oral Presentation) โดยการแข่งขันจะเริ่มในวันที่ 18 สิงหาคม 2569 เวลา 8.30 น. เป็นต้นไป

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเวลาในการนำเสนอไม่เกิน 12 นาที และถาม-ตอบ 3 นาที รวม 15 นาที

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีเวลาในการนำเสนอไม่เกิน 15 นาที และถาม-ตอบ 5 นาที รวม 20 นาที

4. เงื่อนไขในการส่งโครงงานเข้าประกวด

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถสมัครได้โรงเรียนละ ไม่เกิน 2 โครงงาน

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- โครงงานวิทยาศาสตร์ทั่วไป สามารถสมัครได้โรงเรียนละ ไม่เกิน 2 โครงงาน
- โครงการงานการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร สามารถสมัครได้โรงเรียนละ ไม่เกิน 2 โครงงาน

5. รางวัล แต่ละประเภทมี 4 รางวัล

- | | | |
|------------------------------|---|-----------|
| 5.1 รางวัลชนะเลิศ | ได้รับโล่เกียรติยศ พร้อมเกียรติบัตร และเงินรางวัล | 1,500 บาท |
| 5.2 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 | ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล | 1,000 บาท |
| 5.3 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 | ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล | 800 บาท |
| 5.4 รางวัลชมเชย | ได้รับเกียรติบัตร | |

6. กำหนดการรับรางวัลการประกวด/แข่งขัน

1. ผู้ชนะการประกวด/แข่งขัน รับโล่ เงินรางวัล และเกียรติบัตร ในวันที่ 20 สิงหาคม 2569 เวลา 13.30 น. เป็นต้นไป ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ (อาคาร 100 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. สำหรับเกียรติบัตรของผู้เข้าร่วมการประกวด/แข่งขันทุกประเภท จะได้รับเกียรติบัตรในระบบออนไลน์ โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเปิดระบบให้ Print Out ได้ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2569 เป็นต้นไป

7. เกณฑ์การพิจารณาตัดสินโครงงาน มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 7.1 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ พิจารณาได้จาก
 - 7.1.1 การใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับความรู้ และปัญหา โดยมีความเข้าใจเป็นอย่างดี การอ้างอิงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ความเข้าใจในความรู้ที่อ้างอิงเป็นอย่างดี
- 7.2 การใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ พิจารณาจาก
 - 7.2.1 การสังเกตที่นำมาสู่ปัญหา
 - 7.2.2 การตั้งสมมติฐานที่ถูกต้อง ชัดเจน
 - 7.2.3 การระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา
 - 7.2.4 การให้นิยามเชิงปฏิบัติการอย่างถูกต้อง
 - 7.2.5 การออกแบบการทดลอง (การควบคุมตัวแปร วิธีการรวบรวมข้อมูล การวัด การเลือกเครื่องมือวัด การใช้เครื่องมือวัดอย่างถูกต้อง มีหน่วยกำกับเสมอ การทดลองซ้ำ การเลือกและทดสอบความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ) เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม ละเอียด รอบคอบ และสอดคล้องกับปัญหา
 - 7.2.6 การจัดกระทำกับข้อมูล การนำเสนอข้อมูล (ในลักษณะของรูปภาพ กราฟ ตาราง ตัวเลข ฯลฯ) ที่ถูกต้องเหมาะสม กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย น่าสนใจ
 - 7.2.7 การแปลความหมายข้อมูล และลงข้อสรุปที่ถูกต้อง
- 7.3 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พิจารณาจาก
 - 7.3.1 ความแปลกใหม่ของปัญหาและการระบุตัวแปรที่ต้องการศึกษา การดัดแปลงเปลี่ยนแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน การคิดค้นใหม่)
 - 7.3.2 ความแปลกใหม่ของการออกแบบการทดลอง (การดัดแปลง เปลี่ยนแปลงจากที่ผู้อื่นเคยทำมาก่อน การคิดค้นใหม่ วิธีการแก้ปัญหา วิธีการวัดและควบคุมตัวแปร วิธีการรวบรวมข้อมูลการเลือก หรือ/และการทดสอบความเหมาะสมของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง ฯลฯ)
- 7.4 การเขียนรายงาน พิจารณาจาก
 - 7.4.1 ความถูกต้องของแบบฟอร์ม ครอบคลุมหัวข้อสำคัญ แบ่งแต่ละหัวข้อออกอย่างชัดเจน ตามลำดับ (บทคัดย่อ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง ผลการทดลอง สรุปและอภิปรายผลการทดลอง)
 - 7.4.2 การเสนอสาระในแต่ละหัวข้อ ถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น เป็นลำดับขั้นตอน
 - 7.4.3 การใช้ภาษา คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ถูกต้อง ชัดเจน รัดกุม และสละสลวยสามารถสื่อสารสำคัญให้ผู้อ่านเข้าใจได้เป็นอย่างดี
 - 7.4.4 การแสดงหลักฐานการบันทึกข้อมูลอย่างเพียงพอ อย่างต่อเนื่อง และเป็นระเบียบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความละเอียดถี่ถ้วน ความมานะบากบั่น ความตั้งใจจริงในการทดลองและรวบรวมข้อมูล

7.4.5 การอภิปรายผลการทดลองอย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์ มีข้อเสนอแนะหรือสมมติฐานสำหรับการศึกษาดทดลองต่อไปในอนาคต

7.5 การนำเสนอภาคบรรยาย พิจารณาจาก

7.5.1 อธิบายและตอบข้อซักถามถึงที่มาและความสำคัญของปัญหาได้อย่างชัดเจน น่าสนใจ

7.5.2 อธิบายและตอบปัญหาข้อซักถามโดยแสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำโครงการได้เป็นอย่างดี

7.5.3 อธิบายและตอบข้อซักถามโดยแสดงหลักฐานข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการอ้างเอกสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

7.5.4 อธิบายและตอบข้อซักถามพร้อมทั้งเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์จากโครงการต่อการพัฒนาตนเองต่อส่วนรวม ความเป็นไปได้ในการขยายผลการศึกษาดทดลองของโครงการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ การใช้ทรัพยากรภายในประเทศ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ฯลฯ อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ฯลฯ

รายการพิจารณา	ดีเยี่ยม 10 - 9	ดีมาก 8 - 7	ดี 6 - 5	พอใช้ 4 - 3	ยังไม่ได้ 2 - 1
1. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ					
2. การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์					
3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือประโยชน์ที่ได้รับ หรือความสามารถในการประยุกต์ใช้					
4. การเขียนรายงาน และการนำเสนอ					
รวม					

****หมายเหตุ** การประเมินความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่ทำ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์นั้น สามารถประเมินได้จากรายงาน และการนำเสนอ โดยอาศัยเกณฑ์ตามที่เสนอเป็นตัวอย่าง

8. การทำรายงานโครงการวิทยาศาสตร์ ให้ทำรายงานเป็นขั้นตอนดังนี้

8.1 ชื่อโครงการ

8.2 ความมุ่งหมาย

8.3 ผู้จัดทำ

8.4 อาจารย์ที่ปรึกษา

8.5 ชื่อโรงเรียน

8.6 บทคัดย่อ

8.7 ที่มาและความสำคัญของโครงการ กล่าวถึงเหตุผลที่เลือกโครงการนี้ และความสำคัญของเรื่อง หรือปัญหาที่สนใจศึกษา

8.8 วิธีการดำเนินงานหรือการทำปฏิบัติการ อธิบายวิธีการศึกษาค้นคว้าทุกขั้นตอนโดยละเอียด เช่น การออกแบบการทดลอง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

8.9 ข้อมูลจากการทดลอง

- 8.10 สรุปและอภิปรายผลการทดลอง
- 8.11 ข้อเสนอแนะ
- 8.12 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงงาน
- 8.13 คำขอบคุณ
- 8.14 เอกสารอ้างอิง

9 สถานที่ติดต่อ

ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
โทร. 035-245-888

****หมายเหตุ** ผู้เข้าแข่งขันต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอดระยะเวลาการประกวด



ใบสมัครเข้าร่วมการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ส่วนภูมิภาค ประจำปี 2569
ในวันที่ 18 สิงหาคม 2569

ณ อาคารสวนหลวงคางคาว มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

- ชื่อโครงงานวิทยาศาสตร์
- ลักษณะโครงงานประเภท ☐ ทดลอง ☐ รวบรวมข้อมูล ☐ ทฤษฎี
- ระดับ/หัวข้อเรื่อง/การนำเสนอ

ระดับมัธยมศึกษา	ประเภทโครงงาน
☐ ตอนต้น	☐ วิทยาศาสตร์ทั่วไป
☐ ตอนปลาย	☐ วิทยาศาสตร์ทั่วไป
	☐ เพิ่มคุณค่าทางการเกษตร

- รายชื่อผู้ทำโครงงาน
 -ชั้น
 -ชั้น
 -ชั้น
- อาจารย์ผู้ควบคุม (นาย/นาง/นางสาว)
- สถานศึกษา
 เลขที่.....หมู่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล.....
 อำเภอ / เขตจังหวัดรหัสไปรษณีย์
 โทร.โทรสาร.....E-mail.....
- สถานที่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก
 เลขที่.....หมู่.....ถนน.....ซอย.....ตำบล.....
 อำเภอ / เขตจังหวัดรหัสไปรษณีย์
 โทร.โทรสาร.....โทรศัพท์มือถือ.....
 E-mail.....
- ได้เข้าสมัครในระบบออนไลน์ เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....และได้ส่งใบสมัครและเอกสารรายงานทางไปรษณีย์ เรียบร้อยแล้ว
- งบประมาณในการทำวิจัย บาท
- ประโยชน์ของโครงงานวิทยาศาสตร์ (ระบุเป็นข้อ ๆ)
 -
 -

ผู้ทำโครงงานและโรงเรียนได้ทราบหลักเกณฑ์ และรายละเอียดในการประกวดโครงงานครั้งนี้แล้ว ยินดีที่จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการ และยอมรับว่าผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นเด็ดขาด โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น อนึ่งหากไม่สามารถส่งเอกสารหรือผลงานให้แก่คณะกรรมการจัดการประกวด ตามที่กำหนดได้ ให้ถือว่าสละสิทธิ์

ลงชื่อ ผู้รับรอง
 (.....)
 ผู้บริหารโรงเรียน
 วันที่ เดือน พ.ศ.....