



การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์

ระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2569

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

ร่วมกับ

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1. หลักการและเหตุผล

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนโลกที่สำคัญมาเป็นเวลาเนิ่นนาน ผลพวงจากการคิดค้นทางวิทยาศาสตร์เข้ามาสอดแทรกอยู่ในชีวิตประจำวันของเราทุกเสี้ยววินาที โดยพื้นฐานแล้ววิทยาศาสตร์ คือ กระบวนการที่ไม่จบสิ้นของการถกเถียงโต้แย้ง การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และการตรวจสอบทบทวน แต่ละแขนงของวิชาวิทยาศาสตร์ยังมีความเชื่อมโยงกันอย่างน่าสนใจ ดังนั้นการให้ความสำคัญต่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการสร้างเจตคติที่ดีต่อการศึกษาด้านนี้จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า ประโยชน์จากการได้เข้าร่วมแข่งขันการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น นอกเหนือไปจากรางวัลที่ได้รับจากการประกวดแล้ว นักเรียนยังได้มีโอกาสแสดงฝีมือและผลงาน ซึ่งนับเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าสำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมประกวดเองและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย ทางมหาวิทยาลัยสวนดุสิต จึงได้จัดให้มีการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้มีทักษะทางความคิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ดีขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่สนใจ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความสามารถในการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3 เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนเอง และมีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน ๆ นักเรียน และครูจากโรงเรียนต่าง ๆ

3. รายละเอียดการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.1 โครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จัดประกวด แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

- ระดับประถมศึกษาตอนปลาย 2 สาขา ได้แก่

(1) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science)

(2) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science)

- ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 สาขา ได้แก่

(1) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science)

(2) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science)

(3) สาขาเทคโนโลยี – ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent)

- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 สาขา ได้แก่

(1) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science)

(2) สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science)

(3) สาขาเทคโนโลยี – ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent)

3.2 จำนวนนักเรียนและครูที่ปรึกษาในโครงงาน

นักเรียนผู้จัดทำและนำเสนอโครงงาน สามารถมีได้สูงสุด 3 คนต่อ 1 โครงงาน

ครูที่ปรึกษาโครงงาน สามารถมีได้สูงสุด 2 คนต่อ 1 โครงงาน

3.3 การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แบ่งเป็น 2 รอบ

3.3.1 รอบคัดเลือก พิจารณาจากรายงานโครงงาน (.pdf ไฟล์เท่านั้น)

3.3.2 รอบตัดสิน (Onsite) ทีมที่ผ่านการคัดเลือก นำเสนอโครงงาน พร้อมการจัดนิทรรศกาล และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการ ในวันที่ 18 สิงหาคม 2569 ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

4. ระยะเวลาดำเนินการ

ตั้งแต่ 10 ก.ค. – 10 ส.ค. 2569	เปิดรับสมัครส่งผลงานเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถดาวน์โหลดหลักเกณฑ์ รูปแบบการเขียนเล่มโครงงาน และแบบฟอร์มใบสมัคร ได้ทางเว็บไซต์
--------------------------------	---

	การส่งใบสมัคร สามารถสมัครเข้าร่วมกิจกรรมผ่านช่องทางออนไลน์ ดังนี้ https://forms.gle/WqduigRT1MiPwhPi7
10 สิงหาคม 2569	ประกาศรายชื่อโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผ่านเข้ารอบชิงรางวัล ผ่านทางเว็บไซต์ : http://scitech.dusit.ac.th/sciencefestival/
18 สิงหาคม 2569	ประกวดโครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรอบชิงรางวัล และรับเงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร ณ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

ติดต่อสอบถามรายละเอียด

- สอบถามรายละเอียดได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติ ทีมะ

E-mail: chat_tee@dusit.ac.th และ chat.teeka@gmail.com

รูปแบบการเขียนเล่มโครงงานฉบับสมบูรณ์

1. เนื้อหาของโครงงาน ความยาวเนื้อหา 5 – 20 หน้ากระดาษ A4 พิมพ์ด้วยตัวอักษร TH SarabunPSK
2. ระยะขอบกระดาษ ด้านบน 1 นิ้ว ด้านล่าง 1 นิ้ว ด้านซ้าย 1.5 นิ้ว ด้านขวา 1 นิ้ว
3. ขนาดตัวอักษร
 - 3.1 ชื่อเรื่องโครงงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ขนาดตัวอักษร 18 pt ตัวหนา
 - 3.2 ชื่อผู้ทำโครงงานและผู้ร่วมทำโครงงาน ขนาดตัวอักษร 16 pt
 - 3.3 ชื่อที่ปรึกษาโครงงาน ขนาดตัวอักษร 16 pt
 - 3.4 สถานศึกษา/สังกัด ขนาดตัวอักษร 16 pt
 - 3.5 บทคัดย่อ ขนาดตัวอักษร 16 pt
 - 3.6 คำสำคัญ ขนาดตัวอักษร 16 pt (ไม่เกิน 6 คำ)
 - 3.7 หัวข้อหลัก ในเล่มโครงงาน เช่น บทนำ วัตถุประสงค์ ฯลฯ ขนาดตัวอักษร 16 pt ตัวหนา
 - 3.8 เนื้อหา ในหัวข้อหลักแต่ละหัวข้อ ขนาดตัวอักษร 16 pt
4. รายละเอียดหัวข้อหรือเนื้อหาที่ปรากฏในเล่มโครงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์วิชาการทั่วไป
ส่วนประกอบหัวข้อหลัก เรียงตามลำดับดังต่อไปนี้ หรือตามความเหมาะสม

- 4.1 ชื่อเรื่องโครงการ : ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4.2 ชื่อผู้ทำโครงการและผู้ร่วมทำโครงการ : ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 4.3 ชื่อที่ปรึกษาโครงการ
- 4.4 สถานศึกษา/สังกัด
- 4.5 กิตติกรรมประกาศ
- 4.6 บทคัดย่อ : เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง โดยเฉพาะวัตถุประสงค์ วิธีการ และผลการวิจัย
- 4.7 คำสำคัญ : คำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในโครงการ (ไม่เกิน 6 คำ)
- 4.8 บทนำ : เขียนความสำคัญของปัญหา การตรวจเอกสาร (Literature review) เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานในโครงการเท่านั้น
- 4.9 วัตถุประสงค์ : เขียนจุดมุ่งหมายของโครงการให้ชัดเจน
- 4.10 วิธีการดำเนินการโครงการ : วัสดุอุปกรณ์โครงการ ขั้นตอนการทดลอง รวมทั้งวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเขียนกระชับไม่ควรพรรณนา
- 4.11 ผลและการอภิปรายผล : นำเสนอผลการทดลองที่ได้และอภิปรายผลเทียบกับทฤษฎีต่าง ๆ โดยอาจแสดงข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ในรูปแบบตาราง กราฟ หรือรูปภาพ
- 4.12 สรุปผล
- 4.13 เอกสารอ้างอิง : ให้เรียงลำดับตามตัวเลขที่ปรากฏในเนื้อหาของบทความตามลำดับของการอ้างอิง โดยเอกสารที่นำมาอ้างอิงควรได้มาจากแหล่งที่มีการตีพิมพ์ชัดเจน เชื่อถือได้ เช่น วารสาร หนังสือ หรือแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ผู้เขียนต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทั้งหมด

5. การเขียนเอกสารอ้างอิงให้อ้างอิงแบบระบบตัวเลข

5.1 การอ้างอิงในเนื้อหาของโครงการ (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

ตัวอย่าง

เมื่อปิดสวิทช์ลงตอนแรกเข็มของกัลวานอมิเตอร์ (แอมมิเตอร์) จะกระดิกไปทางหนึ่ง และกระดิกกลับมาอยู่ที่เดิม และหลังจากนั้นเมื่อเปิดสวิทช์ เข็มของกัลวานอมิเตอร์ จะกระดิกกลับไปยังทิศตรงข้ามและกระดิกกลับมาที่ศูนย์อีกครั้ง [1, 2]

ตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน [3]

การหาค่าอัตราเร็วเสียงที่เป็นฟังก์ชันของอุณหภูมิ [4]

5.2 การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิงท้ายโครงการ (ภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ)

รูปแบบหนังสือ

- [1] วีระชัย สิริพันธ์วรารณ และ วิฑูร ชื่นนวจิรศิริ. (2550). **ฟิสิกส์เบื้องต้น: สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุข เล่ม 1**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- [2] Serway, R.A., & Jr. Jewett, J.W. (2019). **Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics**. 10th edition. United States of America: Cengage.

รูปแบบวารสารวิชาการ

- [3] อรพรรณ พลฤทธิ ญัฐกิตต์ อานันท์สันติ ญัฐวัตร เหล่าตระกูลงาม และ นวรัตน์ วัฒนา. (2562). ระบบตรวจวัดค่าฝุ่นละอองในอากาศบนอุปกรณ์สมาร์ตโฟน. **Journal of Information Science and Technology**, 10(1), 1–9.
- [4] Hahn, M.D., de Oliveira Cruz, F.A., and Carvalho, P.S. (2019). Determining the speed of sound as a function of temperature using Arduino. **Physics Teacher**, 57, 114–115.

เกณฑ์การตัดสินและการให้คะแนนโครงงานวิทยาศาสตร์ (รอบคัดเลือก)

ข้อ	เกณฑ์การตัดสิน	คะแนนเต็ม
1	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของโครงงาน	10
2	การใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของโครงงาน - การสังเกต, การตั้งสมมุติฐาน - ขั้นตอนการทดลอง - อภิปรายผลการทดลอง, สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง	30 10 10 10
3	รูปแบบรายงาน - ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน ในลักษณะรูปภาพ กราฟ และตารางอย่างถูกต้องและเหมาะสม - มีความถูกต้องของรูปแบบรายงานตามแบบฟอร์มที่กำหนด โดยแบ่งแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจนตามลำดับ	50 40 10
4	ความสมบูรณ์ในภาพรวมของผลงานที่เข้าประกวด	10
คะแนนรวม		100

หมายเหตุ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด