

หลักเกณฑ์การประกวด

กิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับผู้สูงวัย “แฮปปี้...สูงวัย”

ในกิจกรรมการประกวดแข่งขัน “วิทยาศาสตร์ในภูมิภาคไทย”

ประเภท สิ่งประดิษฐ์เพื่อช่วยเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

1. ประเภทการแข่งขัน บุคคลทั่วไป ผู้มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป

2. คุณสมบัติของผู้สมัคร

2.1 ผู้สมัครเป็นบุคคลทั่วไป มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป

2.2 ผู้สมัครสามารถใช้สิทธิ์ส่งผลงานได้เพียง 1 ผลงาน

2.3 จำนวนสมาชิกไม่เกิน 3 ท่านต่อ 1 ผลงาน

2.4 ในกรณีที่ผ่านรอบคัดเลือก สามารถเดินทางมาประกวดที่ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาได้

3. รางวัล

รางวัลชนะเลิศ	จำนวน 1 รางวัลๆ ละ	8,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1	จำนวน 1 รางวัลๆ ละ	6,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2	จำนวน 1 รางวัลๆ ละ	4,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย	จำนวน 10 รางวัล ๆ ละ	2,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

4. กำหนดการ

4.1 การสมัคร

4.1.1 ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (เอกมัย) เปิดรับสมัครการประกวดแข่งขัน “วิทยาศาสตร์ในภูมิภาคไทย” ประเภทสิ่งประดิษฐ์เพื่อช่วยเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ จากทั่วประเทศ **รับสมัครตั้งแต่วันที่ 1-30 เมษายน 2566**

4.1.2 ดาวน์โหลดหลักเกณฑ์การประกวด และกำหนดการที่เว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (<https://sciplanet.org/content/5743>)

4.1.3 หลักฐานการสมัคร

1) กรอกใบสมัครลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ที่ <https://forms.gle/LKmgjabYEsgFmuSAZ>

2) ไฟล์รายงานฉบับสมบูรณ์ (Word และ PDF) ลงใน CD/DVD จำนวน 1 ชุด

3) ส่งคลิปวิดีโอลงใน CD/DVD จำนวน 1 ชุดความยาวไม่เกิน 7 นาที นำเสนออย่างชัดเจน ตรงประเด็น เข้าใจง่ายและสามารถตรวจสอบได้ภายหลัง โดยมีข้อกำหนดดังนี้

3.1) มีความละเอียดในระดับ SD ตั้งแต่ 640x720 Pixel ขึ้นไป

3.2) เนื้อหาในคลิปวิดีโอ (VDO Clip) ต้องประกอบด้วย

- (1) หลักการและเหตุผล ที่มา ปัญหา
- (2) กระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการสร้างผลงาน
- (3) อุปกรณ์และวิธีการศึกษา
- (4) ผลการศึกษา
- (5) สรุปผลและอภิปรายผล

3.3) สามารถมีคำบรรยายบทสนทนาได้ และต้องไม่มีเสียงเพลงระหว่างบทสนทนา

3.4) บันทึกไฟล์ เป็นนามสกุลเป็น MPEG-4 ลงบนแผ่น CD จำนวน 1 แผ่น

4) รายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงงานจำนวน 3 เล่ม (จัดส่งทางไปรษณีย์เท่านั้น)

ส่งหลักฐานข้อ 2) – 3) มาที่

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (เอกมัย) 928 ถนนสุขุมวิท เขตคลองเตย กทม. 10110
หากจัดส่งทางไปรษณีย์ (ยึดวันประทับตราโดยไปรษณีย์) หรืออัปโหลดหลักฐานผ่านระบบออนไลน์ที่
<https://forms.gle/LKmgjabYEsgFmuSA7> ภายในวันที่ 30 เมษายน 2566

4.2 เกณฑ์การให้คะแนน (ดูหน้า 5 ข้อ 6. เกณฑ์การให้คะแนน)

4.3 วิธีดำเนินงาน จัดการประกวดเป็น 2 รอบ

4.3.1 **รอบคัดเลือก** ภายหลังจากการแจ้งความจำนงโดยการกรอกใบสมัครออนไลน์เพื่อเข้าร่วมประกวดสิ่งประดิษฐ์แล้ว ผู้เข้าแข่งขันต้องจัดส่งรายละเอียดของผลงานสิ่งประดิษฐ์ฉบับสมบูรณ์ (ยังไม่ต้องส่งชิ้นงานจริง) มายังคณะกรรมการพิจารณารอบคัดเลือกภายในวันที่ **30 เมษายน 2566** และคณะกรรมการจะคัดเลือกสิ่งประดิษฐ์ที่มีคะแนนประเมินตามเกณฑ์เข้าสู่การพิจารณาในรอบตัดสิน **ประกาศผลวันที่ 8 พฤษภาคม 2566** ผ่านเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (www.sciplanet.org)

4.3.2 **รอบตัดสิน** คณะกรรมการพิจารณาจากชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ และเอกสารรายงานผลงานสิ่งประดิษฐ์ฉบับสมบูรณ์ การจัดแสดง การนำเสนอและตอบข้อซักถาม แล้วพิจารณาตัดสินสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับรางวัลที่ 1 2 3 และรางวัลชมเชย 10 รางวัล **ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2566** ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

4.4 คณะกรรมการประเมินผลงาน โดยผู้เข้าประกวดต้องอยู่ประจำโต๊ะนำเสนอผลงานเพื่อนำเสนอด้วยวาจาและตอบคำถามจากคณะกรรมการเพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.5 ประกาศผล/มอบรางวัล โดยคำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

4.6 การนำเสนอผลงาน

4.6.1 ผู้เข้าประกวดต้องอยู่ประจำโต๊ะนำเสนอผลงานเพื่อนำเสนอด้วยวาจาไม่เกิน 7 นาทีและตอบคำถามจากคณะกรรมการประมาณ 3 นาที เพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.6.2 สงวนลิขสิทธิ์ให้เฉพาะผู้เข้าประกวด คณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ประกวดที่กำหนดไว้เท่านั้น

5. ข้อกำหนดต่าง ๆ

5.1 ข้อกำหนดผลงาน

5.1.1 ผลงานเป็นสิ่งประดิษฐ์เพื่อช่วยเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ

5.1.2 ผลงานเป็นสิ่งประดิษฐ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5.1.3 ผลงานที่ส่งเข้าประกวดทั้งหมดถือว่าผู้ส่งผลงานอนุญาตให้นำไปเผยแพร่สู่สาธารณะได้เพื่อเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชนโดยไม่ถือเป็นการละเมิดสิทธิ์

5.2 ข้อกำหนดรูปแบบรายงาน

5.2.1 หน้าปก

ให้ใช้กระดาษปกแข็งขนาด A4 สีอะไรก็ได้ สามารถกำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษรรวมถึงออกแบบองค์ประกอบอื่น ๆ ของหน้าปกได้เองโดยอิสระ แต่ต้องมีข้อความดังต่อไปนี้ปรากฏอยู่ส่วนล่างของปกด้วย

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประกวด“วิทยาศาสตร์ในภูมิภาคไทย”

ประเภทสิ่งประดิษฐ์เพื่อช่วยเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ประจำปี พ.ศ.2566

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา (เอกมัย)

5.2.2 เนื้อหารายงาน

ตัวอักษรในรายงาน ให้ใช้ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 point พิมพ์ลงบนกระดาษ A4 สีขาว พิมพ์หน้าเดียว สามารถกำหนดระยะกั้นหน้าและการเว้นขอบได้เอง ในส่วนของเนื้อหาตั้งแต่บทนำจนถึงสรุปผลการทดลองต้องมีความยาวไม่เกิน 20 หน้า และมีลำดับรูปเล่มรายงานครอบคลุมประเด็นหรือหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนหน้า

ปกหน้า
กระดาษรองปก A4 สีขาว
ปกใน
บทคัดย่อ

(เป็นข้อความโดยสรุปของผลงานที่สั้น ได้ใจความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ความยาวไม่เกิน 1 หน้า A4)

กิตติกรรมประกาศ

(เป็นส่วนแสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงาน สถาบันที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้ความรู้และคำแนะนำ)

สารบัญ

สารบัญตาราง (ถ้ามี)

สารบัญภาพ (ถ้ามี)

ส่วนเนื้อหา(ไม่เกิน 20 หน้า)

บทนำ

(ระบุที่มาและความสำคัญ โดยอธิบายเหตุผลและปัญหา เช่น ผลงานมีที่มาอย่างไร ปัญหาคืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร, กำหนดจุดประสงค์, สมมติฐาน (ถ้ามี), ตัวแปร (ถ้ามี), นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี), นิยามเชิงปฏิบัติการ (ถ้ามี), ขอบเขตการศึกษา, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ)

เอกสาร/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้อง

(เป็นผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ทำโครงการ มีผู้เคยทำการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ถ้ามีได้ผลอย่างไร และต้องใช้ข้อเท็จจริง ทฤษฎี/หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการนั้นอะไรบ้าง (ถ้ามี)

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

(ระบุวัสดุอุปกรณ์ วิธีการและลำดับขั้นตอนของผลงาน)

ผลการศึกษา

(เป็นข้อค้นพบจากการศึกษา ผลการทดลอง หรือผลการประดิษฐ์)

สรุปผลและอภิปรายผล

(เป็นการสรุปการศึกษาของผลงานตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร (ถ้ามี) และอภิปรายผลที่ได้ว่ามีความสอดคล้องกับเอกสาร/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้องที่ศึกษามาอย่างไร โดยอาจมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาที่ยังไม่สมบูรณ์และประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมในครั้งต่อไป)

ส่วนอ้างอิง

บรรณานุกรม

(ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลตามหลักการอ้างอิงที่ถูกต้องเช่น รูปแบบ APA

รูปแบบฮาร์เวิร์ด (Harvard Style) และรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เป็นต้น

ภาคผนวก (ถ้ามี ต้องไม่เกิน 5 หน้า)

กระดาษรองปก A4 สีขาว

ปกหลัง

6. เกณฑ์การตัดสิน

1) ส่วนประกอบของรายงาน	5 คะแนน
2) ความคิดสร้างสรรค์	25 คะแนน
3) คุณภาพและการนำไปใช้ประโยชน์	35 คะแนน
4) ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	15 คะแนน
5) การเลือกใช้วัสดุ	10 คะแนน
6) การนำเสนอผลงานและการตอบคำถาม	10 คะแนน

รายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	คะแนนรวม
1. ส่วนประกอบของรายงาน	1.1 ส่วนประกอบของรายงานมีความถูกต้องตามรูปแบบรายงาน	3	5
	1.2 รายงานมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	2	
2. ความคิดสร้างสรรค์	2.1 มีแนวความคิดที่ชัดเจน และตรงกับโจทย์ของการประกวดในการออกแบบผลงาน	10	25
	2.2 แนวความคิดของผลงานมีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบใคร	10	
	2.3 ผลงานที่ทำขึ้นมีความโดดเด่น น่าสนใจ และแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างจากสิ่งประดิษฐ์อื่นๆ ในประเภทเดียวกันอย่างเห็นได้ชัดเจน	5	
3. คุณภาพและการนำไปใช้ประโยชน์	3.1 ผลงานสามารถนำไปใช้งานเพื่อตอบโจทย์ปัญหาตามที่ต้องการได้	15	35
	3.2 ผลงานมีคุณภาพและความเหมาะสมกับผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายและสามารถนำไปพัฒนา ต่อยอดหรือพัฒนาใช้งานได้อย่างกว้างขวาง	10	
	3.3 การทำงานของสิ่งประดิษฐ์มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน	10	
4. ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	4.1 กระบวนการคิดเพื่อค้นหาความรู้ รวมทั้งการแก้ปัญหาต่าง ๆ	10	15
	4.2 กระบวนการทดสอบเพื่อหาคำตอบหรือทดสอบ	5	

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	คะแนนรวม
	สมมติฐานที่ตั้งไว้ ด้วยการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย การออกแบบวิธีการทดลอง การกำหนดตัวแปร การตั้งสมมติฐาน การเลือกและการใช้เครื่องมือการทดลองหรือวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นได้อย่างถูกต้อง		
5. การเลือกใช้วัสดุ	5.1 วัสดุที่นำมาใช้หาได้ง่ายและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เหมาะสมกับผลงาน และราคาไม่แพง	5	10
	5.2 คุณภาพของวัสดุที่ใช้มีความคงทน แข็งแรง และมีความปลอดภัย	5	
6. การนำเสนอผลงานและการตอบคำถาม	6.1 สามารถนำเสนอผลงานและสื่อสารได้อย่างน่าสนใจและเข้าใจง่าย	5	10
	6.2 ตอบคำถามได้ถูกต้องชัดเจน ตรงประเด็น และมีข้อมูลประกอบ	5	
รวมคะแนน			100



กิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สำหรับผู้สูงวัย “แฮปปี้...สูงวัย”
 ในกิจกรรมการประกวดแข่งขัน “วิทยาศาสตร์ในภูมิภาคไทย”
 ประเภท สิ่งประดิษฐ์เพื่อช่วยเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

(<https://sciplanet.org/content/5743>)



กรอกใบสมัครลงทะเบียนผ่านระบบออนไลน์ที่

<https://forms.gle/LKmgjabYEsgFmuSAZ>

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- 1) นายดิษพล มาตุอำพันวงศ์ นักวิชาการศึกษา ส่วนวิชาการ
 โทรศัพท์: 0 2392 5951 - 5 ต่อ 1118 มือถือ: 06 1879 3919 อีเมล: ditsapol@sci-educ.nfe.go.th
- 2) นางสาวนันธิตา พิมพ์มา นักวิชาการศึกษา ส่วนวิชาการ
 โทรศัพท์มือถือ: 08 5260 9401 อีเมล: nanthita@sci-educ.nfe.go.th