

ที่ ศธ ๐๗๐๗๙/๑๕๕๑



สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดระยอง
ถนนสุขุมวิท อำเภอเมืองระยอง รย ๒๑๐๐๐

๖ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอประชาสัมพันธ์ โครงการประกวดทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และนวัตกรรม
เรียน ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอทุกแห่ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) กำหนดการเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร.
๒) หลักเกณฑ์การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร.
๓) ใบสมัครการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร.

ด้วยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ได้จัดให้มีโครงการประกวดทักษะทางด้าน
วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และนวัตกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม

๑) ประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษา สกร. ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงาน
ไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม

๒) การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา สกร. ประจำปี
งบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ในวันที่ ๑๘ - ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ในการนี้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดระยอง ขอให้ท่านประชาสัมพันธ์
ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ทราบ ส่งนักศึกษา สกร.เข้าร่วมประกวด โครงงานดังกล่าว หากมีผู้
ที่สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ <http://sakaeosci.com/> ภายในวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๗
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิรัช ภัทรบุชา)

รองผู้อำนวยการสำนักงาน กศน.จังหวัดระยอง

ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดระยอง
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดระยอง

กลุ่มอำนวยการ (งานธุรการ)

โทร. ๐ ๓๘๖๑ ๗๓๑๗ ต่อ ๑๑๒

โทรสาร ๐ ๓๘๖๑ ๓๖๖๒

“เรียนดี มีความสุข”



กำหนดการ

โครงการ ประกวดทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและนวัตกรรม

กิจกรรม การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สังกัด สกร.

ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า เพื่อชีวิตและสังคม

วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ณ ห้องประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

วันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน ณ ห้องประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา สระแก้ว (การนำเสนอเรียงตามลำดับการสมัคร)
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิด/แนะนำคณะกรรมการการตัดสิน/ ชี้แจงกติกาการประกวด
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	นักศึกษา สกร. นำเสนอผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	นักศึกษา สกร. นำเสนอผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์ (ต่อ)
๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.	คณะกรรมการพิจารณาการตัดสิน
๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น.	ประกาศผลการตัดสิน และมอบรางวัล

หมายเหตุ - กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- ทางโครงการไม่ได้จัดอาหารว่าง และ อาหารกลางวันให้ผู้เข้าร่วมประกวด โดย
ขอความอนุเคราะห์เบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัด

.....

กำหนดการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับนักศึกษาสังกัด สกร. ระดับภูมิภาค

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

วันที่ 19 กรกฎาคม 2567

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียน ณ หอประชุมของศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว (การนำเสนอผลงาน เรียงตามลำดับผลการจับสลาก)
08.30 – 09.00 น.	พิธีเปิด/แนะนำคณะกรรมการการตัดสิน/ชี้แจงกติกาการประกวด
09.00 – 12.00 น.	นักศึกษา กศน. เริ่มนำเสนอผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์ โดยเริ่มจาก ประเภทนวัตกรรมจากขยะ และประเภทนวัตกรรมการจัดการขยะ ตามลำดับ
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.30 น.	นักศึกษา กศน. นำเสนอผลงานโครงงานวิทยาศาสตร์ (ต่อ)
15.30 – 16.30 น.	คณะกรรมการพิจารณาการตัดสิน
16.30 – 17.00 น.	ประกาศผลการตัดสิน และมอบรางวัล

หมายเหตุ. - กำหนดการนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

- ประกาศผลการจับสลากลำดับการนำเสนอผลงาน ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม 2567
- ขอความอนุเคราะห์เบิกค่าใช้จ่ายและค่าอาหารกับต้นสังกัด_ทางผู้จัดงานไม่ได้จัดอาหารกลางวันและอาหารว่าง ให้แก่ผู้แข่งขัน

หลักเกณฑ์การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับภูมิภาค
ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

วันที่ 19 กรกฎาคม 2567

1. รายละเอียดการประกวด

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2567 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมจากขยะ และนวัตกรรมการจัดการขยะ โดยกำหนดนิยามไว้ดังนี้

1.1 นวัตกรรมจากขยะ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างมาจากขยะ ซึ่งเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นใหม่หรือปรับปรุงจากสิ่งประดิษฐ์เดิม โดยไม่เป็นการเพิ่มจำนวนขยะ และไม่เป็นการเปลี่ยนจากขยะรูปแบบเดิมไปเป็นขยะรูปแบบใหม่ ยกตัวอย่างนวัตกรรมจากขยะ เช่น การประดิษฐ์โต๊ะเรียนจากกล่องนมยูเอชที

1.2 นวัตกรรมจัดการขยะ หมายถึง การสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวิธีการแบบใหม่ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะ และสามารถแก้ไขปัญหาขยะที่เกิดขึ้นได้จริง ยกตัวอย่างนวัตกรรมจัดการขยะ เช่น เครื่องทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด

- 2.1 จำนวนผู้เข้าประกวดเป็นนักศึกษา สกร. ทีมละ 3 คน (รวมทีมต่างระดับการศึกษาได้)
- 2.2 ครูที่ปรึกษาจำนวน 1-2 คน
- 2.3 ผู้สมัครต้องได้รับการรับรองคุณสมบัติจากผู้บริหารสถานศึกษาต้นสังกัดโดยมีการลงนามรับรองในใบสมัคร
- 2.4 ทีมที่ได้รางวัลชนะเลิศจะเป็นตัวแทนเข้าประกวดในระดับประเทศต่อไป ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด *ซึ่งถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*

3. รางวัลการประกวดโครงงานแต่ละประเภท

- รางวัลชนะเลิศ จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 6,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 4,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 3,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รางวัลชมเชย จำนวน 5 รางวัล ๆ ละ 1,000 บาท พร้อมเกียรติบัตร

หมายเหตุ โล่และเกียรติบัตรลงนามโดยอธิบดีกรมส่งเสริมการเรียนรู้

4. กำหนดการ

4.1 ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว เปิดรับสมัครทีมเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม ระดับภูมิภาค สำหรับนักศึกษา สกร. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ตั้งแต่ พฤษภาคม – 12 กรกฎาคม 2567

⇒ ดาวนโหลดหลักเกณฑ์การประกวด กำหนดการ และใบสมัครได้จากเว็บไซต์ของศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาสระแก้ว (<http://www.sakaeosci.com>)

4.2 ผู้จัดขอสงวนสิทธิ์ในการจัดลำดับในการนำเสนอผลงานของแต่ละทีมหลังปิดรับสมัคร

4.3 คณะกรรมการประเมินผลงาน โดยผู้เข้าประกวดต้องอยู่ประจำโต๊ะนำเสนอผลงานเพื่อนำเสนอด้วยวาจาและตอบคำถามจากคณะกรรมการเพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.4 ประกาศผล/มอบรางวัล โดยคำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลงาน

5.1 ข้อกำหนดโทนสีของเล่มรายงาน และแผนผังโครงงาน

5.1.1 นวัตกรรมจากขยะ กำหนดใช้โทน “สีเขียว”

5.1.2 นวัตกรรมจัดการขยะ กำหนดใช้โทน “สีเหลือง”

5.2 ข้อกำหนดรูปแบบรายงาน

5.2.1 หน้าปก

ใช้กระดาษปกแข็งขนาด A4 โดยใช้สีตามโทนสีที่กำหนด สามารถกำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษร รวมถึงการออกแบบองค์ประกอบอื่น ๆ ของหน้าปกได้ตามอิสระ โดยต้องมีข้อความดังต่อไปนี้ปรากฏอยู่ ส่วนล่างของปกรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม

ประเภท.....(นวัตกรรมจากขยะหรือนวัตกรรมจัดการขยะ)

สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับภูมิภาค

ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

5.2.2 เนื้อหารายงาน

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

ส่วนหน้า

ปกหน้า
กระดาษรองปก A4 สีขาว
ปกใน
บทคัดย่อ

(เป็นข้อความโดยสรุปของโครงงานวิทยาศาสตร์ที่สั้น ได้ใจความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ความยาวไม่เกิน 1 หน้า A4)

กิตติกรรมประกาศ

(เป็นส่วนแสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงาน สถาบันที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้ความรู้และคำแนะนำ)

สารบัญ
สารบัญตาราง (ถ้ามี)
สารบัญภาพ (ถ้ามี)

ส่วนเนื้อหา(ไม่เกิน 20 หน้า)

บทนำ

(ระบุที่มาและความสำคัญ โดยอธิบายเหตุผลที่เลือกทำโครงงาน เช่น โครงงานมีที่มาอย่างไร ปัญหาที่สนใจคืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร, กำหนดจุดประสงค์, สมมติฐาน (ถ้ามี), ตัวแปร (ถ้ามี), นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี), นิยามเชิงปฏิบัติการ (ถ้ามี), ขอบเขตการศึกษา, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ)

เอกสาร/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้อง

(เป็นผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ทำโครงงาน มีผู้เคยศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ถ้ามีได้ผลอย่างไร และต้องใช้องค์ความรู้ ทฤษฎี/หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานนั้นอะไรบ้าง)

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

(ระบุวัสดุอุปกรณ์ วิธีการและลำดับขั้นตอนการทำโครงงาน)

ผลการศึกษา

(เป็นข้อค้นพบจากการศึกษา ผลการทดลอง หรือผลการประดิษฐ์)

สรุปผลและอภิปรายผล

(เป็นการสรุปการศึกษาของโครงงานวิทยาศาสตร์ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ การทดลองเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ อย่างไร (ถ้ามี) และอภิปรายผลที่ได้ว่ามีความสอดคล้องกับเอกสาร/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้องที่ศึกษามาก่อนหรือไม่ โดยอาจมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาที่ยังไม่สมบูรณ์และประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมในครั้งต่อไป)

ส่วนอ้างอิง

บรรณานุกรม

(ระบุแหล่งที่มาของข้อมูลตามหลักการอ้างอิงที่ถูกต้องเช่น รูปแบบ APA
รูปแบบฮาร์เวิร์ด (Harvard Style) และรูปแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) เป็นต้น)

ภาคผนวก (ถ้ามี ต้องไม่เกิน 5 หน้า)

กระดาษรองปก A4 สีขาว
ปกหลัง

สถานศึกษาที่ส่งผลงาน จัดส่งใบสมัคร พร้อมด้วยเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 5 เล่ม โดยส่งถึง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว 597/49 ถ.สุวรรณศร ต.ท่าเกษม อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000 ส่งใบสมัครได้ถึงวันที่ 12 กรกฎาคม 2567 (ยี่สิบวันประทับตราโดยไปรษณีย์) เพื่อให้คณะกรรมการให้คะแนนในส่วนของรายงานก่อนวันนำเสนอผลงาน

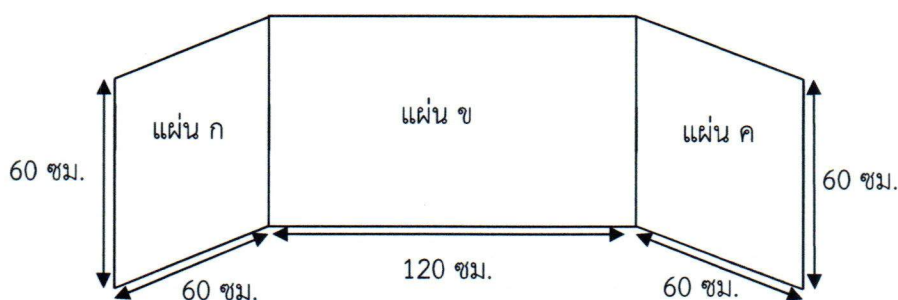
5.3 ข้อกำหนดการจัดทำแผงโครงงานและการจัดแสดงผลงาน

5.3.1 ขนาดแผงโครงงาน

แผ่น ก ขนาด 60 ซม. x 60 ซม.

แผ่น ข ขนาด 60 ซม. x 120 ซม.

แผ่น ค ขนาด 60 ซม. x 60 ซม.



5.3.2 การตกแต่ง

1) สามารถตกแต่งแผงโครงงานได้ตามอิสระ โดยใช้สีตามโทนสีที่กำหนด และตกแต่งอยู่ภายในกรอบขนาดที่กำหนด

2) ผู้จัดเตรียมโต๊ะขนาด 75 ซม. x 150 ซม. จำนวน 1 ตัว และให้ผู้เข้าประกวดจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตกแต่งประกอบการนำเสนอมาเอง เช่น ผ้าปูโต๊ะ ธิบป้ัน ดอกไม้ ฯลฯ

5.3.3 พื้นที่จัดแสดงผลงานของโครงงานแต่ละทีม

กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ขนาด 2.5 เมตร x 2.5 เมตร (หากจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เพิ่มเติมให้จัดแสดงภายนอกอาคารหรือนอกเต้ันท์และแจ้งผู้จัดก่อนวันประกวดอย่างน้อย 7 วัน)

5.4 ข้อกำหนดการนำเสนอผลงาน

5.4.1 เริ่มการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากประเพณีวัฒนธรรมจากขยะ และประเพณีวัฒนธรรมการจัดการขยะ ตามลำดับ

5.4.2 ผู้เข้าประกวดต้องอยู่ประจำโต๊ะนำเสนอผลงานเพื่อนำเสนอด้วยวาจาไม่เกิน 5 นาที และตอบคำถามจากคณะกรรมการประมาณ 3 นาที เพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

5.4.3 สงวนสิทธิ์ให้เฉพาะนักศึกษาผู้เข้าประกวดคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ประกวดที่กำหนดไว้เท่านั้น

5.4.4 คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

6. เกณฑ์การตัดสิน

1) ความคิดสร้างสรรค์	10 คะแนน
2) การออกแบบเชิงบูรณาการ และความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตเพื่อใช้งานจริง	20 คะแนน
3) ผลงานและประโยชน์การนำไปใช้	40 คะแนน
4) การคำนึงถึงแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม	15 คะแนน
5) การนำเสนอผลงาน และการตอบคำถาม	15 คะแนน

รายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน	คะแนนรวม
1. ความคิดสร้างสรรค์	1.1 มีแนวคิดสร้างสรรค์	5	10
	1.2 มีความคิดรวบยอด (Concept) ที่ชัดเจน และตรงกับโจทย์	5	
2. การออกแบบเชิงบูรณาการ และความเป็นไปได้ในการนำไปผลิตเพื่อใช้งานจริง	2.1 มีการออกแบบชิ้นงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	5	20
	2.2 มีการบูรณาการแนวคิด STEAM	5	
	2.3 มีการนำเสนอวัสดุและโครงร่างของชิ้นงานอย่างละเอียดเห็นภาพชัดเจน และสามารถนำไปผลิตใช้งานได้จริง	5	
	2.4 การออกแบบมีความปลอดภัยต่อการผลิต และผู้ใช้งาน	5	
3. ผลงานและประโยชน์การนำไปใช้	3.1 ผลงานมีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้ใช้/กลุ่มเป้าหมาย	10	40
	3.2 ผลงานสามารถใช้งานได้จริง และตอบโจทย์ปัญหาตามที่ต้องการได้ มีผลกระทบต่อสังคมวงกว้าง	10	
	3.3 ความคุ้มค่าในการลงทุนและการลดปริมาณขยะ	10	
	3.4 ผลงานสามารถสร้างรายได้หรือมีภาคเอกชนลงทุน	10	
4.การคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	4.1 ผลงานที่นำเสนอสามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้จริง	5	15
	4.2 ผลงานสามารถกระตุ้นและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	5	
	4.3 มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับภาคีเครือข่าย	5	

5. การนำเสนอผลงาน	5.1 สามารถนำเสนอผลงานและสื่อสารได้น่าสนใจและเข้าใจง่าย ตอบคำถามได้ชัดเจนถูกต้อง	5	15
	5.2 รายงานมีความถูกต้องตามรูปแบบรายงาน	5	
	5.3 แผนโครงการมีความถูกต้องตามข้อกำหนด	5	
รวมคะแนน			100

7. การดำเนินการประกวด

- 7.1 ประกาศผลการจับฉลากลำดับการนำเสนอ ภายในวันที่ 15 กรกฎาคม 2567
- 7.2 วันที่ดำเนินการประกวด คือ วันที่ 19 กรกฎาคม 2567
- 7.3 สถานที่ดำเนินการประกวด หอประชุมศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว
- 7.4 ลงทะเบียนเข้าร่วมการประกวด ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2567 เวลา 08.00 น.
- 7.5 เริ่มการนำเสนอโครงการวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป โดยเริ่มจากประเภทนวัตกรรมจากขยะ และประเภทนวัตกรรมการจัดการขยะ ตามลำดับ
- 7.6 ประกาศผลและมอบรางวัล ตั้งแต่เวลา 16.30 น. เป็นต้นไป การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

8. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

นางสาวเยาวลักษณ์ กล้วยน้อย โทร 085-2756856 (เฉพาะวันและเวลาราชการ)

9. เข้ากลุ่มไลน์ผู้ประสาน



ใบสมัครเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม
สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับภูมิภาค ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
วันที่ 19 กรกฎาคม 2567
ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

ชื่อโครงงาน.....

ประเภทโครงงาน ☐ นวัตกรรมจากขยะ ☐ นวัตกรรมการจัดการขยะ

1. ชื่อสถานศึกษาที่เข้าร่วมประกวด.....

สถานที่ตั้ง.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

2. ครูที่ปรึกษา (จำนวน 1-2 คน)

2.1 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

2.2 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

3. นักศึกษาผู้เข้าประกวด (จำนวน 3 คน)

3.1 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

3.2 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

3.3 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....ผู้รับรองคุณสมบัติ

(.....)

ตำแหน่ง.....

(กรุณาเขียนชื่อ/นามสกุล ตัวบรรจง เพื่อความสะดวกในการจัดพิมพ์เกียรติบัตร และใส่คำนำหน้านามมาด้วย)

1. สามารถสมัครออนไลน์ตามลิงค์ที่แนบ หรือส่งทางโทรสารหมายเลข 037-425-384 ภายในวันที่ 12 กรกฎาคม 2567 (ยี่สิบวันที่
ประทับตราไปรษณีย์เป็นสำคัญ)

2. ส่งใบสมัครพร้อมด้วยเล่มรายงาน จำนวน 5 ชุด โดยส่งถึง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว 597/49 ถ.สุวรรณศร
ต.ท่าเกษม อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวเยาวลักษณ์ กล้วยน้อย นักวิชาการวิทยาศาสตร์ศึกษา โทรศัพท์ 085-2756856

หลักเกณฑ์การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร.

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม

ระดับพื้นที่ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

วันที่ 18 กรกฎาคม 2567

1. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด

- จำนวนผู้เข้าประกวด เป็นนักศึกษา สกร. ทีมละ 3 คน (รวมทีมต่างระดับได้)
- สมาชิกในทีมอย่างน้อย 2 ใน 3 คน เป็นนักศึกษา กศน.ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกบังคับ การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 1 (รหัส พว12010) หรือการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 2 (รหัส พว22002) หรือการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 3 (รหัส พว32023) ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2559 ถึงปัจจุบัน หรือ เคยลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือก การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน (รหัสรายวิชา พว02027)
- ครูที่ปรึกษาจำนวน 1-2 คน
- ผู้สมัครต้องได้รับการรับรองคุณสมบัติจากผู้บริหารสถานศึกษาดันสังกัด โดยมีการลงนามรับรองในใบสมัคร
- สำหรับผู้เข้าประกวดระดับประเทศ ต้องเป็นทีมที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ และรองชนะเลิศอันดับ 1 จากการประกวดระดับพื้นที่ ที่จัดโดยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 20 แห่งทั่วประเทศ

2. กำหนดการ

2.1 ระดับพื้นที่

- ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว รับสมัครผู้เข้าแข่งขันจากพื้นที่บริการของแต่ละแห่ง และจัดประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 เพื่อคัดเลือกทีมชนะเลิศ และ รองชนะเลิศอันดับ 1 เป็นตัวแทนเข้าประกวดระดับประเทศต่อไป
- โดยผู้สมัครต้องส่งใบสมัครและรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงงานแต่ละทีมโครงงานละ 5 เล่ม มายัง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ตั้งแต่วันนี้ ถึง วันที่ 12 กรกฎาคม 2567 (ยี่สิบวันประทัตตราโดยไปรษณีย์) เพื่อให้คณะกรรมการ ให้คะแนนในส่วนของรายงานก่อนวันนำเสนอผลงาน
- การประกวดระดับพื้นที่ เป็นการประกวด ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2567
- ลำดับที่การประกวด เรียงตามลำดับการสมัคร

2.2 ระดับประเทศ

- ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด เปิดรับสมัครทีมที่ผ่านการคัดเลือกระดับพื้นที่ จากศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา 20 แห่ง ๆ ละ 2 ทีม รวม 40 ทีม เข้าประกวดโครงงาน วิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับประเทศ ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม ตั้งแต่วันที่ 23 – 31 กรกฎาคม 2567
- สถานศึกษาตัวแทนศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ส่งใบสมัครและรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 5 เล่ม โดยส่งถึงศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 (ยึดวันประทับตราโดยไปรษณีย์) เพื่อให้กรรมการให้คะแนนในส่วนของรายงาน ก่อนวันนำเสนอผลงาน
- หากไม่ส่งตามกำหนดถือว่าสละสิทธิ
- ผู้จัดจะสงวนสิทธิในการจับสลากลำดับการนำเสนอผลงานของแต่ละทีมหลังปิดรับสมัคร โดยจะประกาศผลการจัดลำดับพร้อมแผนผังโต๊ะแสดงผลงาน ทาง facebook ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษา ร้อยเอ็ด ภายในวันที่ 9 สิงหาคม 2567
- นำผลงานและแผนโครงงานไปจัดแสดงเพื่อให้กรรมการได้ตัดสิน ในวันที่ 13 สิงหาคม 2567

3. รางวัล

3.1 ระดับพื้นที่ ดังนี้

รางวัลชนะเลิศ	จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 6,000 บาท โล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1	จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 4,000 บาท โล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2	จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 3,000 บาท โล่และเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย	จำนวน 5 รางวัล ๆ ละ 1,000 บาท และเกียรติบัตร

หมายเหตุ เกียรติบัตรลงนามโดยเลขาธิการ กรมส่งเสริมการเรียนรู้.

3.2 ระดับประเทศ ดังนี้

รางวัลชนะเลิศโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ	จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 21,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1	จำนวน 2 รางวัล ๆ ละ 17,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2	จำนวน 3 รางวัล ๆ ละ 13,000 บาท พร้อมโล่และเกียรติบัตร
รางวัลชมเชย	จำนวน 34 รางวัล ๆ ละ 9,000 บาท และเกียรติบัตร

หมายเหตุ 1) รวมเงินรางวัลระดับประเทศจำนวน 400,000 บาท

2) โล่และเกียรติบัตรลงนามโดย รมว.ศธ.

4. ข้อกำหนดต่าง ๆ

4.1 ข้อกำหนดผลงาน

- เป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม
- ประเภทของโครงงานวิทยาศาสตร์ อาจเป็นโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททดลอง หรือโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทสำรวจ หรือโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทสิ่งประดิษฐ์ หรือโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภททฤษฎี
- การใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคมมีขอบเขต/เนื้อหาตามชุดวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 1(พว12010) หรือชุดวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 2 (พว22002) หรือชุดวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน (พว32023) หรือ รายวิชาเลือก การใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน (พว02027) ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สามารถดาวน์โหลดชุดวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน 1, 2 และ 3 ได้ที่เว็บไซต์ของกลุ่มพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สำนักงาน กศน.)

4.2 ข้อกำหนดรูปแบบรายงาน

- หน้าปก

ให้ใช้กระดาษปกแข็งขนาด A4 ไม่ระบุสี สามารถกำหนดขนาดและรูปแบบตัวอักษร รวมถึงออกแบบองค์ประกอบอื่น ๆ ของหน้าปกได้เองโดยอิสระ แต่ต้องมีข้อความดังต่อไปนี้ปรากฏอยู่ส่วนล่างของปกด้วย

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์

สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่

“ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม”

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ณ ระบุชื่อหน่วยงานที่จัดประกวดระดับพื้นที่

- เนื้อหารายงาน

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

ส่วนหน้า

ปกหน้า

กระดาษรองปก A4 สีขาว

ปกใน

บทคัดย่อ

(เป็นข้อความโดยสรุปของโครงงานวิทยาศาสตร์ที่สั้น ได้ใจความชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ความยาวไม่เกิน 1 หน้า A4)

กิตติกรรมประกาศ

(เป็นส่วนแสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงาน สถาบันที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้ความรู้และคำแนะนำ)

สารบัญ

สารบัญตาราง (ถ้ามี)

สารบัญภาพ (ถ้ามี)

ส่วนเนื้อหา (ไม่เกิน 20 หน้า)

บทนำ

(ระบุที่มาและความสำคัญ โดยอธิบายเหตุผลที่เลือกทำโครงงาน เช่น โครงงานมีที่มาอย่างไร ปัญหาที่สนใจคืออะไร

และมีความสำคัญอย่างไร, กำหนดจุดประสงค์, สมมติฐาน (ถ้ามี), ตัวแปร (ถ้ามี),

นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี), นิยามเชิงปฏิบัติการ (ถ้ามี), ขอบเขตการศึกษา, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ)

เอกสาร/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้อง

(เป็นผลการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ทำโครงงาน มีผู้เคยทำการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ถ้ามีได้ผลอย่างไร

และต้องใช้องค์ความรู้ ทฤษฎี/หลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงงานนั้นอะไรบ้าง)

อุปกรณ์และวิธีการศึกษา

(ระบุวัสดุอุปกรณ์ วิธีการและลำดับขั้นตอนการทำโครงงาน)

ผลการศึกษา

(เป็นข้อค้นพบจากการศึกษา ผลการทดลอง หรือผลการประดิษฐ์)

สรุปผลและอภิปรายผล

(เป็นการสรุปการศึกษาของโครงงานวิทยาศาสตร์ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ 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

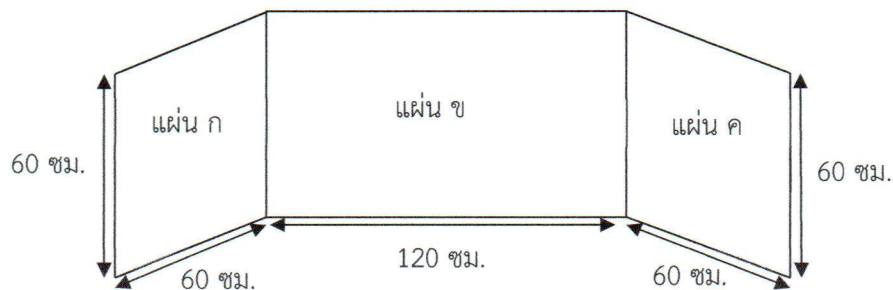
ปกหลัง

สำหรับระดับพื้นที่ ให้จัดส่งเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ไปที่ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว
โครงการละ 5 เล่ม ภายในวันที่ 12 กรกฎาคม 2567 (ยี่สิบวันประทับตราโดยไปรษณีย์) เพื่อให้
คณะกรรมการ ให้คะแนนในส่วนของรายงานก่อนวันนำเสนอผลงาน

4.3 ข้อกำหนดการจัดทำแผงโครงการและการจัดแสดงผลงาน

- ขนาดแผงโครงการ

แผ่น ก	ขนาด 60 ซม. x 60 ซม.
แผ่น ข	ขนาด 60 ซม. x 120 ซม.
แผ่น ค	ขนาด 60 ซม. x 60 ซม.



- การตกแต่ง

- ผู้เข้าประกวดสามารถตกแต่งแผงโครงการได้ตามอิสระแต่อยู่ภายในกรอบขนาดที่กำหนด
- ผู้จัดเตรียมโต๊ะขนาด 75 ซม. x 150 ซม. จำนวน 1 ตัว และให้ผู้เข้าประกวดจัดเตรียมอุปกรณ์ในการตกแต่งประกอบการนำเสนอเอง เช่น ผ้าปูโต๊ะ ธิบั่น ดอกไม้ ฯลฯ

4.4 ข้อกำหนดการนำเสนอผลงาน

- ผู้เข้าประกวดต้องอยู่ประจำโต๊ะนำเสนอผลงานเพื่อนำเสนอด้วยวาจาไม่เกิน 7 นาที และตอบคำถามจากคณะกรรมการประมาณ 3 นาที โดยกำหนดประเด็นในการนำเสนอ ดังนี้
 - 1) ชื่อโครงการ
 - 2) ที่มาและความสำคัญ
 - 3) วัตถุประสงค์ของโครงการ
 - 4) ขั้นตอนการทำโครงการ
 - 5) สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ
- สวอนสิทธิให้เฉพาะนักศึกษาผู้เข้าประกวด คณะกรรมการ และเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอยู่ในพื้นที่ประกวดที่กำหนดไว้เท่านั้น
- คำตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

5. เกณฑ์การให้คะแนน

1) ส่วนประกอบของรายงาน	10 คะแนน
2) ความสามารถในการสื่อความหมายของรายงาน	15 คะแนน
3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์	20 คะแนน
4) ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	20 คะแนน
5) แผนโครงงาน	15 คะแนน
6) การนำเสนอด้วยวาจา	10 คะแนน
7) การตอบคำถาม	10 คะแนน

รวม 100 คะแนน

รายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนน

รายการประเมิน	สัดส่วน คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
1. ส่วนประกอบของรายงาน (10 คะแนน) 1.1 ความถูกต้องตามรูปแบบ	4	4 – เขียนรายงานครอบคลุมหัวข้อตามรูปแบบรายงาน ทั้งหมดและจัดลำดับหัวข้อได้ถูกต้อง 3 – เขียนรายงานครอบคลุมหัวข้อตามรูปแบบรายงาน ทั้งหมดแต่จัดลำดับหัวข้อไม่ถูกต้อง 2 – เขียนรายงานครอบคลุมหัวข้อตามรูปแบบรายงาน ตั้งแต่ 50% ขึ้นไป 1 – เขียนรายงานครอบคลุมหัวข้อตามรูปแบบรายงาน น้อยกว่า 50%
1.2 การใช้ภาษาหลักไวยากรณ์	2	2 – ใช้ภาษาหลักไวยากรณ์ ไม่มีการสะกดคำผิด 1 – มีการสะกดคำผิด
1.3 การเขียนอ้างอิงหรือบรรณานุกรม	2	2 – เขียนอ้างอิงหรือบรรณานุกรมได้ครบถ้วนและ ถูกต้องตามรูปแบบ 1 – เขียนอ้างอิงหรือบรรณานุกรมได้ครบถ้วน แต่ไม่ ถูกต้องตามรูปแบบ หรือเขียนไม่ครบถ้วน แต่ถูกต้องตาม รูปแบบ
1.4 ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของ รายงาน	2	2 – การใช้ตัวอักษร การจัดหน้ากระดาษ การเว้นวรรคตอน ย่อหน้า และการจัดเรียงหน้า มีความเหมาะสมทั้งหมด 1 – การใช้ตัวอักษร การจัดหน้ากระดาษ การเว้นวรรคตอน ย่อหน้า และการจัดเรียงหน้า มีความเหมาะสมบางส่วน

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
2. ความสามารถในการสื่อความหมายของรายงาน (15 คะแนน)		
2.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	3	3 - มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาสมบูรณ์ ชัดเจน 2 - มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาเป็นส่วนใหญ่ 1 - มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาเพียงบางส่วน 0 - มีเนื้อหาไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา
2.2 การนำเสนอข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน	3	3 - นำเสนอข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอนสมบูรณ์ 2 - นำเสนอข้อมูลส่วนใหญ่เป็นลำดับขั้นตอน 1 - นำเสนอข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอนเพียงบางส่วน 0 - นำเสนอข้อมูลไม่เป็นลำดับขั้นตอน
2.3 การใช้ภาษาในการสื่อความหมาย	3	3 - ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง และมีความกระชับ 2 - ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง แต่ขาดความกระชับ 1 - ใช้ภาษาสื่อความหมายส่วนใหญ่เข้าใจง่าย 0 - ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจยาก
2.4 การใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์	3	3 - ใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมดถูกต้อง 2 - ใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ถูกต้อง 1 - ใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์บางส่วนถูกต้อง 0 - ใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งหมดไม่ถูกต้อง
2.5 ความสมบูรณ์ของเอกสารที่เกี่ยวข้อง	3	3 - มีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ครอบคลุม และชัดเจน 2 - มีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ครอบคลุม แต่ยังไม่ชัดเจน 1 - มีการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพียงบางส่วน 0 - ไม่ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการนำไปใช้ประโยชน์ (20 คะแนน) 3.1 ความแปลกใหม่ของโครงการ	4	4 – โครงการมีความแปลกใหม่ ทันต่อยุคสมัย 3 – โครงการส่วนใหญ่มีความแปลกใหม่ 2 – โครงการบางส่วนมีความแปลกใหม่ 1 – โครงการไม่มีความแปลกใหม่
3.2 ความแปลกใหม่ของการออกแบบโครงการ	4	4 – การออกแบบโครงการมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ ทันต่อยุคสมัย 3 – การออกแบบโครงการส่วนใหญ่มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ 2 – การออกแบบโครงการบางส่วนมีความแปลกใหม่ 1 – การออกแบบโครงการไม่มีความแปลกใหม่
3.3 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ	4	4 – เทคนิคการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ และเหมาะสมกับข้อมูล 3 – เทคนิคการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ ส่วนใหญ่น่าสนใจ และเหมาะสมกับข้อมูล 2 – เทคนิคการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ บางส่วนน่าสนใจ และเหมาะสมกับข้อมูล 1 – เทคนิคการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ รูปภาพ ฯลฯ ไม่น่าสนใจ
3.4 ประโยชน์ของโครงการ	4	4 – มีประโยชน์ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ 3 – มีประโยชน์ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน 2 – มีประโยชน์ระดับบุคคลและครอบครัว 1 – มีประโยชน์ในระดับบุคคลเท่านั้น

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
3.5 การนำโครงการไปใช้งานได้จริง	4	4 – สามารถนำผลงานทั้งหมดของโครงการไปใช้งานในชีวิตประจำวันได้จริง 3 – สามารถนำผลงานส่วนใหญ่ของโครงการไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง 2 – สามารถนำผลบางส่วน of โครงการไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง 1 – ไม่สามารถนำผลของโครงการไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้เลย
4. ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (20 คะแนน) 4.1 การกำหนดปัญหา	3	3 – ประเด็นปัญหา มีความเฉพาะเจาะจง และชัดเจนดีมาก 2 – ประเด็นปัญหา มีความเฉพาะเจาะจง แต่ยังไม่ชัดเจน 1 – ประเด็นปัญหา ไม่เฉพาะเจาะจง
4.2 การออกแบบโครงการ	4	4 – การออกแบบโครงการครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา 3 – การออกแบบโครงการส่วนใหญ่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา 2 – การออกแบบโครงการบางส่วนครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา 1 – การออกแบบโครงการไม่ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา
4.3 การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล	4	4 – การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล ที่เข้าใจง่ายและชัดเจน 3 – การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลส่วนใหญ่เข้าใจง่ายและชัดเจน 2 – การจัดกระทำและสื่อความหมายบางส่วนเข้าใจง่าย 1 – การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลที่เข้าใจได้ยาก

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4.4 การแปลผลและสรุปผล	4	4 – แปลความหมายถูกต้องและสรุปผลสอดคล้องกับข้อมูล 3 – แปลความหมายบางส่วนถูกต้องและสรุปผลสอดคล้องกับข้อมูล 2 – แปลความหมายบางส่วนถูกต้องและสรุปผลสอดคล้องกับข้อมูลบางส่วน 1 – แปลความหมายไม่ถูกต้องและสรุปผล ไม่สอดคล้องกับข้อมูล
4.5 การอภิปรายผล	5	5 – อภิปรายได้ถูกต้อง สมบูรณ์ สอดคล้องกับข้อมูล พร้อมทั้งมีข้อมูลประกอบ 4 – อภิปรายผลได้ถูกต้อง สมบูรณ์ สอดคล้องกับข้อมูล แต่ไม่มีข้อมูลประกอบ 3 – อภิปรายผลได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ 2 – อภิปรายผลได้ถูกต้องเพียงบางส่วน 1 – อภิปรายผลไม่ถูกต้อง
5. แฉงครงงาน (15 คะแนน)		
5.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหาในแผนผังโครงงาน	3	3 – นำเสนอข้อมูลที่สำคัญได้ครบถ้วน สมบูรณ์ 2 – นำเสนอข้อมูลที่สำคัญได้เป็นบางส่วน 1 – ไม่นำเสนอข้อมูลที่สำคัญ
5.2 การนำเสนอข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน	2	2 – นำเสนอข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน สมบูรณ์ 1 – นำเสนอข้อมูลไม่เป็นลำดับขั้นตอน
5.3 มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการแสดงโครงงานที่เหมาะสม	3	3 – อุปกรณ์ประกอบการแสดงโครงงาน มีความเหมาะสมทั้งหมด 2 – อุปกรณ์ประกอบการแสดงโครงงานบางส่วน มีความเหมาะสม 1 – อุปกรณ์ประกอบการแสดงโครงงานไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
5.4 รูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ	3	3 – การแสดงแนวคิดโดยรวม และการจัดการรูปแบบของโครงการที่กระชับและดึงดูดความสนใจทั้งหมด 2 – การแสดงแนวความคิดโดยรวม และการจัดรูปแบบของโครงการบางส่วนที่น่าสนใจ 1 – การแสดงแนวความคิดโดยรวม และจัดรูปแบบของโครงการไม่น่าสนใจ
5.5 แผนโครงการมีความประณีต สวยงาม	3	3 – แผนโครงการ สะอาด สวยงาม ตัวหนังสือ และสีที่ใช้เหมาะสมทั้งหมด 2 – แผนโครงการ สะอาด ตัวหนังสือ และสีที่ใช้เหมาะสมเพียงบางส่วน 1 – แผนโครงการ สะอาด ตัวหนังสือ และสีที่ใช้ไม่เหมาะสม
5.6 การใช้แผนโครงการตามขนาดที่กำหนด	1	1 – ใช้แผนโครงการตามขนาดที่กำหนด 0 – ใช้แผนโครงการแตกต่างจากขนาดที่กำหนด
6. การนำเสนอด้วยวาจา (10 คะแนน)		
6.1 ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	3	3 – นำเสนอเนื้อหาครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาคบถ้วนสมบูรณ์ 2 – นำเสนอเนื้อหาครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาแต่ไม่ชัดเจน 1 – นำเสนอเนื้อหาไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา
6.2 ทักษะการนำเสนอ	2	2 – มีบุคลิกลักษณะ การใช้น้ำเสียง มีความมั่นใจในการนำเสนอ 1 – ขาดความมั่นใจในการนำเสนอ
6.3 การใช้ภาษาในการสื่อสาร	2	2 – ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง และมีความกระชับ 1 – ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง แต่ขาดความกระชับ 0 – ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจยาก

รายการประเมิน	สัดส่วนคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
6.4 การมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม	2	2 - สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงาน 1 - สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่มีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงาน
6.5 การเสนอผลงานตามเวลาที่กำหนดให้	1	1 - นำเสนอผลงานเหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้ 0 - นำเสนอผลงานไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดให้
7. การตอบคำถาม (10 คะแนน) 7.1 ความถูกต้องในเนื้อหา	4	4 - ตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมดและตรงประเด็น พร้อมทั้งมีข้อมูลประกอบ 3 - ตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมดและตรงประเด็น แต่ไม่มีข้อมูลประกอบ 2 - ตอบคำถามส่วนใหญ่ได้ถูกต้อง 1 - ตอบคำถามบางส่วนได้ถูกต้อง
7.2 ความฉับไวในการตอบคำถามและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	2	2 - ตอบคำถามได้ฉับไวทุกข้อและสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี 1 - ตอบคำถามได้ฉับไวบางข้อ
7.3 การใช้ภาษาในการสื่อสาร	2	2 - ใช้ภาษาสื่อความหมายได้เข้าใจง่าย ถูกต้อง และมีความกระชับ 1 - ใช้ภาษาสื่อความหมายที่เข้าใจยาก
7.4 การมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม	2	2 - สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถาม 1 - สมาชิกในกลุ่มบางคนไม่มีส่วนร่วมในการตอบคำถาม

ใบสมัครเข้าร่วมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร.

ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม

วันที่ 18 กรกฎาคม 2567 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว

ชื่อโครงงาน.....ประเภท.....

1. ชื่อสถานศึกษาที่เข้าร่วมประกวด.....

สถานที่ตั้ง.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

2. ครูที่ปรึกษา (จำนวน 1-2 คน)

2.1 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....โทรศัพท์มือถือ.....

อีเมล.....

2.2 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....โทรศัพท์มือถือ.....

อีเมล.....

3. นักศึกษาผู้เข้าประกวด (จำนวน 3 คน)

3.1 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

3.2 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

3.3 ชื่อ - สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

นักศึกษา กศน. ระดับ.....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

(.....)

ตำแหน่ง.....

ว/ด/ป.....

ลงชื่อ.....ผู้รับรองคุณสมบัติ

(.....)

ตำแหน่ง.....

ว/ด/ป.....

(กรุณาเขียนชื่อ/นามสกุล ตัวบรรจง เพื่อความสะดวกในการจัดพิมพ์เกียรติบัตร และใส่คำนำหน้านามมาด้วย)

1. สมัครออนไลน์ พร้อมส่งใบสมัครและจัดทำเอกสารรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ฉบับสมบูรณ์ ส่งมายังศูนย์

วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว จำนวน 5 ชุด มายังศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว ภายในวันที่

12 กรกฎาคม 2567 (ยี่สิบวันประทับตราโดยไปรษณีย์)

2. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 084-863-7394 นางสาวเดือนรัตน์ เฉลียวกิจ ผู้ประสานงาน