

ประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่

1. ชื่อโครงการ ประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่

2. ความสอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล

นโยบายที่ 8 ด้านการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2563-2565)

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มโอกาสให้คนทุกช่วงวัยเข้าถึงบริการทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่มีเป้าหมายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำให้ผู้เรียนสามารถได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพในทุกระดับและประเภทการศึกษา และมีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนปฐมวัย สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในภูมิภาคได้รับการยกระดับในการให้บริการ รวมทั้งมีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้แก่ประชาชน

ความสอดคล้องกับนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานสำนักงาน กศน. ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.

2565

ข้อ 2 ด้านการสร้างสมรรถนะและทักษะคุณภาพ 2.1 ส่งเสริมการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ที่เน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละช่วงวัยและการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายและบริบทพื้นที่

ข้อ 3 ด้านองค์กร สถานศึกษา และแหล่งเรียนรู้คุณภาพ 3.4 ให้บริการวิทยาศาสตร์เชิงรุก Science @home โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือนำวิทยาศาสตร์สู่ชีวิตประจำวันในทุกครอบครัว

ข้อ 4 ด้านการบริหารจัดการคุณภาพ ข้อ 4.10 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความพร้อมในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชน

ความสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ ตามคำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่ 2417/2563 เรื่อง การจัดแบ่งกลุ่มงานของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ข้อ 2 ดำเนินการจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ธรรมชาติวิทยา สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์สุขภาพ ดาราศาสตร์และอวกาศ แก่นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการ กิจกรรมการศึกษา และสื่อการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ

3. หลักการและเหตุผล

การทำโครงการวิทยาศาสตร์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจของผู้เรียนเอง ได้ใช้ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การให้เหตุผล และการคิดระดับสูง สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามปรัชญา “คิดเป็น” และเน้นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามความพร้อม ความสนใจ และศักยภาพของผู้เรียน โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ซึ่งการทำโครงการวิทยาศาสตร์นั้น ถือเป็นหลักฐานสำคัญอย่างหนึ่งที่แสดง

ให้เห็นว่านักศึกษา กศน. ได้เรียนรู้และสามารถทำได้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ อีกทั้งยังสามารถนำความรู้และทักษะจากการทำโครงการไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้

เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมเรียนรู้วิทยาศาสตร์ผ่านการทำโครงการและเปิดโอกาสให้นักศึกษา กศน. ได้นำเสนอผลงานโครงการวิทยาศาสตร์ กลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ จึงจัดประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. เป็นประจำต่อเนื่องทุกปี โดยดำเนินการประกวดคัดเลือกตัวแทนทีมชนะเลิศและรองชนะเลิศอันดับหนึ่งจากศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศเพื่อเข้าแข่งขันระดับประเทศ ณ หน่วยงานของกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งมีข้อกำหนดและหลักเกณฑ์การให้คะแนนแบบเดียวกันทั่วประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ให้การรับรองรางวัลชนะเลิศโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประเทศ สำหรับนักศึกษา กศน. เป็นรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไป

ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา จึงจัดโครงการประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่ ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม เพื่อคัดเลือกโครงการวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศอันดับหนึ่งเป็นตัวแทนเข้าประกวดในระดับประเทศ ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และดำเนินการจัดประกวดแบบออนไลน์เพื่อช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19

4. วัตถุประสงค์

- 4.1 เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน.
- 4.2 เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้าให้กับนักศึกษา กศน.
- 4.3 เพื่อส่งเสริมการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษา กศน.

5. เป้าหมาย

5.1 เชิงปริมาณ

1) นักศึกษา กศน. จำนวน 20 ทีม ๆ ละ 3 คน รวม 60 คน ส่งผลงานโครงการวิทยาศาสตร์เข้าร่วมประกวดระดับพื้นที่ จาก

- สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน กศน. กทม. จำนวน 35 เขต (กลุ่มโซนกรุงเทพมหานครกลาง 9 เขต กลุ่มโซนกรุงเทพใต้ 10 เขต กลุ่มโซนกรุงเทพเหนือ 7 เขต และกลุ่มโซนกรุงเทพตะวันออก 9 เขต)

- สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัด จำนวน 17 อำเภอ (กลุ่มจังหวัดนครนายก 4 อำเภอ จังหวัดนนทบุรี 6 อำเภอ และจังหวัดปทุมธานี 7 อำเภอ)

5.2 เชิงคุณภาพ

1) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่

2) นักศึกษา กศน. ได้ศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพลังงานเพิ่มขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้

3) นักศึกษา กศน. ได้เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

6. วิธีการดำเนินงาน

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	เป้าหมาย	พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน	งบประมาณ
1. วางแผนงาน/ประชุม คณะทำงาน 2. ติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/เตรียมกิจกรรม 3. จัดกิจกรรมประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่ 3.1) รับสมัครโครงงาน 3.2) คณะกรรมการพิจารณาผลจากเล่มรายงาน คลิปวิดีโอการนำเสนอผลงานของนักศึกษา ภาพถ่ายแผนผังโครงงาน และการตอบคำถามออนไลน์ ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2565 4. ประเมินผล/สรุปผล/รายงานผลการดำเนินโครงการ	1. เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. 2. เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้า ให้กับนักศึกษา กศน. 3. เพื่อส่งเสริมการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักศึกษา กศน.	นักศึกษา กศน. จาก - สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน กศน. กทม. จำนวน 35 เขต (กลุ่มโซนกรุงเทพกลาง 9 เขต กลุ่มโซนกรุงเทพใต้ 10 เขต กลุ่มโซนกรุงเทพเหนือ 7 เขต กลุ่มโซนกรุงเทพ ตะวันออก 9 เขต - สถานศึกษาสังกัดสำนักงาน กศน. จังหวัด จำนวน 17 อำเภอ (กลุ่มจังหวัด นครนายก 4 อำเภอ จังหวัดนนทบุรี 6 อำเภอ และจังหวัดปทุมธานี 7 อำเภอ) รวม 52 สถานศึกษา	ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม	ศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษา	เม.ย.-ก.ย. 65	135,000 บาท จำแนกเป็น 1. งบประมาณจากสำนักงาน กศน. จำนวน 109,000 บาท 2. งบประมาณสนับสนุนฯ จากการใช้ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 26,000 บาท

7. วงเงินงบประมาณทั้งโครงการ

ใช้งบประมาณจากสำนักงาน กศน. เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565 แผนงาน : พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ผลผลิตที่ 5 : ผู้รับบริการการศึกษาตามอัธยาศัย กิจกรรมจัดการศึกษาตามอัธยาศัย งบดำเนินงาน รหัส 36005 เป็นเงิน 109,000 บาท (หนึ่งแสนเก้าพันบาทถ้วน) และได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 26,000 บาท (สองหมื่นหกพันบาทถ้วน) รวมทั้งสิ้น 135,000 บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) รายละเอียดดังนี้

ที่	รายการ	งบประมาณ กศน. (บาท)	งบประมาณ กฟผ. (บาท)
7.1	ค่าตอบแทนคณะกรรมการตัดสินโครงการ (3 คน x 3,000 บาท)	9,000	
7.2	ค่าเงินรางวัล รวม 113,000 บาท		
	1. รางวัลชนะเลิศ จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 12,000 บาท	6,000	6,000
	2. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 9,000 บาท	4,000	5,000
	3. รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 1 รางวัล ๆ ละ 7,000 บาท	2,000	5,000
	4. รางวัลชมเชย จำนวน 17 รางวัล ๆ ละ 5,000 บาท เป็นเงิน 85,000 บาท		
	1) รางวัลชมเชย ลำดับที่ 1-2 (2 ทีม x 5,000 บาท)		10,000
	2) รางวัลชมเชย ลำดับที่ 3-17 (15 ทีม x 5,000 บาท)	75,000	
7.3	ค่าโล่รางวัล (3 ชั้น x 1,500 บาท)	4,500	
7.4	ค่าวัสดุจัดกิจกรรม และอื่น ๆ	6,400	
7.5	ค่าล่วงเวลาเจ้าหน้าที่ (5 คน x 420 บาท)	2,100	
	รวม	109,000	26,000
	รวมทั้งสิ้น	135,000	

หมายเหตุ

- 1) ขอถัวจ่ายทุกรายการ
- 2) ลำดับของรางวัลชมเชยในการรับเงินรางวัล เรียงตามลำดับรอบตอบคำถามออนไลน์ ไม่ใช่ลำดับผลคะแนน

8. แผนการเบิกจ่ายงบประมาณ

กิจกรรมหลัก	ไตรมาสที่ 1 (ต.ค. - ธ.ค. 64)	ไตรมาสที่ 2 (ม.ค. - มี.ค. 65)	ไตรมาสที่ 3 (เม.ย. - มิ.ย. 65)	ไตรมาสที่ 4 (ก.ค. - ก.ย. 65)
1) เตรียมกิจกรรม/จัดซื้อจัดจ้างในส่วนที่เกี่ยวข้อง (รายงานงบฯ ที่ 7.7)	-	-	6,400 บาท	-
2) จัดกิจกรรมประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับพื้นที่ แบบออนไลน์ วันที่ 23 กรกฎาคม 2565	-	-	-	128,600 บาท (งบฯ กศน. 102,600 บาท งบฯ กฟผ. 26,000 บาท)

9. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนพิพิธภัณฑสถาน ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

10. เครือข่าย

- 10.1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- 10.2 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
- 10.3 กระทรวงพลังงาน
- 10.4 มหาวิทยาลัยต่าง ๆ

11. โครงการที่เกี่ยวข้อง

โครงการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา กศน. ระดับประเทศ ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

12. ผลลัพธ์ (Outcome)

นักศึกษา กศน. ได้ประสบการณ์การนำเสนอผลงาน สามารถนำความรู้และทักษะจากการทำโครงงานไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

13. ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของโครงการ

13.1 ตัวชี้วัดผลผลิต (Output Indicators)

- 1) จำนวนนักศึกษา กศน. และจำนวนโครงงานที่เข้าร่วมประกวดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 2) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวม ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85
- 3) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และพลังงานเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85
- 4) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจเรื่องการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85
- 5) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85

13.2 ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome Indicators)

- 1) นักศึกษา กศน. สามารถนำความรู้และทักษะจากการทำโครงงานไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

14. การติดตามและประเมินผลโครงการ

การสังเกต/การสอบถาม/การสัมภาษณ์

ผู้รับผิดชอบโครงการ

1) ชื่อ-สกุล: นางสาวพรทิพย์ สกลกุล ตำแหน่ง: นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน: 02 3925951-5 ต่อ 1198 เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 08 1583 5992

อีเมล: porntip@sci-educ.nfe.go.th

2) ชื่อ-สกุล: นางสาวศุภามาศ เชื้อหอม ตำแหน่ง: นักวิชาการศึกษา

เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน: 02 3925951-5 ต่อ 1197 เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 09 2810 9456

อีเมล: sutamas@sci-educ.nfe.go.th