

รายละเอียดโครงการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับประเทศ
กรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ

รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ “โครงการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙”

หน่วยงาน ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์

ผู้รับผิดชอบ นายปิยะกัลป์ ศรีเมือง **ตำแหน่ง** นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

โทรศัพท์สำนักงาน 02-392-5951 ต่อ 1199 **มือถือ** 06 4565 4915 **e-mail** piyakan.srimuang@sci-educ.nfe.go.th

ผู้รับผิดชอบ นายภาณุเดช เนตะวงศ์ **ตำแหน่ง** นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ

โทรศัพท์สำนักงาน 02-392-5951 ต่อ 1198 **มือถือ** 06 5238 3505 **e-mail** panutot@sci-educ.nfe.go.th

☒ **ข้อเสนอโครงการใหม่**

☐ **ข้อเสนอโครงการเพิ่มเติม (ระหว่างปีงบประมาณ)**

☐ ฉบับขออนุมัติโครงการ

☐ ฉบับขออนุมัติปรับแก้ไขรายละเอียดโครงการ ครั้งที่.....

S๑ : ความเชื่อมโยง/สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ แผนงานนโยบาย และภารกิจ

ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ แผนงาน นโยบายและข้อสั่งการ

☒ **ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐**

ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

☒ **ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล**

นโยบายด้านที่ ๓ ด้านสังคม

๑ เรียนฟรีมีจริง เรียนฟรีมีงานทำ และเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา เช่น พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ฟรี ปรับหลักสูตรการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้และการจ้างงาน เพื่อให้คนไทยสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานทันที (Skill Bridge) รวมทั้งพัฒนาทักษะและความสามารถด้านกีฬาเพื่อสร้างโอกาสให้คนไทย

☒ **แผนส่งเสริมการเรียนรู้ (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๗๐)**

ประเด็นขับเคลื่อนที่ ๒ ขยายโอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กลยุทธ์ที่ ๒.๑ ขยายโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ในทุกกลุ่มเป้าหมาย

แนวทางการขับเคลื่อน ข้อที่ ๓ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าทดสอบ การฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์จริงในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงได้พัฒนาทักษะตามความถนัดและความสนใจ ช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

☒ **นโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ - ๒๕๗๐**

นโยบายการศึกษาที่ ๒. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้เรียนทุกช่วงวัย

ข้อที่ ๒.๙ ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) โดยปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และ การใฝ่รู้ใฝ่เรียนตั้งแต่ปฐมวัย มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้ทั่วถึง ตอบสนองต่อวิถีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและประชาชนทุกช่วงวัยเข้าถึงการเรียนรู้ การฝึกทักษะประสบการณ์ และการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนและประชาชนสามารถนำไปต่อยอดสร้างอาชีพ สร้างรายได้และพัฒนาตนเอง

☒ **จุดเน้นการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙**

๓. ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคตสู่การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ

๓.๒ มุ่งสร้างทักษะที่หลากหลาย (Multi Skill) และความยืดหยุ่น (Resilience) ให้ประชาชนพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกการทำงาน เช่น ทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการปรับตัว ทักษะด้านวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์

☐ **ข้อสั่งการอื่น (ถ้ามี) -**

ความสอดคล้องกับการกึ่งที่กฎหมายกำหนด

☒ พ.ร.บ.ส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. ๒๕๖๖

มาตรา ๕ ความว่า เพื่อให้บุคคลมีทักษะการเรียนรู้ ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิตที่สอดคล้องเท่าทันพัฒนาการของโลกและมีโอกาสพัฒนาหรือเพิ่มพูนทักษะของตนให้สูงขึ้น หรือปรับเปลี่ยนทักษะของตนตามความถนัดหรือความจำเป็น

มาตรา ๖ ความว่า ให้กรมมีหน้าที่จัดส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

- (๑) การเรียนรู้ตลอดชีวิต
- (๒) การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง
- (๓) การเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

☒ กฎหมายอื่น เช่น ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง (ถ้ามี)

หน้าที่และอำนาจ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ตามประกาศกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๖๗

๓. เผยแพร่ ให้บริการวิชาการ และปฏิบัติงานเชื่อมโยงงานวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกับศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา และภาคีเครือข่าย

S๒ :สรุปเนื้อหาสำคัญของโครงการ

๑. หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งกำหนดไว้เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) อันเป็นกลไกที่สำคัญในการแปลงยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติ ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับโครงสร้าง นโยบาย และกลไก เพื่อมุ่งเสริมสร้างสังคมที่ก้าวทันพลวัตของโลก และเกื้อหนุนให้คนไทยมีโอกาที่จะพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการศึกษาเป็นกลไกหลักในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ ๒๑ และตามภารกิจตามพระราชบัญญัติกรมส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ตามมาตรา ๖ (๑) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (๒) การเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง (๓) การเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ หรือการเรียนรู้รูปแบบอื่นเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา เป็นคนดี มีวินัย รู้จักสิทธิควบคู่กับหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยมีกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา เป็นหน่วยงานสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ซึ่งวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดต่อการพัฒนาประเทศ โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ การทำโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจของผู้เรียนเอง โดยใช้ความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การให้เหตุผล และการคิดระดับสูง สามารถนำความรู้และทักษะจากการทำโครงการเพื่อสร้างนวัตกรรมและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้ โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมและอำนวยความสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับแผนส่งเสริมการเรียนรู้ (พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๗๐) ประเด็นขับเคลื่อนที่ ๒ ขยายโอกาสและความเสมอภาคในการเรียนรู้ตลอดชีวิต กลยุทธ์ที่ ๒.๑ ขยายโอกาสการเข้าถึงการเรียนรู้ในทุกกลุ่มเป้าหมาย แนวทางการพัฒนาข้อ ๓ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าทดสอบ การฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์จริงในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงได้พัฒนาทักษะตามความถนัดและความสนใจ ช่วยเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จุดเน้นการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ข้อ ๒ ด้านการสร้างโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ ๒.๓ สร้างโอกาสให้คนทุกช่วงวัยเข้าถึงการศึกษาได้อย่างเท่าเทียมและมีคุณภาพ พร้อมพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และทักษะจำเป็นแห่งอนาคต (Future Skill) และ โดยมีศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนานักศึกษา สกร. ผ่านการเรียนรู้การทำโครงการวิทยาศาสตร์ เชื่อมโยงกับหลักสูตรรายวิชาการใช้พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวัน ที่กรมส่งเสริมการเรียนรู้ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ร่วมกันยกระดับขึ้นโดยสนับสนุนงบประมาณจัดประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ของกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาในการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม รวมทั้งสนับสนุนโครงการศึกษาทางด้านพลังงานภายในประเทศ สำหรับทีมที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ และรองชนะเลิศอันดับ ๑ ระดับประเทศ มีนักศึกษา ครู สกร. และบุคลากรกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา เข้าร่วมโครงการและมีการดำเนินการต่อเนื่องทุกปี

ในการนี้ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ได้รับมอบหมายจากกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ให้ดำเนินการจัดประกวดโครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ในระดับประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ด้านการใช้และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตและสังคม โดยมีการจัดประกวด ๒ ระดับ คือ การประกวดระดับพื้นที่ ดำเนินงานโดยศูนย์วิทยาศาสตร์

เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่งทั่วประเทศ เป็นหน่วยจัดประกวดและคัดเลือกทีมที่ได้รางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศ อันดับ ๑ รวมจำนวนแห่งละ ๒ ทีม เป็นตัวแทนเข้าประกวดระดับประเทศ ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ของกลุ่มศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ร่วมกับ ภาควิชาเคมี ส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงงานผ่านรูปแบบการประกวด ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้าให้กับนักศึกษา สกร. รวมทั้งการสร้างผลงานต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อส่งเสริมการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการทำโครงงานผ่านรูปแบบการประกวด
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้าให้กับนักศึกษา สกร.
- ๒.๓ เพื่อสร้างผลงานต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

๓. กลุ่มเป้าหมาย/เป้าหมายและตัวชี้วัด

๓.๑ กลุ่มเป้าหมาย

ระดับพื้นที่ ดำเนินการโดยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน ๑๙ แห่ง ประกอบด้วย

สถานศึกษาจัดประกวดระดับพื้นที่	พื้นที่รับผิดชอบ(จังหวัด)
๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษากาญจนบุรี	กาญจนบุรี นครปฐม ราชบุรี สุพรรณบุรี
๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น	ขอนแก่น เลย หนองบัวลำภู อุดรธานี
๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง	กระบี่ ตรัง พังงา ภูเก็ต
๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครพนม	บึงกาฬ หนองคาย นครพนม มุกดาหาร สกลนคร
๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครราชสีมา	นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์
๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช พัทลุง สุราษฎร์ธานี
๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครสวรรค์	นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร อุทัยธานี ตาก
๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานราธิวาส	นราธิวาส
๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาปัตตานี	ปัตตานี
๑๐. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง ลพบุรี
๑๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาพิษณุโลก	พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์
๑๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษายะลา	ยะลา สงขลา สตูล
๑๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต	กทม. โขนกรุงเทพฯ กลาง ใต้ เหนือ ตะวันออก (กทม. ๕๐ เขต) ปทุมธานี นนทบุรี นครนายก
๑๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อ การศึกษาร้อยเอ็ด	ร้อยเอ็ด มหาสารคาม กาฬสินธุ์ ยโสธร
๑๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาลำปาง	ลำปาง เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำพูน เชียงราย แพร่ น่าน พะเยา
๑๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสมุทรสาคร	สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ ธนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี
๑๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาสระแก้ว	ฉะเชิงเทรา สระแก้ว จันทบุรี ระยอง ตราด ปราจีนบุรี ชลบุรี
๑๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา อุบลราชธานี	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ ศรีสะเกษ ยโสธร
๑๙. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรี ชุมพร

ระดับประเทศ ดำเนินการโดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

การประกวดระดับประเทศ	สถานศึกษาส่งผลงานเข้าร่วมการประกวด
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์	๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษากาญจนบุรี
	๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาขอนแก่น
	๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาตรัง
	๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครพนม
	๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครราชสีมา
	๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครศรีธรรมราช
	๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครสวรรค์
	๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษานครราชสีมา
	๙. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาปัตตานี
	๑๐. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาพระนครศรีอยุธยา
	๑๑. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาพิษณุโลก
	๑๒. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษายะลา
	๑๓. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษารังสิต
	๑๔. ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อศึกษาร้อยเอ็ด
	๑๕. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาลำปาง
	๑๖. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาสมุทรสาคร
	๑๗. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาสระแก้ว
	๑๘. ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาอุบลราชธานี
	๑๙. อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๓.๒ เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
เชิงผลผลิต (Output)		
๑. กลุ่มเป้าหมายส่งโครงการเข้าร่วมประกวด จำนวน ๓๘ โครงการ	๑. กลุ่มเป้าหมายส่งโครงการเข้าร่วมประกวดตามเป้าหมาย	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านการทำโครงการส่งเข้าร่วมประกวด	๒. ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านการทำโครงการส่งเข้าร่วมประกวด	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
๓. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้า	๓. ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการใช้พลังงานไฟฟ้า	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
๔. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดกิจกรรม	๔. ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดกิจกรรม	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕
เชิงผลลัพธ์ (Outcomes)		
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างผลงานต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถสร้างผลงานต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๘๕

4. ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

(มีนาคม-กันยายน 2569)

S๓ :กิจกรรมและงบประมาณ

๕. **วิธีดำเนินการ** ระบุกิจกรรมหลักและงบประมาณ โดยต้องสะท้อนความเป็นไปได้ในการส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ ขั้นตอนของกิจกรรมต้องมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกัน ตลอดจนงบประมาณที่คาดว่าจะใช้ในการดำเนินกิจกรรมต้องมีความเหมาะสมและคุ้มค่า

๕.๑ วิธีดำเนินการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

กิจกรรมหลัก	เป้าหมาย		พื้นที่ (ระยะเวลา)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)				งบประมาณ รวม (บาท)
	เชิงปริมาณ (ประเภทเป้าหมาย)	เชิงคุณภาพ (ผลที่ได้รับ)		Q๑ (ต.ค.-ธ.ค.๖๘)	Q๒ (ม.ค.-มี.ค. ๖๙)	Q๓ (เม.ย.-มิ.ย.๖๙)	Q๔ (ก.ค.-ก.ย.๖๙)	
๑. ประชุมวางแผน/ประสานงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง/แต่งตั้ง คณะทำงานฯ/แจ้งรายละเอียด โครงการและหลักเกณฑ์ การประกวดโครงงานให้กับ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ ดำเนินการประกวด ระดับพื้นที่	๑. กฟผ. ๒. คณะทำงาน ๑๕ คน ๓. ศูนย์วิทยาเพื่อการศึกษา ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ	คณะทำงานรับทราบ แนวทางการดำเนินงาน โครงการฯ	ศูนย์ส่งเสริมและ พัฒนาการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์ ๑ วัน	-	-	-	-	-
๒. ประชาสัมพันธ์โครงการฯ	ศูนย์วิทยาเพื่อการศึกษา ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ	กลุ่มเป้าหมายทราบ กำหนดการประกวดและ ตอบรับการเข้าร่วมฯ	ศูนย์ส่งเสริมและ พัฒนาการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์ ๓๐ วัน	-	-	-	-	-
๓. จัดประกวดโครงงาน วิทยาศาสตร์ ระดับพื้นที่ โอนให้ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่งทั่วประเทศ ดำเนินการ (๑๙ แห่ง แห่งละ ๒๗,๐๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๕๑๓,๐๐๐ บาท	นักศึกษา สกร. และครู ที่ปรึกษาส่งโครงงานเข้า ร่วมประกวดทั้ง ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ	๑. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ใช้ ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ผ่านการทำ โครงงานส่งเข้าร่วม ประกวด ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ การส่งเสริมความรู้ความ	ศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาที่ ตั้งอยู่ในภูมิภาค ต่าง ๆ ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ (เม.ย-มิ.ย.๖๙)	-	-	-	-	-

กิจกรรมหลัก	เป้าหมาย		พื้นที่ (ระยะเวลา)	แผนการใช้จ่ายงบประมาณ (บาท)				งบประมาณ รวม (บาท)
	เชิงปริมาณ (ประเภทเป้าหมาย)	เชิงคุณภาพ (ผลที่ได้รับ)		Q๑ (ต.ค.-ธ.ค.๖๘)	Q๒ (ม.ค.-มี.ค. ๖๙)	Q๓ (เม.ย.-มิ.ย.๖๙)	Q๔ (ก.ค.-ก.ย.๖๙)	
		เข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ การใช้พลังงานไฟฟ้า						
๔. จัดประกวดโครงงาน วิทยาศาสตร์ ระดับประเทศ ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการ เรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์	นักศึกษา สกร.และครู ที่ปรึกษา ที่เป็นตัวแทน จากศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ใน ภูมิภาคต่าง ๆ ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ ส่งโครงงาน เข้าร่วมประกวด จำนวน ๓๘ โครงงาน	๑. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ ใช้ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ผ่าน การทำโครงงานส่งเข้าร่วม ประกวด ๒. ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ การส่งเสริมความรู้ความ เข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการ ใช้พลังงานไฟฟ้า ๓. ผู้เข้าร่วมกิจกรรม มีความพึงพอใจโดยรวม ต่อการจัดกิจกรรม	ศูนย์ส่งเสริมและ พัฒนาการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์ ๒ วัน (๑๙-๒๐ ส.ค. ๖๙)	-	-	-	๖๕๑,๗๔๐ (๑๙-๒๐ ส.ค.๖๙)	๖๕๑,๗๔๐ กรมส่งเสริม การเรียนรู้ (๒๑๔,๗๔๐) กฟผ. (๔๓๗,๐๐๐)
๕. รายงานสรุปผลการ ดำเนินงานฉบับสมบูรณ์นำเสนอ ผู้บริหาร ศว.และกฟผ.	สรุปรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการ จำนวน ๑ เล่ม	สรุปรายงานผลการ ดำเนินงานโครงการได้ ถูกต้อง ครบถ้วน	ศูนย์ส่งเสริม และพัฒนาการ เรียนรู้ทาง วิทยาศาสตร์	-	-	-	-	-
งบประมาณรวมทั้งสิ้น				-	-	-	-	๖๕๑,๗๔๐

๖. วงเงินงบประมาณ (ประมาณการค่าใช้จ่าย)

๖.๑ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับพื้นที่ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ งบประมาณจากไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ค่าเงินรางวัล งบประมาณสนับสนุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน ๓๔๒,๐๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นสองพันบาทถ้วน) และกำหนดเงินรางวัลการประกวดระดับพื้นที่ จำนวน ๓๘ รางวัล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ ดำเนินการโดยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน ๑๙ แห่ง ทั่วประเทศ รายละเอียดดังนี้

ที่	รางวัลการประกวด	จำนวนเงิน (บาท)
๑	รางวัลชนะเลิศ (จำนวน ๑ รางวัล ๖,๐๐๐ บาท) x ๑๙ แห่ง	๑๑๔,๐๐๐
๒	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ (จำนวน ๑ รางวัล ๔,๐๐๐ บาท) x ๑๙ แห่ง	๗๖,๐๐๐
๓	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ (จำนวน ๑ รางวัล ๓,๐๐๐ บาท) x ๑๙ แห่ง	๕๗,๐๐๐
๔	รางวัลชมเชย (จำนวน ๕ รางวัล รางวัลละ ๑,๐๐๐ บาท) x ๑๙ แห่ง	๙๕,๐๐๐
รวมเงินรางวัลระดับพื้นที่		๓๔๒,๐๐๐

๖.๒ การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษา สกร. ระดับประเทศ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

ค่าเงินรางวัล งบประมาณสนับสนุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน ๓๘๒,๐๐๐ บาท (สามแสนแปดหมื่นสองพันบาทถ้วน) และกำหนดเงินรางวัลการประกวดระดับประเทศ จำนวน ๓๘ รางวัล ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ดำเนินการโดยศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

ที่	รางวัลการประกวด	จำนวนเงิน (บาท)
๑	รางวัลชนะเลิศ (จำนวน ๑ รางวัล ๒๑,๐๐๐ บาท)	๒๑,๐๐๐
๒	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑ (จำนวน ๒ รางวัล รางวัลละ ๑๗,๐๐๐ บาท)	๓๔,๐๐๐
๓	รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒ (จำนวน ๓ รางวัล รางวัลละ ๑๓,๐๐๐ บาท)	๓๙,๐๐๐
๔	รางวัลชมเชย (จำนวน ๓๒ รางวัล รางวัลละ ๙,๐๐๐ บาท)	๒๘๘,๐๐๐
รวมเงินรางวัลระดับประเทศ		๓๘๒,๐๐๐

๗. เครือข่าย (ถ้ามี)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

๘. โครงการที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)*

๘. การติดตามและประเมินผลโครงการ

๘.๑ แบบสอบถามความคิดเห็น

๘.๒ รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

๑๐. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ ระบุปัจจัยที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่โครงการจะดำเนินการไม่ได้ หรือ ดำเนินการแล้วไม่บรรลุผลตามเป้าหมาย/ตัวชี้วัด และการบริหารจัดการ/แก้ไขความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ความเสี่ยง	การบริหารความเสี่ยง
นักศึกษา สกร. และครูที่ปรึกษา ซึ่งเป็นตัวแทน ศว.ที่เข้าร่วมกิจกรรม อาจติดภารกิจอื่น ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนดได้	๑. วางแผน ประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เตรียมความพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม ๒. จัดทำเอกสารรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อนำไปเป็นเอกสารอ้างอิงประกอบการเลื่อนวิทยฐานะหรือประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานได้