

การจัดอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566

โดยเครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

1. **ชื่อโครงการ** : การอบรมเชิงปฏิบัติการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้
วิชาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรเพิ่มเติม (วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก)
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- 2.1 หัวหน้าโครงการ นายศักดิ์อนันต์ อนันตสุข
- 2.2 เลขานุการ นางสาววัชรภรณ์ แสนนา

3. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ สสวท.

ขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี
อย่างมีส่วนร่วม ให้สอดคล้องและเท่าทันพัฒนาการของโลก

4. เหตุผลและความจำเป็น

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน (สพฐ.) เห็นถึงความสำคัญที่จะพัฒนาเพิ่มพูนทักษะความสามารถของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
และเทคโนโลยี ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล จำเป็นต้องวางรากฐานในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น
ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการวางพื้นฐานความรู้
ความคิด กระบวนการและการสร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับเยาวชน
โดยครูจะต้องเป็นผู้มีความรู้ แม่นยำในเนื้อหา มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ พัฒนา
กระบวนการคิดและการแก้ปัญหา มีกิจกรรมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์
และคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่องและพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สสวท.
ได้ร่วมกับศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงได้จัดทำโครงการอบรมครู สควค.
และครูวิทยาศาสตร์อื่น เพื่อเป็นแกนนำการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น เพื่อ
สร้างความเป็นผู้นำทางการจัดการเรียนรู้ อันจะเป็นส่วนช่วยกันพัฒนาระดับการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์
คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีของโรงเรียนในเครือข่ายในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

5. วัตถุประสงค์

- 5.1 เพื่อพัฒนาเสริมสร้างครู สควค. ในภูมิภาคและเขตพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการให้มีสมรรถนะและ
ความสามารถในการเป็นครูผู้นำจัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรและฐานสมรรถนะที่เน้นการ
คิดและการแก้ปัญหาแก่นักเรียนในโครงการทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

5.2 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง สสวท. กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มหาวิทยาลัยและเขตพื้นที่การศึกษา ที่จะร่วมกันพัฒนายกระดับคุณภาพการศึกษา โดยใช้ครู สควค. ที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่

6. ผลผลิตของแผนงาน/โครงการ (output) และเป้าหมาย

6.1 เชิงปริมาณ

- 1) วิทยากรแกนนำครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 35 คน
- 2) ครู สควค. จาก 20 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรรมการเครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 75 คน
- 3) ครูผู้สอนรายวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์โลก ในพื้นที่บริการ 20 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 35 คน

6.2 เชิงคุณภาพ

- 1) ร้อยละ 100 ของวิทยากรแกนนำครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเวทีในการขยายผลในการจัดอบรม
- 2) ร้อยละ 100 ของครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลกหลักสูตรเพิ่มเติม
- 3) ร้อยละ 100 ของครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ใช้บริการและได้รับ การพัฒนาโดยศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

7. ความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาศักยภาพครู สควค. ของเครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์หลักสูตรเพิ่มเติม (วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์โลก) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาศักยภาพครู สควค. ของเครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่

7.1 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพให้กับครู สควค. ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็นผู้นำทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

7.2 ให้บริการวิชาการโดยใช้ครู สควค. ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการพัฒนาการจัดการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี

8. ระยะเวลาดำเนินการ

กิจกรรม/รูปแบบกิจกรรม	ระยะเวลา	สถานที่	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
1. ประชุมเชิงปฏิบัติการเตรียมการดำเนินงานอบรมของกรรมการ เครือข่ายฯ และวิทยากรแกนนำครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (รูปแบบออนไลน์)	23 มีนาคม 2566	-	กรรมการเครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือและวิทยากรแกนนำรวมจำนวน 35 คน
2. จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์หลักสูตรเพิ่มเติม (วิชาเคมี ชีววิทยาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	2-5 พฤษภาคม 2566	โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	1) วิทยากรแกนนำครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 35 คน 2) ครู สควค. จาก 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกรรมการเครือข่ายวิชาการฯ จำนวน 75 คน 3) ครูผู้สอนรายวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์โลก ในพื้นที่บริการ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 35 คน
3. ประชุมเชิงปฏิบัติการสรุปผลการดำเนินงานและการจัดทำรายงานสรุปผลการของโครงการ	6-7 พฤษภาคม 2566	โรงเรียน วิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์	กรรมการเครือข่ายวิชาการฯ

9. สถานที่ดำเนินการ

สถานที่ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรเพิ่มเติม (วิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดการอบรมเชิงปฏิบัติขึ้น ณ โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

10. งบประมาณค่าใช้จ่าย

ขออนุมัติงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2566 จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จำนวน 250,000.00 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

11. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 วิทยาการแกนนำครู สควค. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเวทีในการพัฒนาตนเองและขยายผลการเป็นวิทยากรให้กับครูในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

11.2 ครู สควค. ในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับการพัฒนาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้วิชา เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก (หลักสูตรเพิ่มเติม)

11.3 ครูผู้สอนรายวิชาเคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก ได้รับการพัฒนาและบริการวิชาการ จากศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

12. การติดตามและประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
วิทยาการแกนนำครู สควค. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเวทีในการพัฒนาตนเองและขยายผลการเป็นวิทยากรให้กับครูในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 100	- ตรวจสอบระบบ ฐานข้อมูล วิทยาการแกน นำครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - ประเมินการดำเนินงาน และเป็นวิทยากรแกนนำ	- ทำเนียบวิทยากรแกนนำ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ - แบบประเมินการดำเนินงาน และเป็นวิทยากรแกนนำ
ครู สควค. ในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้รับการพัฒนาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้วิชา เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์โลก (หลักสูตรเพิ่มเติม) มีความพึงพอใจระดับ ดีเยี่ยม	- ประเมินความพึงพอใจ ครู สควค. ในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เข้าร่วมอบรม	- แบบประเมิน ความพึงพอใจ
ครูวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้รับการบริการศูนย์เครือข่ายวิชาการครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความพึงพอใจ ระดับ ดีเยี่ยม	- ประเมินความพึงพอใจ ครู สควค. ในพื้นที่ 20 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกี่ยวกับการให้บริการของศูนย์เครือข่ายวิชาการ ครู สควค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	- แบบประเมิน ความพึงพอใจ