



โรงเรียนบ้านบุไผ่

เลขที่รับ.....47...../2569

วันที่ 14/1/69 เวลา 13.39

ที่ ศธ ๐๔๐๖๔/ว ๙๖

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
นครราชสีมา เขต ๓ ถนนสุขาภิบาล ๑๔
ตำบลชะ อำเภอบัวชุม
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๒๕๐

๑๓ มกราคม ๒๕๖๙

เรื่อง ประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู “Active Learning และการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์
ด้วยการประยุกต์ใช้ AI”

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดทุกโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู “Active Learning
และการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้วยการประยุกต์ใช้ AI”

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม (อว.) กำหนดจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “Active Learning และการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์
ด้วยการประยุกต์ใช้ AI” เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน และการพัฒนา
โครงงานวิทยาศาสตร์ตามหลักการทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน อันเชื่อมโยงกับแนวคิดของ
วิทยาศาสตร์ภาคพลเมือง ซึ่งมีกำหนดจัดขึ้นในวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๙ ณ จัตุรัสวิทยาศาสตร์ อพวช.โคราช

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต ๓ จึงขอประชาสัมพันธ์ไปยังโรงเรียน
ของท่าน ที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู “Active Learning และการพัฒนาโครงงาน
วิทยาศาสตร์ด้วยการประยุกต์ใช้ AI” รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบุไผ่

- เพื่อโปรดทราบ

- เห็นชอบ

☐ กลุ่มบริหารงานวิชาการ

☐ กลุ่มบริหารงานบุคคล

☐ กลุ่มบริหารงานทั่วไป

☐ กลุ่มงบประมาณ

☒ ทุกกลุ่มงาน/อื่นๆ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวบุษย์ เนตรศิลาพันธ์)

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3

(นางสาวบุญยวีร์ พระพรหมราช)

เจ้าหน้าที่ธุรการ

☒ ทราบ ☒ อนุมัติ ☐ ไม่อนุมัติ

☒ แจ้งคณะครู

☐ มอบ ☐ แจ้ง ☐ ไม่ต้องดำเนินการ

ครู

(นายจักรกฤษณ์ อินทสงค์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบุไผ่

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร.๐๔๔-๔๔๔๔๔-๑๖๑ ต่อ ๘๖๓

“เรียนดี มีคุณธรรม”



การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู “Active Learning และการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้วยการประยุกต์ใช้ AI”

๑. หลักการและเหตุผล

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ จำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีไม่เพียงการรับรู้เนื้อหาข้อมูล แต่คือการเข้าใจวิธีการเรียนรู้ผ่านกระบวนการค้นหาคำตอบทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry) จึงเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องแนวทางการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านในการลงมือปฏิบัติจริงที่หลากหลายรูปแบบ อันนำไปสู่การสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล และเมื่อนำมาบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เช่น การศึกษาธรรมชาติ การสำรวจสิ่งแวดล้อม จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เป็นพื้นฐานของการศึกษาวิทยาศาสตร์ขั้นต่อไป

การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูภายใต้หัวข้อ “Active Learning และการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ด้วยการประยุกต์ใช้ AI” จึงเป็นการมุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจในแนวคิดการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบ Active Learning กับกระบวนการค้นหาคำตอบทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน (Basic science process skills) ให้กับครูเพื่อนำไปสู่การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งช่วยเพิ่มความสนใจและการพัฒนาในการเรียนวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ด้านธรรมชาติวิทยาที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกห้องเรียน ที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการสังเกตและสำรวจสิ่งมีชีวิตที่อยู่รอบตัวด้วยตนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถสร้างความเชื่อมโยงกับบทเรียนและชีวิตประจำวันได้ อันจะนำไปสู่การเกิดความตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของสิ่งมีชีวิตในท้องถิ่นของตน ยิ่งไปกว่านั้นข้อมูลที่ได้จะถูกรวบรวมเป็นฐานข้อมูลด้านความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ของตน ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการอ้างอิงข้อมูลในงานวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพและพัฒนาต่อยอดเป็นโครงการเชิงอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นในอนาคต

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมนอกห้องเรียน ที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกการตั้งคำถามและหาคำตอบด้วยตนเองผ่านกระบวนการสำรวจและเก็บข้อมูลบนพื้นฐานการเรียนการสอนแบบสืบสอบ
- ๒.๒ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำไปสู่การส่งเสริมและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง
- ๒.๓ เพื่อสร้างและขยายเครือข่ายวิทยาศาสตร์พลเมือง ระหว่าง อพวช. กับสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมการรับรู้ภารกิจของ อพวช.

๓. กลุ่มเป้าหมาย

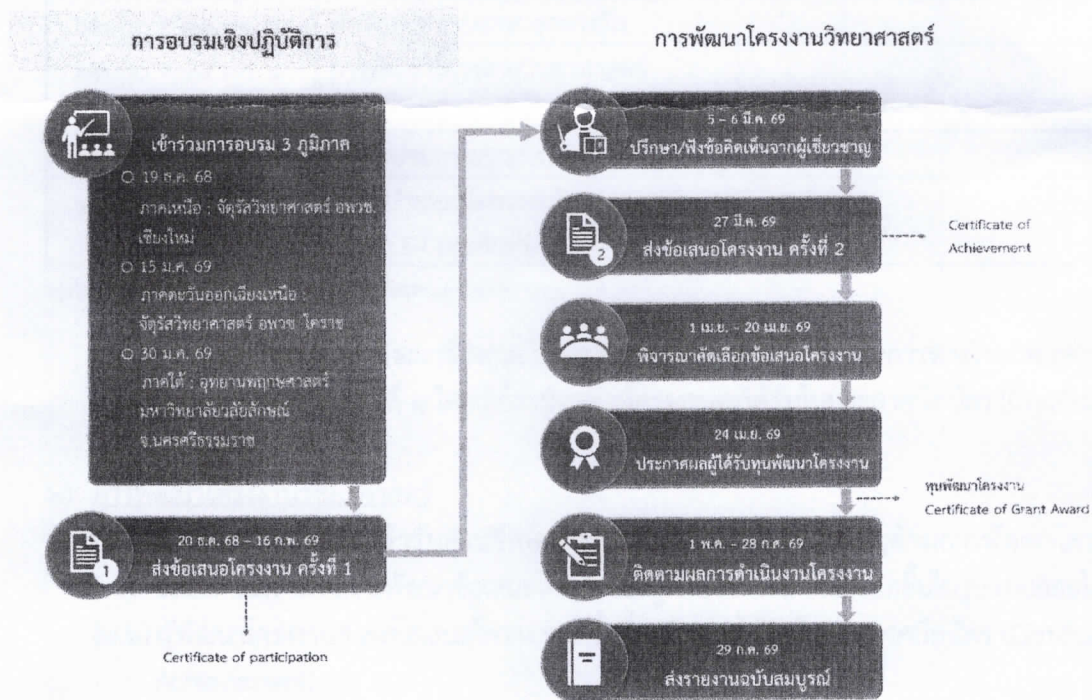
ครูอาจารย์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ๓๐ ท่านต่อรุ่น

๔. วันและสถานที่จัดอบรม

วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๙ ณ ห้อง Innovation Space จัดूरสัตวศาสตร์ อพวช. โคราซ
ในพื้นที่ของอุทยานการเรียนรู้สิรินธร เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จ.นครราชสีมา

๕. รายละเอียดการจัดอบรม

เพื่อให้การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงเกิด
การพัฒนาต่อยอดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน จึงแบ่งกิจกรรมออกเป็น ๒ ส่วนหลัก ได้แก่
๑) การอบรมเชิงปฏิบัติการ ๒) การพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้



หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

๑) การอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครู

๑.๑) เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจหลักการการเรียนรู้
นอกห้องเรียนแบบ Active Learning และการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้น
พื้นฐาน (Basic science process skills) ด้วยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ โดยจัดขึ้นใน
๓ ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยมีกำหนดการอบรมฯ ดังนี้

เวลา	กิจกรรม
๘.๓๐ - ๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๙.๐๐ - ๙.๔๕ น.	Active learning และการเรียนรู้นอกห้องเรียน (Outdoor learning) (ดร.เอกพงศ์ ศรีเปารยะ - ผอ.กองส่งเสริมและพัฒนาทักษะอนาคต อพวช.)
๙.๔๕ - ๑๐.๓๐ น.	AI และโครงงานวิทยาศาสตร์ (นางสาวกัญญ์ณลิน ธนาจิณท์ - นักวิชาการ อพวช.)
๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น.	กระบวนการทักษะพื้นฐาน (Basic skill process) (นายธนากร พลชัย - ที่ปรึกษา/อดีตรองผู้อำนวยการ อพวช.)
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ (นายธนากร พลชัย - ที่ปรึกษา/อดีตรองผู้อำนวยการ อพวช.)
๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.	พักรับประทานอาหารว่าง
๑๔.๔๕ - ๑๖.๐๐ น.	- การนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ - มอบ E-Certificate

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

๑.๒) ผู้เข้าร่วมการอบรม ฯ พัฒนาข้อเสนอโครงงานตามหลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และส่งข้อเสนอโครงงาน ครั้งที่ ๑ โดยผู้ที่ส่งข้อเสนอโครงงานจะได้รับใบประกาศนียบัตร (Certificate of Participation)

๒) การพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์

(๒.๑) ผู้พัฒนาโครงงาน ฯ เข้ารับคำปรึกษาและข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโครงงานวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปพัฒนาข้อเสนอโครงงานให้ถูกต้องมากขึ้น โดยจะจัดขึ้นในรูปแบบออนไลน์

(๒.๒) ผู้พัฒนาโครงงาน ฯ ส่งข้อเสนอโครงงาน ครั้งที่ ๒ โดยจะได้รับใบประกาศนียบัตร (Certificate of Achievement)

(๒.๓) กรรมการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโครงงาน โดยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- ความสำคัญ เหตุผลหรือความจำเป็นที่ดำเนินโครงงาน
- การกำหนดประเด็นที่อยากรู้ หรือ “ความรู้” ที่อยากได้จากการทำโครงงาน
- “คำตอบ” หรือ “ความรู้” ที่คาดว่าจะได้รับ
- วิธีการ/กระบวนการที่ใช้ในการหา “ความรู้”
- การใช้ประโยชน์จากความรู้ที่ได้ และการพัฒนาต่อยอด
- ความเป็นไปได้ของโครงงานอย่างเป็นรูปธรรมและประสิทธิภาพในวงกว้าง

(๒.๔) ประกาศผลผู้ได้รับทุนการพัฒนาโครงงาน ฯ

- ๓ ทุน ทุนละ ๓,๐๐๐ บาท พร้อมประกาศนียบัตร Certificate of Grant Award

(๒.๕) ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงงานวิทยาศาสตร์ที่ได้รับทุน ฯ เป็นระยะเวลา ๓ เดือน

(๒.๖) ผู้ได้รับทุน ฯ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยสามารถนำโครงงานที่พัฒนาขึ้น ส่งเข้าประกวดแข่งขันในโครงการของ อพวช. ได้ อาทิ โครงการการประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ด้านธรรมชาติวิทยา

๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๖.๑ ครูเกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนโดยใช้แนวทาง Active Learning และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถออกแบบกิจกรรมหรือโครงการที่กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักการตั้งเป้าหมาย คิดวิเคราะห์ และพยากรณ์ผลอย่างมีหลักการและเป็นระบบ
- ๖.๒ นักเรียนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ทำให้เกิดความเข้าใจในหลักการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น และสามารถต่อยอดเป็นโครงการวิทยาศาสตร์ได้ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ ๔ “สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม เท่าเทียม และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต”
- ๖.๓ เกิดการพัฒนาโครงการวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ชุมชนหรือสังคม นำไปสู่การร่วมนวัตกรรมหรือแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมได้

๗. การลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม

- ๗.๑ ลงทะเบียนผ่านระบบรับสมัครออนไลน์



รายละเอียดเพิ่มเติม
และการรับสมัคร

- ๗.๒ ค่าลงทะเบียน ท่านละ 500 บาท

- ๗.๓ ผู้เข้าร่วมการอบรม

- ใบประกาศนียบัตรเข้าร่วมการอบรมฯ (พิจารณาตามเงื่อนไขการรับใบประกาศนียบัตร)
- ของที่ระลึก

๘. สอบถามเพิ่มเติม

- นางสาวกัญญ์ณลิน ธนาโรจน์รุจิคุณ
โทร. ๐๒ ๕๗๗ ๙๙๙๙ ต่อ ๑๗๙๑, อีเมล : kannalin.t@nsm.or.th
- นางสาวณัฐชา ศิริโชตินันท์
โทร. ๐๒ ๕๗๗ ๙๙๙๙ ต่อ ๑๗๐๐, อีเมล : nutcha@nsm.or.th