



รายงานนวัตกรรม

เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานโดยการเรียนรู้
แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียน ชั้น ม.๑



นายจงกล เขียวพอ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านด้ามพริ้ว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

คำนำ

ในปัจจุบัน การพัฒนาทักษะการทำงานทางอาชีพเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของนักเรียนให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่เป็นช่วงวัยที่สามารถเริ่มต้นเรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคตการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษาและคิดวิเคราะห์อย่างมีส่วนร่วม เน้นการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้ง และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้จริง

ในวัตกรรมการนี้ได้พัฒนาการเรียนการสอนผ่านการสร้างผลิตภัณฑ์เตา ซึ่งเป็นงานฝีมือที่บ้านที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะทางด้านอาชีพ และในขณะเดียวกันก็เป็นการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมไทย โดยนักเรียนจะได้เรียนรู้กระบวนการในการผลิตและการจัดทำผลิตภัณฑ์เหล่านี้ด้วยตนเอง ผ่านการศึกษาและการฝึกปฏิบัติจากครูผู้สอน พร้อมกับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการร่วมมือกันในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง

การใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกในครั้งนี้จะทำให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับความรู้จากการเรียนในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาทักษะการทำงานจริง และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการส่งเสริมทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่มีการเรียนรู้แบบพหุวิธี (Multimodal Learning) ทั้งการปฏิบัติจริงและการใช้ทักษะในเชิงทฤษฎี

ดังนั้น วัตกรรมการนี้จะช่วยเสริมสร้างทักษะที่สำคัญในด้านการงานอาชีพให้กับนักเรียน และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมต่างๆ ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นายจกกล เขียวพอ

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ผู้จัดทำนวัตกรรม	๑
ชื่อนวัตกรรม	๑
ระยะเวลาดำเนินการ	๑
ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรม	๑
วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน	๑
กลุ่มเป้าหมาย	๑
ขั้นตอนการดำเนินงาน	๒
เครื่องมือที่ใช้	๒
กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	๓
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๓
ปัจจัยความสำเร็จ	๔
บทเรียนที่ได้รับ	๔

๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม : นายจกกล เขียวพอ รับผิดชอบสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ รายวิชาการทำงานอาชีพ

๒. ชื่อนวัตกรรม : “การพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานโดยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียน
ชั้น ม.๑”

๓. ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ถึง วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๙

๔. ที่มาและความสำคัญของนวัตกรรม

กระทรวงศึกษาธิการมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในศตวรรษที่ ๒๑ ผ่านรายวิชาการทำงานอาชีพ
พื้นฐานที่เน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จังหวัดอุบลราชธานียังคงมีเอกลักษณ์ทางภูมิปัญญาที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้ "เตาถ่าน" ในวิถี
ชีวิตดั้งเดิมที่ประหยัดพลังงานและใช้งานง่าย จึงนำกิจกรรมประดิษฐ์เตาถ่านมาจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active
Learning) เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ การทดลอง
แก้ปัญหา ไปจนถึงการฝึกทักษะธุรกิจ เช่น การคำนวณต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยการเพนท์
ลวดลายสร้างสรรค์ กิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะอาชีพที่สามารถสร้างรายได้จริง แต่
ยังเป็นการปลูกฝังความภาคภูมิใจใน ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตอย่างมี
คุณภาพและสามารถสร้างประโยชน์ต่อครอบครัวและชุมชนได้อย่างยั่งยืน

การนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มาประยุกต์ใช้

การใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จะช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้
และพัฒนาทักษะต่างๆ ผ่านการทำกิจกรรมในห้องเรียน การเรียนรู้เชิงรุกเน้นให้นักเรียนมีโอกาสดทดลอง
ทำจริง คิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและช่วยเพิ่ม
ทักษะในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทักษะทางด้านอาชีพหรือทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์
เตาผ่านกระบวนการนี้จะช่วยเสริมสร้างทักษะในการประดิษฐ์ การทำงานเป็นทีม การวางแผน และการ
นำเสนอผลงาน รวมถึงการเชื่อมโยงความรู้จากหลายสาขาวิชา เช่น ศิลปะ การออกแบบ และการพัฒนาอาชีพ

๕. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

๒.๑ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

๒.๒ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะในการทำงานทางอาชีพผ่านกิจกรรมการสร้างผลิตภัณฑ์ที่
เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุพื้นบ้าน

๒.๓ เพื่อส่งเสริมทักษะผู้ประกอบการเบื้องต้น การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ่านการเพนท์ลวดลาย และ
ต่อยอดสู่การสร้างรายได้ แก่ผู้เรียน ครอบครัว และชุมชน

๕. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ จำนวน ๖ คน

๖. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้ ดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ดังนี้

๓.๑ ขั้นการวางแผน (Plan: P)

- ศึกษาสภาพบริบทของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้เตาถ่านในจังหวัดอุบลราชธานี
- วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เพื่อออกแบบชุดกิจกรรมพัฒนา

สมรรถนะอาชีพ

- เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing)

๓.๒ ขั้นการดำเนินงาน (Do: D)

- ถ่ายทอดองค์ความรู้พื้นฐานเรื่องวัสดุอุปกรณ์และเทคนิคการผลิตเตาถ่านที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- ให้นักเรียนลงมือฝึกทักษะการผลิต ตั้งแต่การขึ้นรูป การแกะแม่แบบ จนถึงการทดสอบความแข็งแรง
- ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยการเพนท์ลวดลายเพื่อเพิ่มมูลค่า และฝึกทักษะผู้ประกอบการเบื้องต้น

๓.๓ ขั้นการตรวจสอบและประเมินผล (Check: C)

- ประเมินทักษะกระบวนการทำงานและคุณภาพของชิ้นงานตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ให้นักเรียนสะท้อนคิด ถึงปัญหาที่พบระหว่างการผลิตและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข
- ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนและผลตอบรับจากผู้ปกครองหรือชุมชน

๓.๔ ขั้นการปรับปรุงและพัฒนา (Act: A)

- นำข้อผิดพลาดจากการผลิตมาปรับปรุงเทคนิคการสอนและชุดกิจกรรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- สรุปลองค์ความรู้และจัดทำสื่อการสอนเพื่อเผยแพร่เป็นวิทยาทานแก่ผู้ที่สนใจในโรงเรียนและชุมชน

๗. เครื่องมือที่ใช้

ในการศึกษาครั้งนี้ มีการใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ศึกษา และประเมินผลด้านทักษะกระบวนการพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานโดยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียน ชั้น ม.๑ โดยเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่

๗.๑ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เรื่องการออกแบบเตา

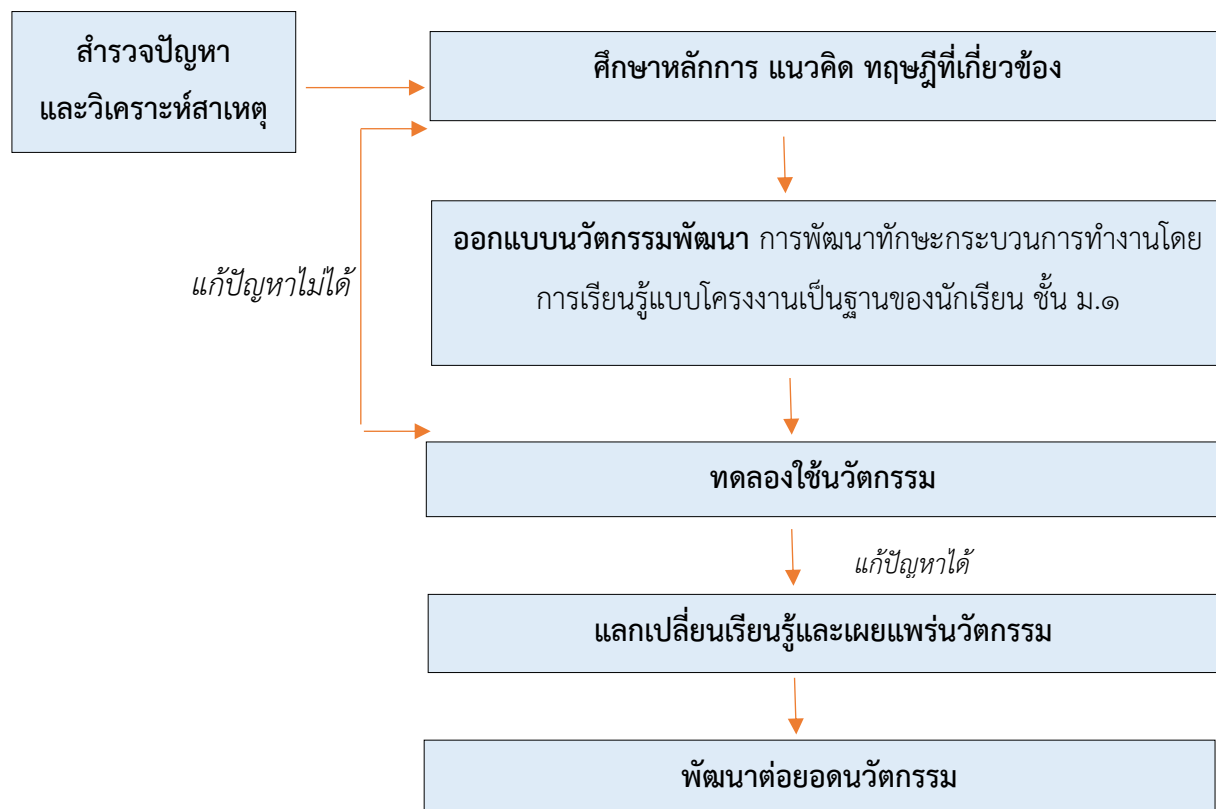
๗.๒ แบบประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะ ซึ่งมีเนื้อหาภายในประกอบด้วย คู่มือแบบฝึก แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ แบบฝึกทักษะ

๗.๓ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ใช้ในการประเมินพฤติกรรมของนักเรียน

๗.๔ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ตามแนวทางที่พัฒนา

๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ผู้พัฒนานวัตกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานโดยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียน ชั้น ม.๑ โดยมีขั้นตอนในการออกแบบนวัตกรรมตามแผนผัง ดังนี้



๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ พัฒนาทักษะวิชาชีพ นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับอาชีพโดยตรง ทั้งในด้านการออกแบบ การประดิษฐ์ และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ่านกระบวนการทำเตาถ่าน

๙.๒ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และฝึกทักษะการเป็นผู้ประกอบการ นักเรียนสามารถใช้เวลาว่างอย่างสร้างสรรค์ พร้อมทั้งได้เรียนรู้ทักษะที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจเบื้องต้น เช่น การวางแผน การคิดคำนวณต้นทุน และการฝึกฝนตนเองในฐานะผู้ประกอบการ

๙.๓ สร้างรายได้และพัฒนาชุมชน ผลงานเตาถ่านที่ประดิษฐ์ขึ้นสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับนักเรียนและครอบครัว นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อชุมชนในด้านการพัฒนาอาชีพอีกด้วย

๑๐. ปัจจัยความสำเร็จ

๑๐.๑ การสนับสนุนจากผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษา การได้รับนโยบายที่ชัดเจนและการสนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนขวัญและกำลังใจจากผู้บริหาร ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัว

๑๐.๒ กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) และเผชิญกับปัญหาหน้างาน ทำให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Problem Solving Skills) ซึ่งมีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้ภาคทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

๑๐.๓ พลังแห่งความร่วมมือของภาคีเครือข่ายและชุมชน ความร่วมมือจากผู้ปกครองและประชาชน ชาวบ้าน ที่ช่วยถ่ายทอดเทคนิคเฉพาะทาง ทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นและมองเห็นช่องทางในการต่อยอดเป็นอาชีพจริง

๑๐.๔ การสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยนวัตกรรมและศิลปะ การนำทักษะการเพนท์ลวดลายมาบูรณาการกับงานช่าง ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่น ทันสมัย และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการ

๑๑. บทเรียนที่ได้รับ

ผลการดำเนินงานการพัฒนาทักษะอาชีพการผลิตเตาถ่านและเพิ่มมูลค่า โดยใช้ชุดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะอาชีพตามแนวคิดการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) พบประเด็นแห่งความสำเร็จ ดังนี้

๑๑.๑ ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการผลิตเตาถ่านที่ถูกต้องตามหลักเทคนิคเพิ่มมากขึ้น สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาในขั้นตอนการขึ้นรูปและการคำนวณสัดส่วนเตาได้อย่างเป็นระบบ

๑๑.๒ ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบลวดลาย ของเตาถ่านให้มีความสวยงามและทันสมัย

๑๑.๓ ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ คือ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทำให้ผู้เรียนรู้จักคัดเลือกว่าวัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกใช้วัสดุ และสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ

๑๑.๔ ผลงานนวัตกรรมที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่เป็นเครื่องยืนยันความสำเร็จของการเรียนรู้ แต่ยังเป็นสื่อองค์ความรู้ที่สามารถนำไปเผยแพร่และขยายผลสู่การประกอบอาชีพในระดับชุมชน ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและทักษะอาชีพของผู้เรียนอย่างยั่งยืน



รายงานนวัตกรรม

เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานโดยการเรียนรู้
แบบโครงงานเป็นฐานของนักเรียน ชั้น ม.๑