

แบบรายงานนวัตกรรม ฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วย โรงเรียนบ้านหนองเตาปูน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์เขต 2

1. ชื่อนวัตกรรม กล้วยตากพลังถ่านบ้านเตาปูน

2. ผู้รายงาน นางสาวภัทรนันท์ เกตุงาม ตำแหน่งครู

3. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

☒ แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่าง ๆ ที่เคยสร้างหรือทำไว้แล้วและนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

4. ประเภทของนวัตกรรม

☒ การจัดการเรียนรู้

5. ความเป็นมาของนวัตกรรม

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี พอสมควรต่อการกระทบใด ๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในภายนอก ทั้งนี้ต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง ในการนำวิชาการต่าง ๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนให้มีความมีคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริตและให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบเพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคมสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม จากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2553)

การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาเป็นภารกิจโดยตรงของสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนบ้านหนองเตาปูน เห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบการศึกษาดังกล่าว จึงได้ดำเนินการจัดการให้มีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถให้ผู้เรียนบรรลุถึงสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โรงเรียนได้นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระคือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สอดแทรก 5 ฐานการเรียนรู้ ในการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงการ

เรียนการสอนเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถได้รับประสบการณ์จริงโดยการปฏิบัติตลอดจนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรและสามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

ถ่าน สามารถดูดกลิ่นและความชื้นเกิดจากการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการสืบทอดมาตั้งแต่อดีต โดยนำไม้หรือผลไม้ชนิดต่างๆ มาเผาจนเป็นถ่าน โดยกลไกในการดูดซับนั้นเกิดจากรูพรุนของตัวถ่านที่สามารถจะดูดซับสารเคมีที่มีกลิ่น ซึ่งส่วนมากนั้นจะมีสารประกอบประเภทไฮโดรคาร์บอนอยู่ ซึ่งสารประกอบประเภทไฮโดรคาร์บอนนี้จะถูกจับติดอยู่ที่รูพรุนทำให้กลิ่นต่าง ๆ จางหายไป นอกจากนี้แล้ว ถ่านบางชนิดยังมีส่วนประกอบของจุลินทรีย์ชนิดที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยดูดซับกลิ่นและฆ่าเชื้อโรคได้อีกด้วย ทำให้ถ่านน้อย ๆ ยังได้รับความสนใจในแวดวงอุตสาหกรรมอีกด้วย ช่วยบำบัดสารพิษต่าง ๆ จึงจัดได้ว่าถ่านเป็นวัตรธรรมชาติที่ประโยชน์หลากหลาย

จากการเรียนรู้ในฐานการแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน นักเรียนพบปัญหาความชื้นและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ช่วงเวลาสภาพอากาศที่มีแสงแดดไม่สม่ำเสมอ มีความชื้นในอากาศสูง ส่งผลให้กล้วยที่ตากเกิดเชื้อราและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ การเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านด้วยการนำถ่านมาใช้ในการดูดกลิ่นและความชื้นทำให้นักเรียนสามารถแปรรูปกล้วยตากได้ในสภาพแวดล้อมที่มีแสงแดดไม่สม่ำเสมอได้ดีขึ้น เพิ่มคุณภาพการแปรรูปกล้วยตากได้แม้ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงเวลาสภาพอากาศที่มีแสงแดดไม่สม่ำเสมอ จนเกิดเป็นนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเรื่องการถนอมอาหารและการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้อื่นต่อไป

6. จุดประสงค์และเป้าหมายของนวัตกรรม

6.1 จุดประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการแปรรูปกล้วยตากในฐานการแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน
2. เพื่อถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง “ถ่านไม้ดูดความชื้นและกลิ่น” ที่ใช้ในแหล่งเรียนรู้การแปรรูปกล้วยให้กับเพื่อนและคนในชุมชน

6.2 เป้าหมาย/นวัตกรรมหรือกลุ่มเป้าหมาย

1. เชิงปริมาณ

- นักเรียนฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 11 คน

2. เชิงคุณภาพ

- นักเรียนฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน

นำนวัตกรรมมาใช้ในการแปรรูปกล้วยตากได้คุณภาพดีขึ้นและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ผู้อื่นต่อไป

7. การดำเนินงาน

1. การสำรวจสภาพปัญหาของการแปรรูปกล้วยตากและศึกษาหาความรู้ในการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการแก้ปัญหา

2. น้อมนำพระบรมราโชบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ภูมิปัญญาชาวบ้านมาวิเคราะห์ หลักการ และเป้าหมายของการดำเนินงาน

3. ร่วมกันประชุมและวางแผนการดำเนินงานการแปรรูปกล้วยของฐานการเรียนรู้การแปรรูป

4. ดำเนินการแปรรูปกล้วยตากโดยการนำ “ถ่านไม้ดูดความชื้นและกลิ่น” มาใช้ในการแก้ปัญหา

5. ร่วมกันถอดบทเรียนความสอดคล้องของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสอดคล้องกับฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วย

6. ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยตาก

7. นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และขยายผลด้วยการจัดกิจกรรมแสดงผลงาน

8. รายงานและสรุปผลการดำเนินงาน

8. ผลการดำเนินงาน

8.1 ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

1. ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้มาพัฒนานวัตกรรมการแปรรูปกล้วยตากในฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน

1. ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง “ถ่านไม้ดูดความชื้นและกลิ่น” ที่ใช้ในการแปรรูปกล้วยตากให้มีคุณภาพและฐานการเรียนรู้การแปรรูปสามารถเป็นแหล่งการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูนให้กับเพื่อนและคนในชุมชน

8.2 ผลสัมฤทธิ์ของงาน

ผลการดำเนินงานการใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาความชื้นและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการแปรรูปกล้วยตากในฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน มีขั้นตอนการดำเนินงาน ศึกษา

การแปรรูปกล้วยตาก การเรียนรู้ภูมิปัญญาชาวบ้านในการนำถ่านมาใช้ในการแก้ปัญหาความชื้นและกลิ่นด้วยคุณสมบัติและประโยชน์ของถ่าน ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้ถ่านช่วยในการดูดความชื้นและกลิ่นในสภาพอากาศที่มีความชื้นสูงหรือมีแสงแดดไม่สม่ำเสมอ ผู้ศึกษาได้นำนวัตกรรมมาทดลองใช้แล้วบันทึกผลหลังการดำเนินการได้สรุปผลและถ่ายทอดความรู้จากการศึกษาการแปรรูปกล้วยตาก ทำให้ได้องค์ความรู้เรื่องการแปรรูปกล้วยตากและกล้วยตากคุณภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้นักเรียนในฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูนนำนวัตกรรมมาใช้ในการแปรรูปกล้วยตากได้คุณภาพดีขึ้นและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้อื่นต่อไป

ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน



การสำรวจสภาพปัจจุบันและศึกษาปัญหาของการทำกล้วยตาก



การศึกษาหาความรู้ในการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการแก้ปัญหาและน้อมนำพระบรมราโชบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษามาวិเคราะห์ หลักการ และเป้าหมายของการดำเนินงาน



การพัฒนาแนวคิดกรรมการแปรรูปกล้วยตากในฐานการแปรรูปกล้วยของโรงเรียนบ้านหนองเตาปูน



การแปรรูปกล้วยตากจากฐานการเรียนรู้ภายในโรงเรียน



การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงานของโรงเรียนเครือข่าย
และการจัดแสดงผลงานในฐานการเรียนรู้การแปรรูปกล้วยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน