



โรงเรียนบ้านปาง (อินทขิลวิทยาการ)
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

แม่แตงผลิบ



: การจัดการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษา
ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชนตำบล
อินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ด้วยการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้
เชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรม
เพื่อพัฒนาชุมชน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เอกสารประกอบการคัดเลือกนวัตกรรมการศึกษา
"โครงการ The Best Education Innovation CME2"
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567

นายภาณุพงศ์ หน่อแก้ว
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

โรงเรียนบ้านปาง (อินทขิลวิทยาการ)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



คำนำ

เอกสารประกอบการคัดเลือกนวัตกรรมการศึกษา “โครงการ The Best Education Innovation CME2” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ชื่อนวัตกรรม แม่แตงผลิบ : การจัดการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษาที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชนตำบล อินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่ ด้วยการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้ เชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิง นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประเภท นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนายภาณุพงศ์ หน่อแก้ว โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย รายละเอียดการนำเสนอผลงานนวัตกรรม

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม
2. วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม
3. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม
4. ขั้นตอนวิธีการสร้างนวัตกรรม
5. กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม
6. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ไขปัญหา
7. ผลการใช้นวัตกรรมและอภิปรายผล

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลจากรายงานเล่มนี้ จะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการคัดเลือก นวัตกรรมการศึกษา “โครงการ The Best Education Innovation CME2” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 และเผยแพร่ผลงานเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตน ปฏิบัติงานแก่เพื่อนร่วมงานและพัฒนา ตนเองต่อไป

ภานุพงศ์

นายภาณุพงศ์ หน่อแก้ว

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย



สารบัญ

รายการ	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	1
วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม	3
ขอบเขตการศึกษา	3
กรอบแนวคิดการพัฒนานวัตกรรม	4
ขั้นตอน วิธีการสร้างพัฒนานวัตกรรม	4
การหาคุณภาพของนวัตกรรม	5
การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/การแก้ปัญหา	13
ผลการใช้นวัตกรรม	25
สรุปผลการใช้นวัตกรรม	26
ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม	27
เอกสารอ้างอิง	27
ภาคผนวก	29



1. ชื่อนวัตกรรม

แม่แตงผลิใบ : การจัดการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษาที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชนตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Development of social studies subject integrated on the community learning base of Inthakhin, Mae Taeng, Chiang Mai with design learning combined with creative based learning To promote innovative thinking for community development of nine grade students.

2. ชื่อเจ้าของนวัตกรรม

นายภาณุพงศ์ หน่อแก้ว
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

3. นวัตกรรมสำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
รายวิชาสังคมศึกษา 3 (ส23101)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ
เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

4. ประเภทนวัตกรรม

นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน

4. ที่มาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนการสอนจึงต้องมุ่งเน้นที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Based Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดแบบผู้ประกอบการของนักเรียน พร้อมกับการ บูรณาการการจัดการเรียนรู้ร่วมกับโมเดลธุรกิจสีเขียวสร้างการตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการออกแบบและสร้างการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ MonsoonSIM และ (จาตุรงค์ กอบแก้ว, 2564) การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคคริสต์ศตวรรษที่ 21 นี้ ผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้ในชุดความรู้ที่สำคัญเฉพาะ จากโรงเรียนอีกต่อไป เพราะในอนาคต ผู้เรียนต้องเติบโตออกไปเผชิญสถานการณ์จริงที่ต้องคิด ลงมือทำ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้น การรับชุดความรู้จากสังคมโดยรอบ โดยเฉพาะจากสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ต ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ นอกโรงเรียนนั้น จะเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญที่ครูสังคมศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิด เป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (วิภาดา พินลา, 2560) กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้นักเรียนเกิด



การเรียนรู้ โดยกระบวนการคิดขั้นสูง ที่มุ่งเน้นให้นักเรียน นักเรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (K. Silverman R. Felder, 2005; สถาพร พงษ์พิบูล, 2558)

จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา 3 สารภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทิลวิทยาการ) พบว่าการเรียนวิชาสังคมศึกษามีข้อจำกัดในด้านเนื้อหาที่มีจำนวนมาก และจากการสะท้อนคิดของนักเรียนพบว่านักเรียนโดยมากไม่สามารถตอบคำถามเชื่อมโยงความรู้ และแนวทางการนำความรู้ในการต่อยอดความรู้ที่ได้ในการแก้ไขปัญหา หรือวิธีคิดที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและการมองปัญหาในภาพรวมที่ส่งผลถึงกันและกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่ตอบโจทย์กับการเรียนรู้ของนักเรียนและยังไม่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถการแข่งขันนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหนึ่งที่สำคัญของการศึกษา

จากปัญหาเบื้องต้นการจัดการเรียนการสอนภูมิศาสตร์จึงต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการคิดเชิงนวัตกรรม เป็นทักษะที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา ผู้มีทักษะดังกล่าวจะสามารถสร้างปรับปรุง วิเคราะห์และประเมิน เพื่อพัฒนาแนวคิดที่มีอยู่เดิมในบริบทด้านทักษะสังคม ผู้มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมจะต้องมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารหรือถ่ายทอดความคิดใหม่ให้กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถรับฟังความคิดเห็นและมุมมองของเพื่อนร่วมงาน เข้าใจสภาวะของโลกแห่งความเป็นจริง สร้างสรรค์ผลงานหรือแนวคิดให้สอดคล้องและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริง (IBSA 2009, p. 69) โดยการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบ (Design Thinking) กระบวนการคิดที่มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งจากมุมมองของผู้ใช้ (User-centered) เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Based Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดแบบผู้ประกอบการของนักเรียน พร้อมกับการบูรณาการจัดการเรียนรู้ร่วมกับโมเดลธุรกิจสีเขียวสร้างการตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการออกแบบและสร้างการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ MonsoonSIM และ (จาตุรงค์ กอบแก้ว, 2564) ทักษะแห่งการคิดแบบผู้ประกอบการ เป็นกลุ่มทักษะที่ประกอบด้วยทักษะหลายชนิดเข้าร่วมกัน โดยมีความจำเป็นจะต้องมีส่วนของ Soft Skills Set และ Hard Skills Set ที่เหมาะสมกับโจทย์ในแต่ละเรื่อง และตามปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เป็นสำคัญ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นการเรียนรู้ที่มีความเชื่อว่าเป็นการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาในด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการเรียนรู้แบบนี้เป็นดังประสบการณ์ ศักยภาพของผู้เรียนออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การเรียนคือกิจกรรมที่ทำให้เกิด



การเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ท้าทายอย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงของผู้เรียน (Active Learning) และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และระหว่างผู้เรียนกับครู ที่จะทำให้ผู้เรียน คิด คาดการณ์หรือการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาวะต่าง ๆ รอบตัวที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตโดยการทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง จาก การหาความรู้และการลงมือกระทำ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม กับความรู้ใหม่แล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเกิดความคิดเชิงนวัตกรรม เริ่มจากสิ่งที่อยู่รอบตัวของตนเอง โรงเรียน ชุมชนหรือสังคมรอบตัว ซึ่งได้บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง (นวลจิตต์ เขาวงกตพิทักษ์, 2558)

5. วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม

5.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

5.2 เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาวิชาสังคมศึกษา สาระภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

6. ขอบเขตการศึกษา

6.1 เนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ใช้เนื้อหาสาระภูมิศาสตร์ รายวิชาสังคมศึกษา 3 รหัสวิชา ส23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

6.2 กลุ่มเป้าหมาย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนในสาระภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ) ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 11 คน โดยได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และติดตามชิ้นงานของนักเรียนกลุ่มนี้เป็นเวลา 1 เดือน ซึ่งผู้วิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีทักษะกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีความเหมาะสม ทั้งระดับความรู้ในเนื้อหาวิชา รวมถึงความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการศึกษาที่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567



จึงเห็นสมควรที่จะต่อยอดพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อพัฒนาชุมชนให้แก่ผู้เรียน

6.3 ระยะเวลา

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมผ่านการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา 3 (ส23101) จำนวน 10 ชั่วโมงการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

7. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

แนวคิดการออกแบบนวัตกรรมเกิดจากการนำกระบวนการวงจรคุณภาพเดมมิง PDCA มาประยุกต์กับแนวคิดการจัดการเรียนรู้บริบทเชิงพื้นที่ (Area-based Learning: ABL) ร่วมกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงออกแบบและกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ พัฒนาเป็น กิจกรรมบูรณาการ แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน แหล่งเรียนรู้พื้นที่ตำบลอินทขิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

กระบวนการวงจรคุณภาพ PDCA		กระบวนการเรียนรู้เชิงออกแบบ	กระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์
วางแผน (Plan)		ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจ	ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ
ร่วมดำเนินการ (Do)		ขั้นที่ 2 นิยามและกำหนดปัญหา	ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา
ร่วมสะท้อนผล วัดผลและประเมินผล (Check)		ขั้นที่ 3 ระดมความคิด	ขั้นที่ 3 คิดค้นหาคำตอบ
การปรับปรุง การแก้ไข พัฒนางาน ดำเนินการต่อเนื่อง (Act)		ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ	ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงานสร้างสรรค์
		ขั้นที่ 5 ทดสอบและนำเสนอ	ขั้นที่ 5 ประเมินผล

8. ขั้นตอน วิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

- 8.1 ศึกษามาตรฐาน ตัวชี้วัดตามหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ)
- 8.2 ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และฐานสมรรถนะ
- 8.3 ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking) การจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบ (Design Thinking) และการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Based Learning)
- 8.4 ศึกษารูปแบบของนวัตกรรมการศึกษา
- 8.5 เลือกประเภทนวัตกรรม นวัตกรรมสื่อการสอน
- 8.6 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาสังคมศึกษา สารภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน



8.7 รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากกระบวนการ PLC ก่อนนำนวัตกรรมไปใช้

8.8 นำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

8.9 ประเมินผลการใช้นวัตกรรมจากการพัฒนาการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาสังคมศึกษา สารภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ นำข้อเสนอแนะจากคณะครูจากกระบวนการ PLC มาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้ในครั้งต่อไป

8.10 จัดทำรายงานการใช้นวัตกรรม

9. การหาคุณภาพของนวัตกรรม

ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือแต่ละชนิดตามขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ต่อไปนี้

9.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่

11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

1. ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรเนื้อหาและจุดมุ่งหมายหลักของรายวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นวัตกรรมหน่วยกิจ 1.5 หน่วยกิต

2. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สารภูมิศาสตร์และเศรษฐกิจศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

ตัวชี้วัด

ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ส 3.1 ม.3/3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



ตัวชี้วัด

ส 5.2 ม.3/3 สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้

ส 5.2 ม.3/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้

ส 5.2 ม.3/5 ระบุความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

3. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และเวลาเรียน แบ่งออกเป็น 4 แผนการจัดการเรียนรู้

โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้สอนได้รวบรวมกระบวนการหลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการคิดเชิงสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 นิยามและกำหนดปัญหา

ขั้นที่ 3 ระดมความคิด

ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ

ขั้นที่ 5 ทดสอบและนำเสนอ

Creativity Based Learning แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 Getting Attention (กระตุ้นความสนใจ)

ขั้นที่ 2 Identify problems and grouping by student interests (กำหนดปัญหา)

ขั้นที่ 3 Research and thinking (คิดค้นหาคำตอบ)

ขั้นที่ 4 Presentation (นำเสนอผลงานสร้างสรรค์)

ขั้นที่ 5 Evaluation (ประเมินผล)

(วริยะ ฤชัยพาณิชย์, 2558)

4. กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ในแต่ละคาบเรียนเพื่อออกแบบการสอนให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้มากที่สุด

5. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ และการจัดเตรียมสื่อการสอนที่ต้องใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ความถูกต้อง เหมาะสมตามลักษณะที่ดีของแผนการจัดการเรียนรู้และตามลักษณะที่ดีของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดเชิงประกอบการมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) กำหนดคะแนนเป็น +1, 0, -1 (พรณี สิกิจวัฒน์, 2549)



เมื่อ +1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องหรือเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องหรือเหมาะสม

-1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องหรือไม่เหมาะสม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1) ครูฤกษ์ อดิโน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนบ้านปง (อินทิลวิทยาการ)

2) ครูพาหนัน จอมนงค์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านปง (อินทิลวิทยาการ)

3) ครูจิตรกร อินปัน ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านปง (อินทิลวิทยาการ)

มีการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- ปรับเพิ่มเติมคำถามเกี่ยวกับลักษณะการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันให้มากขึ้น
- ชิ้นงานควรเพิ่มใบงานหรือแบบทดสอบเพื่อสะท้อนความรู้ผู้เรียนหลังจบกิจกรรม

7. ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

8. นำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

9.2 แบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ โดยมีเกณฑ์ระดับคุณภาพ 3 ระดับ

1. ศึกษาตำราเอกสารตัวอย่างเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำมาสร้างให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

2. กำหนดหัวข้อรายการประเมินของแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ ประเมินค่า 3 ระดับ ≥ 1.50

3. ตรวจสอบหาความเหมาะสมของรายการประเมินในแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ ประเมินค่า 3 ระดับ ≥ 1.50

ซึ่งผู้จัดทำนวัตกรรมได้วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตามแนวคิดของ โรวินลลีและ แฮมเบิลตัน (Rovinelli, R.J, & Hambleton, R.K, 1977 : 94 -60) โดยใช้สูตร ดังนี้



$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

4. ปรับปรุงแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย

9.3 แบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน มีหลักเกณฑ์ประเมินระดับคุณภาพ 3 ระดับ ประกอบด้วย ดี พอใช้ และปรับปรุง

ผู้พัฒนาได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน เป็นแบบประเมินมีระดับคะแนน 1-3 จำนวน 12 ข้อ กำหนดให้ระดับดีได้ 3 คะแนน ระดับพอใช้ ได้ 2 คะแนน ปรับปรุงได้ 1 คะแนน ผ่านการประเมินเพื่อศึกษาพัฒนาทักษะหลังการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดนิยามตัวแปร

นิยามตัวแปร

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน หมายถึง การคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่ช่วยแก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ตอบสนองผู้คน ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่มีคุณค่า และสามารถสร้างคุณค่าและประโยชน์ได้ ประกอบด้วย 1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ,2. เป้าหมายนวัตกรรม ,3. การวางแผนและการจัดการ ,4. การคำนึงถึงความเสี่ยง วัดจากแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน มาตรฐานประเมินรวมค่า 3 ระดับประกอบด้วย ดี พอใช้ และปรับปรุง จำนวน 12 ข้อ

ขั้นที่ 2 การระบุรายละเอียดเครื่องมือ

การกำหนดรายการสำหรับการประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของผู้เรียน ผ่านการศึกษาและประเมินจากการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ จากนิยามตัวแปรขั้นที่ 1 โดยสามารถเขียนตารางรายละเอียดของเครื่องมือ กำหนดน้ำหนักข้อคำถามได้ดังตารางต่อไปนี้



ตาราง ระบุรายละเอียดของเครื่องมือ

นิยามตัวแปร	น้ำหนักความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน ข้อ	ข้อที่
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่	25	3	1-3
2. การมองหาโอกาสและเป้าหมาย	25	3	4-6
3. การวางแผนและการจัดการ	25	3	7-9
4. การคำนึงถึงความเสี่ยง	25	3	10-12
รวม	100	12	

ขั้นที่ 3 การจัดทำร่างแบบประเมินเพื่อประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

การจัดทำร่างการประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ) หลังการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ โดยทำการประเมินหลังจากการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผ่านการสร้างแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน จากนิยามทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน เป็นแบบประเมินที่มีระดับคะแนน 1-3 จำนวน 12 ข้อ กำหนดให้ระดับดีได้ 3 คะแนน ระดับพอใช้ได้ 2 คะแนนระดับปรับปรุงได้ 1 คะแนน

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ประกอบด้วยเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น วัดได้ไม่ตรง ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ ว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามนั้น วัดได้ตรง ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตามแนวคิดของ โรวินELLIและแฮมเบิลตัน (Rovinelli, R.J, & Hambleton, R.K, 1977 : 94-60) โดยใช้สูตร ดังนี้



$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงแบบเกณฑ์การประเมินของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 6 นำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย



ตาราง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

นิยามตัวแปร	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			Σ_R	IOC
		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่	- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
2. การมองหาโอกาสและเป้าหมาย	- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
3. การวางแผนและการจัดการ	- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
4. การคำนึงถึงความเสี่ยง	- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
	- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้



9.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้พัฒนาได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการพัฒนานวัตกรรมครั้งนี้โดยการศึกษาผ่านการใช้ตัวจัดกระทำคือ การจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและกระบวนการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ผ่านการใช้สังเกตและประเมินผลงานการออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน หลังจากการจัดการเรียนรู้ แบ่งตามขั้นตอนของการศึกษาดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สังเกตและเก็บข้อมูลพฤติกรรมและการเรียนรู้ของผู้เรียนและการประเมินสภาพการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ) พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ และเป็นกลุ่มที่มีทักษะกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์

2. นำประเด็นที่สังเกตและเก็บข้อมูลที่พบมาวิเคราะห์ องค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาตลอดจนศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่สามารถต่อยอดทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดีขึ้น

3. ระบุแนวคิดและทฤษฎีที่จะใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

4. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ) จำนวน 10 ชั่วโมง จากแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผนการจัดการเรียนรู้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

6. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 11 ทวีปอเมริกาเหนือ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ จำนวน 10 ชั่วโมง จากแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผนการจัดการเรียนรู้ ดังรายละเอียดขั้นตอนการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจ

ขั้นที่ 2 นิยามและกำหนดปัญหา

ขั้นที่ 3 ระดมความคิด

ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ



ขั้นที่ 5 ทดสอบและนำเสนอ

Creativity Based Learning แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 Getting Attention (กระตุ้นความสนใจ)

ขั้นที่ 2 Identify problems and grouping by student interests (กำหนดปัญหา)

ขั้นที่ 3 Research and thinking (คิดค้นหาคำตอบ)

ขั้นที่ 4 Presentation (นำเสนอผลงานสร้างสรรค์)

ขั้นที่ 5 Evaluation (ประเมินผล)

(วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์, 2558)

10. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/การแก้ไขปัญหา

การจัดการเรียนการสอนจึงต้องมุ่งเน้นที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของนักเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะช่วยส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของนักเรียน พร้อมกับการบูรณาการจัดการเรียนรู้ที่สร้างการตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการออกแบบและสร้างการอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน เป็นกลุ่มทักษะที่ประกอบด้วยทักษะหลายชนิดเข้าร่วมกัน โดยมีความจำเป็นจะต้องมีส่วนของ Soft Skills Set และ Hard Skills Set ที่เหมาะสมกับโจทย์ในแต่ละเรื่อง และตามปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ เป็นสำคัญ ผู้ที่มีทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนนี้ โดยอาศัยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์มาช่วยออกแบบการสอนและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรจะได้รับ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง (นวลจิตต์ เชาวศิริพิพงษ์, 2558)

สื่อการจัดการเรียนรู้ แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน เป็นรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและการแก้ไขปัญหาของนักเรียนผ่านการใช้ฐานการเรียนรู้ในชุมชนของนักเรียนเองเพื่อการพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ที่ให้นักเรียนเข้าใจชุมชนและร่วมกันจัดการแก้ไขปัญหาหรือส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดขึ้นในชุมชนของนักเรียนเอง



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้
แผนที่ 1 สิ่งแวดล้อมชุมชน	2 ชั่วโมง
แผนที่ 2 นักสำรวจชุมชน	2 ชั่วโมง
แผนที่ 3 นิเวศวัฒนธรรมชุมชน	2 ชั่วโมง
แผนที่ 4 นวัตกรรมเพื่อชุมชน	4 ชั่วโมง
รวม	10 ชั่วโมง



กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

เรื่อง แม่แดงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน
แหล่งเรียนรู้พื้นที่ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 ชั่วโมง

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

ตัวชี้วัด

ส 3.1 ม.3/2 มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ส 3.1 ม.3/3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัด

ส 5.2 ม.3/3 สืบค้น อภิปรายประเด็นปัญหาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์ที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
ส 5.2 ม.3/4 วิเคราะห์แนวทางการจัดการภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือ และทวีปอเมริกาใต้
ส 5.2 ม.3/5 ระบุความร่วมมือระหว่างประเทศที่มีต่อการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

- เศรษฐกิจพอเพียงและระบบสหกรณ์
- ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนและแนวทางการแก้ปัญหา
- ทักษะการคิดแบบผู้ประกอบการ
- การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับวิถีการดำเนินชีวิตภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์
- แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา และการดำเนินชีวิตตามแนวทางการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกิจกรรมของมนุษย์ในการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิตของท้องถิ่นได้ (K)
2. อธิบายสภาพปัญหาและจุดเด่นของชุมชนเพื่อการพัฒนา(K)
3. ออกแบบแผนการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ของชุมชนผ่านแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง (P)
4. ใช้สารสนเทศภูมิศาสตร์ในการศึกษาพื้นที่และแก้ไขปัญหาในท้องถิ่นได้ (P)
5. เสนอแนวทางและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นได้ (A)

สาระสำคัญ

ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นมีหลายด้าน ทั้งปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีสาเหตุมาจากการมุ่งเน้นพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญก้าวหน้า ส่งผลให้วิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่นเปลี่ยนแปลงไปจนเกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ดังนั้น การนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ จะทำให้คนในท้องถิ่นมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุข

สมรรถนะสำคัญ

ความสามารถในการคิด

- ทักษะการคิดวิเคราะห์
- ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

- กระบวนการทำงานกลุ่ม
- กระบวนการปฏิบัติ

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การบูรณาการ

วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระหน้าที่พลเมืองและการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระเศรษฐศาสตร์

สาระภูมิศาสตร์

ชิ้นงาน/ภาระงาน (รวบยอด)

นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม แม่แตงผลิบ (นวัตกรรมการจัดการปัญหาในท้องถิ่นตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่)



การวัดและการประเมินผล

7.1 การประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ใบงานและแบบประเมินใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
3. แบบประเมินรายบุคคล

7.2 การประเมินหลังเรียน

การประเมินตนเอง

7.3 การประเมินชิ้นงาน / ภาระงาน (รวบยอด)

แบบประเมินนวัตกรรมเพื่อชุมชน



การประเมินชิ้นงาน / ภาระงาน (รวบยอด)

แบบประเมินนวัตกรรมเพื่อชุมชน แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน

ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน		
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่			
	- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง	นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และตอบโจทย์การพัฒนาได้จริง	นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ดีสามารถใช้เป็นแนวคิดการพัฒนาได้	นักเรียนออกแบบนวัตกรรมยังไม่ค่อยมีลักษณะของความคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควรและยังไม่สามารถนำไปใช้ได้
	- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน	นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชนได้ดีมาก	นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชนได้ดีปานกลาง	นักเรียนสร้างสรรค์ยังไม่สามารถส่งให้นวัตกรรมเกิดการต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชน
	- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ดีมาก	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ในระดับปานกลาง	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบยังขาดการส่งเสริมช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน
2	การมองหาโอกาสและเป้าหมาย			
	- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน	นักเรียนกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมอย่างละเอียดชัดเจน	นักเรียนยังกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมค่อนข้างชัดเจน	นักเรียนยังไม่มีกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมที่ละเอียดชัดเจน
	- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ	นักเรียนกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้อย่างครอบคลุมชัดเจน	นักเรียนกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้อย่างไม่ครอบคลุมชัดเจน	นักเรียนไม่มีกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้ในรายละเอียดงาน
	- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างไม่ครอบคลุม	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้ไม่ชัดเจนและขาดรายละเอียด
3	การวางแผนและการจัดการ			
	- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรม	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์



ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน		
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
3	การวางแผนและการจัดการ			
		นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจนดีมาก	ไวค่อนข้างละเอียดชัดเจน	นวัตกรรมไว้อย่างไม่ละเอียดชัดเจน
	- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมอย่างชัดเจน	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมยังค่อนข้างละเอียด	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมไม่ค่อยละเอียด
	- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบ และเป็นขั้นตอน	นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานแต่ยังไม่ค่อยชัดเจน แต่ค่อนข้างทำงานเป็นขั้นตอน	นักเรียนไม่มีการแบ่งหน้าที่การทำงาน ขาดการทำงานอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน
4	การคำนึงถึงความเสี่ยง			
	- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ยังไม่ละเอียด
	- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างค่อนข้างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมยังไม่ครอบคลุม
	- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างดีละเอียดครอบคลุม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างค่อนข้างครอบคลุม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างไม่ละเอียดครอบคลุม

เกณฑ์การให้คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
25-36	ดี
13-24	พอใช้
1-12	ปรับปรุง

เกณฑ์การสรุปผลการประเมิน

นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพพอใช้ขึ้นไปถือว่า ผ่าน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมชุมชน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ (2 ชั่วโมง)

ขั้นนำ (10 นาที)

ครูกล่าวทักทายนักเรียนและให้นักเรียนชมภาพข่าวที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากนั้นครูผู้สอนอธิบายเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่เรื่องที่จะเรียนรู้

ขั้นสอน : ใช้วิธีการสอนโดยใช้ กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ : โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์

1. ร่วมกันระดมความคิดว่า “ในชุมชนของนักเรียนมีอะไรบ้างเป็นสิ่งที่จับต้องได้ มองเห็น (รูปธรรม)” จากนั้นครูตั้งคำถามขยายขอบเขตความคิดของนักเรียนในการมองชุมชน “แล้วมีสิ่งใดบ้างที่มีอยู่ในชุมชนแล้วเป็นสิ่งที่นักเรียนมองไม่เห็น (นามธรรม)” โดยให้นักเรียนแต่ละคนตอบคำถามแล้วนำมาเขียนบนกระดาน

2. นักเรียนร่วมอภิปรายถึงคำตอบของคำถามที่แต่ละคนได้ตอบมาเพื่อขอเหตุผลสนับสนุนจากคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน

3. นักเรียนทำกิจกรรมบอร์ดเกมส์ “เมืองปลอดคาร์บอน” เข้าใจถึงปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการปัญหาเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมรอบตัว

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 4 กลุ่มเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนในตำบลอินทขิลในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

- ทรัพยากรป่าไม้ในชุมชน ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
- ทรัพยากรน้ำในชุมชน ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
- เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพในชุมชน ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
- วัฒนธรรมและความเชื่อในชุมชน ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
- ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่พบในชุมชน ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

โดยใช้กระบวนการทางภูมิศาสตร์ จากห้องสมุดและสื่อออนไลน์ต่างๆ ลงในกระดาษบุรุษ

(กรณีออนไลน์ลงใน Canva.com ที่ครูจัดเตรียมไว้ให้)

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มอื่น ๆ

5. ครูตั้งประเด็นแลกเปลี่ยนว่า “หัวข้อที่แต่ละกลุ่มทำมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันหรือไม่ อย่างไร” “ถ้าขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งไปอีกสิ่งหนึ่งจะยังคงอยู่หรือไม่ เพราะเหตุใด” จากนั้นนักเรียนร่วมแลกเปลี่ยนถกเถียงกันในประเด็นดังกล่าว ทั้งนี้ครูยังสามารถเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดประเด็นแลกเปลี่ยนเพิ่มเติมจากที่ครูตั้งไว้อีกได้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

6. เมื่อแลกเปลี่ยนกันเสร็จเรียบร้อยแล้วครูให้แต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้



7. ครูอธิบายการลงสำรวจชุมชนโดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มย่อยในแต่ละกลุ่มของตนเองเพื่อเตรียมคำถามและระดมความคิดประเด็น หรือแง่มุมในการสำรวจและสอบถามชาวบ้านในชุมชนโดยครู มีคู่มือการลงชุมชนแจกให้แต่ละกลุ่ม

8. สรุปร่วมกันถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของของคนในชุมชนรวมไปถึงลูกหลานในอนาคต

ขั้นสรุป (10 นาที)

ครูและนักเรียนร่วมกันสะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นักสำรวจชุมชน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ (2 ชั่วโมง)

ขั้นนำ (10 นาที)

ครูกล่าวทักทายนักเรียนและให้นักเรียนบอกอาหารภาคเหนือที่ชื่นชอบมาคนละ 1 อย่าง จากนั้นครูผู้สอนอธิบายเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่เรื่องที่จะเรียนรู้

ขั้นสอน : สอนโดยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมในคาบเรียนที่ผ่านมาถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชนและการสำรวจชุมชนที่มีการปลูกมะแขว่น

2. ครูพานักเรียนสำรวจชุมชนโดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม ตามหัวข้อที่ได้รับให้สำรวจ

- ทรัพยากรธรรมชาติกับมะแขว่นในชุมชน
- เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพมะแขว่นในชุมชน
- วัฒนธรรมและการประกอบอาหารกับมะแขว่น
- ความเชื่อกับมะแขว่นในชุมชน

โดยให้แต่ละกลุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อยและลงสำรวจชุมชน

3. นักเรียนเก็บข้อมูลทั้งภาพถ่าย การสัมภาษณ์ การสังเกตการมีส่วนร่วมของชาวบ้านและพื้นที่ชุมชนในประเด็นที่แต่ละกลุ่มได้รับ

4. หลังจากนักเรียนลงชุมชนเพื่อให้เห็นสภาพจริงของชุมชนและการดำเนินชีวิตจากการสังเกต การสัมภาษณ์ชาวบ้านแล้ว นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเพื่อนในกลุ่มและสรุปข้อมูลที่ได้รับ

5. นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่แต่ละกลุ่มได้รับเพื่อแลกเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มอื่นๆที่ได้รับหัวข้อที่แตกต่างกัน

6. ครูตั้งประเด็นแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับมะแขว่นกับความสำเร็จในชุมชนที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของของคนในชุมชนโดยให้นักเรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงร่วมตั้งคำถามแลกเปลี่ยน



7. สรุปร่วมกันถึงสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของของคนในชุมชนรวมไปถึงลูกหลานในอนาคต

ขั้นสรุป (10 นาที)

ครูนำนักเรียนสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ นำเสนอสิ่งที่ได้จากการลงเก็บข้อมูล ปัญหา และแนวทางการแก้ไขที่พบในช่วงกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง นิเวศวัฒนธรรมชุมชน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ (2 ชั่วโมง)

ขั้นนำ (10 นาที)

ครูกล่าวทักทายนักเรียนและให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่าง ในประโยคที่ว่า “โลกทุกวันนี้” จากนั้นครูผู้สอนอธิบายเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่เรื่องที่จะเรียนรู้

ขั้นสอน : สอนโดยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ขั้นที่ 2 นิยาม/กำหนดปัญหา

1. นักเรียนร่วมกันทบทวนถึงกิจกรรมที่ได้ลงพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของของคนในชุมชน
2. ครูมอบหมายให้นักเรียนจัดทำ **โครงการแม่แดงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน** โดยเป็นการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ฐานชุมชนที่นำองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนซึ่งเกี่ยวข้องกับมะแข่นที่เป็นพืชเศรษฐกิจนำมาต่อยอดในการเรียนรู้โดยให้นักเรียนโดยให้นักเรียนได้ร่วมกันจัดสร้างเป็นแผนที่พื้นที่การเรียนรู้ (Learning space) นิเวศวัฒนธรรมมะแข่นที่จัดทำขึ้นออกมาทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไซต์โดยมีมะแข่นเป็นหัวใจหลักของพื้นที่การเรียนรู้ดังกล่าว ทั้งนำข้อมูลที่ได้ลงชุมชนและศึกษาจากแหล่งข้อมูล ผู้รู้ต่าง ๆ รวบรวมมาเป็นคลังความรู้ชุมชนเพื่อพัฒนาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของทั้งนักเรียนในโรงเรียนและผู้ที่สนใจ
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มกำหนดหัวเรื่องและขอบเขตของเรื่องที่จะจัดทำแผนที่ เช่น ประเด็นทรัพยากรธรรมชาติกับมะแข่นในชุมชน เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพมะแข่นในชุมชน วัฒนธรรมและการประกอบอาหารกับมะแข่น ความเชื่อกับมะแข่นในชุมชน

ขั้นที่ 3 ระดมความคิด

4. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประเด็นที่จะจัดทำได้แล้ว นักเรียนร่วมกันระดมความคิดในการจัดการข้อมูลที่ได้รับจากการค้นคว้า การลงชุมชน ลงในแผนที่ที่นักเรียนจัดทำขึ้นซึ่งในแต่ละกลุ่มได้ตั้งจุดประสงค์ของแผนที่ว่าจัดทำขึ้นเพื่ออะไร และแต่ละจุดของแผนที่ที่นักเรียนเลือกต้องนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาจัดทำเป็นข้อมูลเพื่อให้ความรู้และแนะนำกิจกรรมที่เกี่ยวกับพื้นที่ดังกล่าวเพื่อสร้างพื้นที่การจัดการเรียนรู้นิเวศวัฒนธรรมมะแข่น เพื่อเชื่อมโยงพืชเศรษฐกิจ คนในชุมชนและการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้



ขั้นที่ 4 สร้างต้นแบบ

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างต้นแบบแผนที่พื้นที่การเรียนรู้ชุมชน
6. แต่ละกลุ่มร่างแผนที่พื้นที่การเรียนรู้ชุมชนโดยจัดทำแผนที่ให้ครบตามองค์ประกอบของแผนที่และหลักการในการทำแผนที่เบื้องต้นตามองค์ความรู้ทางภูมิศาสตร์โดยโครงร่างต้องระบุให้ชัดเจนว่าแบ่งออกเป็นกี่ส่วน แต่ละส่วนใช้งานหรือมีกระบวนการทำงานอย่างไรบ้างเพื่อให้เห็นภาพของต้นแบบที่วางไว้มากที่สุด
7. นักเรียนร่วมกันลงมือสร้างต้นแบบที่วางไว้
8. ครูเดินเข้าแต่ละกลุ่ม เพื่อให้คำแนะนำและตอบคำถามของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
9. นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปร่วมกันถึงกระบวนการทำงาน ปัญหาอุปสรรคของ แต่ละกลุ่มเพื่อเป็นแนวทางให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานของกลุ่มตนเอง

ขั้นที่ 5 ทดสอบและนำเสนอ

- 1.ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนกิจกรรมในคาบเรียนที่ผ่านมาถึงกระบวนการทำงานและชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
- 2.นักเรียนแต่ละกลุ่มนำต้นแบบที่สร้างสำเร็จไปใช้งานจริงเพื่อศึกษาผลของโครงการแก้ปัญหาในโลกปัจจุบันที่จัดทำขึ้น กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้รูปแบบที่เหมาะสมต่อโครงการที่กำหนดขึ้น และสถานการณ์ของโลกปัจจุบัน
- 3.นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการทำโครงการที่แต่ละกลุ่มได้ตั้งเป้าหมายไว้
- 4.นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอถึงกระบวนการทำงานของกลุ่มโดยใช้เทคโนโลยีและสื่อประกอบ มีรายละเอียดดังนี้
 - แนะนำเรื่องที่ทำ
 - แรงบันดาลใจ ทำไมถึงลงมือทำเรื่องนี้ (WHY)
 - มีกระบวนการในการลงมือทำอย่างไร (HOW)
 - โครงการที่ทำคืออะไร (WHAT)
 - สังคมได้อะไร เราได้อะไร จากการลงมือทำโครงการในครั้งนี้ (IMPACT/FOR WHOM)
 - ผลการทดสอบ/เก็บข้อมูลเป็นอย่างไร
- 5.นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประเด็นต่าง ๆ กับกลุ่มของเพื่อน
- 6.นักเรียนแต่ละกลุ่มสะท้อนคิดผลงานของตนเองและกิจกรรมที่ได้ลงมือทำ
- 7.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงการสร้างสรรค์โครงการที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบันเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ในสังคมซึ่งเริ่มจากสังคมนรอบตัวนักเรียนเพื่อตระหนักถึงผลของการกระทำของตนเอง ที่มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองอันส่งผลกระทบในระดับโลกจากการนำเสนอแนวทางผ่านโครงการที่นักเรียนปฏิบัติจริง

ขั้นสรุป (10 นาที)

- 1.ครูนำนักเรียนร่วมกันสะท้อนคิดสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง นวัตกรรมเพื่อชุมชน

กระบวนการจัดการเรียนรู้ (4 ชั่วโมง)

ขั้นนำ (10 นาที)

1. นักเรียนรับชมสื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยสหรัฐอเมริกา
2. อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนถึงปัญหาและผลกระทบของการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น

ขั้นสอน : โดยใช้การจัดการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์เชิงสร้างสรรค์ (CBL : Creative Based Learning)

ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ

1. นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น “การพัฒนาเศรษฐกิจกับการรักษาสิ่งแวดล้อมทำไปด้วยกันได้หรือไม่”

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหา

1. นักเรียนเลือกประเด็นจากการวิเคราะห์สภาพชุมชน ของกิจกรรมคาบเรียนที่ผ่านมาเพื่อออกแบบแผนการพัฒนาและต่อยอดธุรกิจชุมชน
2. ครูอธิบายและยกตัวอย่างเรื่องการออกแบบธุรกิจรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านแผนการจัดการธุรกิจสีเขียว

ขั้นที่ 3 คิดค้นหาคำตอบ

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนตามฐานการวิเคราะห์ชุมชน นักเรียนร่วมกันจำลองจัดตั้งธุรกิจเพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชนผ่านแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำแผนผังการดำเนินธุรกิจในรูปแบบแผนผังความคิดเพื่อสรุปภาพรวมของงานกลุ่ม
3. ครูช่วยเสนอแนะและอธิบายเสริมเพิ่มเติมให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
4. นักเรียนสร้างจำลองผลิตภัณฑ์หรือสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจชุมชน

ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงานสร้างสรรค์

1. นักเรียนนำเสนอสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่ได้ไปเสนอขายให้นักเรียนห้องเรียนอื่นโดยครูจะแจกการ์ดเงินให้นักเรียนห้องอื่นไว้เพื่อให้นักเรียนไปเสนอขายสินค้าและสรุปยอดการ์ดเงินที่ได้รับ จากนั้นสะท้อนปัญหาและจุดเด่นของสินค้าที่ตนเองออกเป็นจากการทดลองขายสินค้า

ขั้นที่ 5 ประเมินผล

1. นักเรียนนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมมาให้แต่ละกลุ่มจัดแสดงในห้องเรียนของนักเรียน
2. ครูคอยสังเกตและประเมินผลงานนักเรียนแต่ละกลุ่มและคอยกำหนดเวลาในการเดินเวียนฐานของแต่ละกลุ่ม
3. นักเรียนโหวตธุรกิจที่ชอบ นักเรียนทุกคนร่วมประเมินเพื่อนในห้องเรียน
4. สรุปกิจกรรมการเรียนรู้การออกแบบแผนธุรกิจเพื่อแก้ไขปัญหาในชุมชนผ่านแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้และเสนอแนะเพิ่มเติม



11. ผลการใช้นวัตกรรม

ผลที่เกิดจากการนำนวัตกรรมลงสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

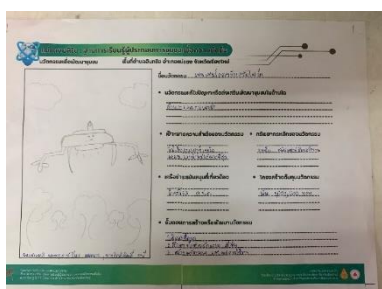
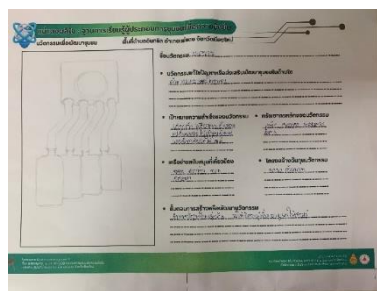
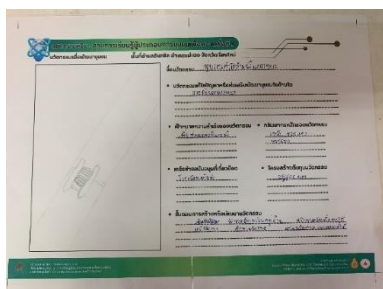
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาสังคมศึกษา สารະภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ

การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เรื่อง ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแนวทางการจัดการของทวีปอเมริกาเหนือ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ มีการออกแบบกิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ร่วมกับกิจกรรมบอร์ดเกมเมืองปลอดภัยคาร์บอน เพื่อสะท้อนปัญหาและสิ่งที่เกิดขึ้นจากปัญหาสภาพแวดล้อม กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมการพัฒนาชุมชนของตนเอง ทั้งเป็นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มีการเผยแพร่ให้กับคณะครูในโรงเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ในโรงเรียน

2. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาวิชาสังคมศึกษา สารະภูมิศาสตร์ที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

จากการเรียนรู้ การส่งเสริมความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน เช่น

- นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปง (อินทขิลวิทยาการ)



แผนการจัดการเรียนรู้นวัตกรรมแม่แตงผลิบ



- ผลการประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน ของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์และประเมินทักษะการคิดแบบผู้ประกอบการของนักเรียนหลังจากการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านปาง (อินทิลวิทยาการ) พบว่านักเรียนทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินอยู่ในระดับคะแนนที่ค่อนข้างสูง ประกอบด้วย 36 30 และ 29 ตามลำดับ โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเอาไว้แล้วทุกกลุ่มอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดอยู่ที่ 36 คะแนน ค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุดอยู่ที่ 29 คะแนน ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนประเมินทั้งห้องอยู่ที่ 31.67 คะแนน เมื่อแปลค่าคะแนนที่ได้แล้วพบว่าจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงออกแบบและกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์แล้วนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดี

12. สรุปผลการใช้นวัตกรรม และการอภิปรายผล

การจัดทำนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning วิชาสังคมศึกษาที่บูรณาการบนฐานการเรียนรู้ชุมชน ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยการเรียนรู้เชิงออกแบบ ร่วมกับการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบบูรณาการ เรื่อง แม่แตงผลไม้ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน แหล่งเรียนรู้พื้นที่ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 ชั่วโมง ได้จัดทำขึ้นในบริบทเชิงพื้นที่คือแนวคิดการจัดการศึกษาบริบทเชิงพื้นที่ (Area-based Learning: ABL) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning) ซึ่งจัดการศึกษาตามบริบทบนความรู้ตามบริบทท้องถิ่นและสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการบูรณาการพื้นที่เรียนรู้กับโรงเรียน สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับชุมชน ยึดโยงเข้ากับสภาพทางภูมิศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ รวมถึงสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต วัฒนธรรม และชุมชนหรือท้องถิ่น ที่นำมาใช้เป็นฐานหรือหน่วยในการศึกษา โดยได้คำนึงถึงศักยภาพของพื้นที่โดยประสานเข้ากับกระบวนการบูรณาการในการเรียนรู้ในชั้นเรียน และนอกห้องเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน จากนวัตกรรมมุ่งเน้น คือ การพัฒนาให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดที่ส่งเสริมการพัฒนา นักเรียนสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์จากการสร้างสรรค์ผ่านการพัฒนาจุดเด่นหรือปัญหาในชุมชนผ่านการออกแบบแผนธุรกิจหรือนวัตกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน

เกิดการนำจุดเด่นหรือปัญหาที่พบในท้องถิ่น เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา นำมาส่งเสริมและสร้างสรรค์ให้เกิดการสร้างหรือออกแบบนวัตกรรม เพื่อพัฒนาชุมชน ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดเพื่อสังคมเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ในฐานะพลเมืองโลกในปัจจุบัน



13. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม

จากการพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้ ผู้พัฒนามีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ดังนี้
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้สร้างสรรค์ ครูผู้สอนต้องวางหลักเกณฑ์ และการออกแบบการประเมินการวัดพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนไว้อย่างละเอียดและชัดเจน ครอบคลุมการวัดประเมินในทุก ๆ ด้านของการจัดการเรียนรู้เพื่อลดโอกาสการเกิดความคลาดเคลื่อนของการวัดประเมินผลในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

2. ในการวัดประเมินผลทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนของนักเรียน ผู้สอนจำเป็นต้องใช้ความเป็นกลางในการประเมินและให้คะแนนเพื่อผลการประเมินที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ในการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ขั้นตอนของการสร้างความคิดรวบยอดและการอภิปรายถือเป็นขั้นตอนที่ค่อนข้างสำคัญ เป็นการวัดการเรียนรู้ว่านักเรียนเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่จึงจำเป็นต้องออกแบบและจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมเนื้อหาและช่วยพัฒนานักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ จะสามารถพัฒนาทักษะด้านอื่นที่เกี่ยวข้องหรือสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่น ๆ ได้หรือไม่

2. การออกแบบพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เชิงออกแบบและการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อาจจะใช้เครื่องมือในการวิจัยที่หลากหลายครอบคลุมเพื่อวัดพัฒนาการทักษะคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนนักเรียนอย่างรอบด้าน

14. เอกสารอ้างอิง

วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์. (2558). การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน Creativity-based Learning (CBL) .วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2558.

สถาพร พุทธิพิฏฐกุล. (2558). การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning .เข้าถึงจาก https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141

สมพร ธรรมรัตน์, ไกรเดช ไกรสกุลและสืบพงษ์ ธรรมชาติ. (2561). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อยกระดับคุณภาพงานทัศนศิลป์กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ผ้าพระภุชของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. Journal of the Association of Researchers Vol.23 No.2 May - August 2018



สัทธิ เพชรวิโรจน์ชัย. (2561). ทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่การศึกษาไทยไม่ค่อยสอน. เข้าถึงจาก <https://thematter.co/brandedcontent>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงรุก . บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด 19/25 หมู่ 8 ถนนเต็มรัก-หนองกาเซิน ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110.

สิรินาถ จงกลกลาง. (2561). การศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาบัง ประเทศเวียดนาม. วารสารการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ,14-15.

เจษฎา ปลุกใจ. (2565). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแหล่งเรียนรู้พื้นที่ตำบลเมืองลี อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน รายวิชาภูมิศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เจษฎา ปลุกใจ. (2566). นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี “โครงการคุณธรรม สพฐ.” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 นวัตกรรม ทำกำลังดี TP AREA MODEL. เอกสารประกอบการคัดเลือกนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี "โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ." ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

MonsoomSIM. (2019). **Entrepreneurial ทักษะและกระบวนการคิด ที่คนไทยขาดแคลน และต้องร่วมกัน ส่งเสริมให้เกิด.** เข้าถึงจาก <https://www.monsoonsimthailand.com/blog/entrepreneurial>New York, NY: Routledge.

PhenphanorPhuangphae. (2017). **Creativity-based learning in Social Studies.** International (Humanities, Social Sciences and Arts) Volume 10 Number 5 July - December 2017.Sammi Caramela, (2021).

Sharp, C. (2004). **Developing young children’s creativity.** Retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=445977](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=445977)



ภาคผนวก



ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

กิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

เรื่อง แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน
แหล่งเรียนรู้พื้นที่ตำบลอินทิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นายภาณุพงศ์ หน่อแก้ว

รายการประเมิน	$\bar{x}$	ระดับความเห็น
1. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้		
1.1 ความสอดคล้องกับผู้เรียน	3	ดี
1.2 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา	2.67	ดี
1.3 ความครอบคลุมสาระด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	3	ดี
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้		
2.1 ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	3	ดี
2.2 ความสัมพันธ์กับเนื้อหา กิจกรรม การวัดผล และประเมินผล	3	ดี
2.3 ความครอบคลุมสาระด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	2.67	ดี
3. การกำหนดสาระสำคัญ		
3.1 ความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้	2.34	พอใช้
3.2 ความครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	2.34	พอใช้
3.3 ความถูกต้องของสาระสำคัญแสดงความคิดรวบยอดหรือแก่นของเนื้อหาการเรียนรู้	2.67	ดี
4. การกำหนดสาระการเรียนรู้		
4.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	ดี
4.2 ความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้สอน	3	ดี
4.3 ความเหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน	3	ดี
4.4 การจัดเรียงระดับความยากง่ายของสาระการเรียนรู้	2.67	ดี
5. การกำหนดกระบวนการเรียนรู้		
5.1 การจัดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	ดี
5.2 ความครอบคลุมสาระการเรียนรู้	3	ดี
5.3 ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้	3	ดี
5.4 การส่งเสริมให้ผู้เรียนคิด และแสดงออก	2.67	ดี
5.5 การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นพบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	2.34	พอใช้
5.6 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนหรือเป็นกระบวนการ	3	ดี
5.7 การจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง	3	ดี



รายการประเมิน	$\bar{x}$	ระดับความเห็น
5.8 การฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้กับชีวิตจริง	3	ดี
5.9 การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	3	ดี
5.10 การเน้นกระบวนการให้ผู้เรียนฝึกทำงานร่วมกันกับผู้อื่น	3	ดี
5.11 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม	2.67	ดี
5.12 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	3	ดี
5.13 การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2.67	ดี
6. สื่อ และแหล่งการเรียนรู้		
6.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้และ กิจกรรมการเรียนรู้	2.67	ดี
6.2 ช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น	3	ดี
6.3 ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	3	ดี
6.4 เหมาะสมกับวุฒิภาวะ วัยของผู้เรียน	3	ดี
6.5 ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่อ เทคโนโลยี สื่อสารสนเทศ สื่อจากธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	2.67	ดี
7. การกำหนดวิธีการวัด และประเมินผล		
7.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3	ดี
7.2 ความครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย	3	ดี
7.3 วิธีการวัด และเครื่องมือมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชา	3	ดี
7.4 ใช้วิธีวัด และการประเมินผลหลายวิธี	2.34	พอใช้
7.5 การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนหรือ เป็นกระบวนการ	2.67	ดี



แบบประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

นวัตกรรม แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน

รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : ทำเครื่องหมายลงในช่องระดับการประเมินตารางแต่ละข้อตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง

กลุ่ม.....

ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน			หมายเหตุ
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)	
1	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่				
	- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง				
	- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน				
	- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
2	การมองหาโอกาสและเป้าหมาย				
	- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน				
	- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ				
	- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม				
3	การวางแผนและการจัดการ				
	- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน				
	- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม				
	- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน				



ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน			หมายเหตุ
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)	
4	การคำนึงถึงความเสี่ยง				
	- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้				
	- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม				
	- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม				

เกณฑ์การให้คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
25-36	ดี
13-24	พอใช้
1-12	ปรับปรุง

เกณฑ์การสรุปผลการประเมิน

นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพพอใช้ขึ้นไปถือว่า ผ่าน



เกณฑ์การวัดและการประเมินทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

นวัตกรรม แม่แตงผลิบ : ฐานการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน

รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน		
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่			
	- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง	นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และตอบโจทย์การพัฒนานำไปใช้ได้จริง	นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ดีสามารถใช้เป็นแนวคิดการพัฒนาได้	นักเรียนออกแบบนวัตกรรมยังไม่ค่อยมีลักษณะของความคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควรและยังไม่สามารถนำไปใช้ได้
	- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน	นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชนได้ดีมาก	นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชนได้ดีปานกลาง	นักเรียนสร้างสรรค์ยังไม่สามารถส่งให้นวัตกรรมเกิดการต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อชุมชน
	- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ดีมาก	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ในระดับปานกลาง	นวัตกรรมที่นักเรียนออกแบบยังขาดการส่งเสริมช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน
2	การมองหาโอกาสและเป้าหมาย			
	- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน	นักเรียนกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมอย่างละเอียดชัดเจน	นักเรียนยังกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมค่อนข้างชัดเจน	นักเรียนยังไม่มีกำหนดเป้าหมายและประโยชน์ของการสร้างนวัตกรรมที่ละเอียดชัดเจน
	- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ	นักเรียนกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้อย่างครอบคลุมชัดเจน	นักเรียนกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้อย่างไม่ครอบคลุมชัดเจน	นักเรียนไม่มีกำหนดกลุ่มเป้าหมายของนวัตกรรมไว้ในรายละเอียดงาน
	- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างไม่ครอบคลุม	นักเรียนมีการกำหนดความร่วมมือเพื่อส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างไม่ชัดเจนและขาดรายละเอียด
3	การวางแผนและการจัดการ			
	- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจนดีมาก	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างไม่ชัดเจนชัดเจน



ลำดับ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ระดับการประเมิน		
		3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
3	การวางแผนและการจัดการ			
	- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมอย่างชัดเจน	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมยังค่อนข้างละเอียด	นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรมไม่ค่อยละเอียด
	- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบ และเป็นขั้นตอน	นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนเป็นอย่างดี	นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานแต่ยังไม่ค่อยชัดเจน แต่ค่อนข้างทำงานเป็นขั้นตอน	นักเรียนไม่มีการแบ่งหน้าที่การทำงาน ขาดการทำงานอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน
4	การคำนึงถึงความเสี่ยง			
	- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ไว้อย่างชัดเจน	นักเรียนมีการกำหนดและประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้ยังไม่ละเอียด
	- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างค่อนข้างเหมาะสม	นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมยังไม่ครอบคลุม
	- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างดีละเอียดครอบคลุม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างครอบคลุม	นักเรียนมีการประเมินความเสี่ยงของการประกอบกิจการและนวัตกรรมไว้อย่างไม่ละเอียดครอบคลุม

เกณฑ์การให้คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
25-36	ดี
13-24	พอใช้
1-12	ปรับปรุง

เกณฑ์การสรุปผลการประเมิน

นักเรียนที่ได้ระดับคุณภาพพอใช้ขึ้นไปถือว่า ผ่าน



แบบประเมินความตรงเนื้อหาของเครื่องมือวัดกรรม

คำชี้แจง : ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ช่อง ที่ตรงกับผลการพิจารณาของท่านโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้น **วัดได้ไม่ตรง** ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

0 หมายถึง **ไม่แน่ใจ** ว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความนั้น **วัดได้ตรง** ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

นิยามตัวแปร

ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน หมายถึง การคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ที่ช่วยแก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ตอบสนองผู้คน ด้วยผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่มีคุณค่า และสามารถสร้างคุณค่าและประโยชน์ได้ ประกอบด้วย 1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ,2. เป้าหมายนวัตกรรม ,3. การวางแผนและการจัดการ ,4. การคำนึงถึงความเสี่ยง มาตราประเมินรวมค่า 3 ระดับประกอบด้วย ดี พอใช้ และปรับปรุง จำนวน 12 ข้อ

ตารางรายละเอียดของเครื่องมือวิจัย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสังเกตพฤติกรรมที่มุ่งหวัง	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน (ข้อ)
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่	- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง	8.33	1
	- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน	8.33	1
	- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	8.33	1
2. การมองหาโอกาสและเป้าหมาย	- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน	8.33	1
	- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ	8.33	1
	- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม	8.33	1
3. การวางแผนและการจัดการ	- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน	8.33	1
	- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม	8.33	1
	- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจนอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน	8.33	1



จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสังเกตพฤติกรรมที่มุ่งหวัง	น้ำหนัก ความสำคัญ (ร้อยละ)	จำนวน (ข้อ)
4. การคำนึงถึงความเสี่ยง	- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้	8.33	1
	- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม	8.33	1
	- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม	8.33	1
รวม		100	12

ตารางแบบสังเกตพฤติกรรมมาตรฐานรวมค่า 3 ระดับ

ข้อคำถาม	ระดับประเมิน			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ หมายถึง การออกแบบสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เพื่อการพัฒนาต่อยอดมูลค่า และช่วยลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
- นักเรียนออกแบบสร้างสรรค์นวัตกรรมที่สร้างสรรค์และนำไปใช้ได้จริง				
- นักเรียนสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีอยู่ในชุมชนต่อยอดเพื่อพัฒนาชุมชน				
- นักเรียนออกแบบนวัตกรรมที่ลดปัญหาและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
2. การมองหาโอกาสและเป้าหมาย หมายถึง การมองหาโอกาสและความเป็นไปได้ของกิจการ เพื่อพัฒนาและต่อยอดการเติบโตของกิจการผ่านคุณค่าและเป้าหมายของผลิตภัณฑ์				
- นักเรียนกำหนดเป้าหมายของประโยชน์การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อชุมชน				
- นักเรียนระบุกลุ่มเป้าหมายของการสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการ				
- นักเรียนกำหนดความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม				
3. การวางแผนและการจัดการ หมายถึง การดำเนินการผ่านการวางแผนและแนวทางไว้เพื่อตอบสนองและควบคุมความเป็นไปและการบริหารจัดการที่ราบรื่น				
- นักเรียนกำหนดแผนการดำเนินการของการสร้างสรรค์นวัตกรรมไว้อย่างชัดเจน				
- นักเรียนระบุทรัพยากรหลักที่จะใช้ในการพัฒนาและออกแบบนวัตกรรม				
- นักเรียนมีการแบ่งหน้าที่การทำงานที่ชัดเจน อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน				



ข้อคำถาม	ระดับประเมิน			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
4. การคำนึงถึงความเสี่ยง หมายถึง การวางแผนด้านทุนในการการประกอบกิจการและการประเมินความเป็นไปได้ของการออกแบบกิจการ				
- นักเรียนประเมินมูลค่าของการออกแบบนวัตกรรมเพื่อประเมินความเป็นไปได้				
- นักเรียนกำหนดโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเหมาะสม				
- นักเรียนประเมินความเสี่ยงของนวัตกรรมที่สร้างสรรค์ขึ้นมาอย่างเหมาะสม				

โปรดระบุข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

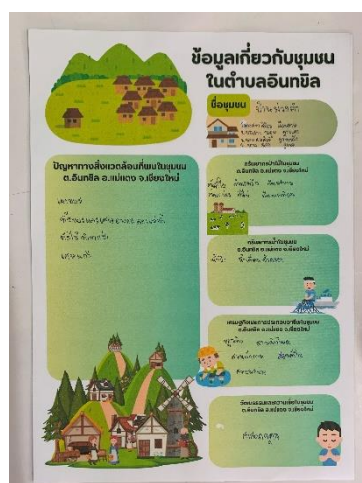
.....

.....



ภาพกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมชุมชน

2 ชั่วโมง



ภาพกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง นักสำรวจชุมชน

2 ชั่วโมง



เอกสารประกอบการสอน
นักสำรวจชุมชน : ชะแวน



ชื่อ-นามสกุล.....
ชื่อ-นามสกุล.....
ชื่อ-นามสกุล.....
ชื่อ-นามสกุล.....

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ครูกาญจน์ดี พงษ์แก้ว
โรงเรียนบ้านปาง (อินทนิลวิทยาการ)
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ทัศนียภาพธรรมชาติกับชะแวนในชุมชน

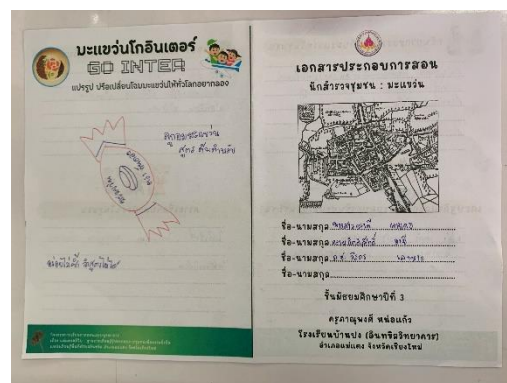
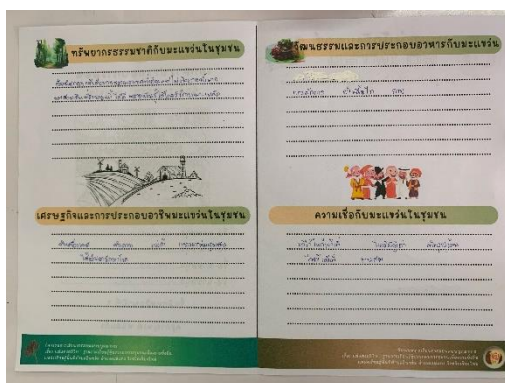
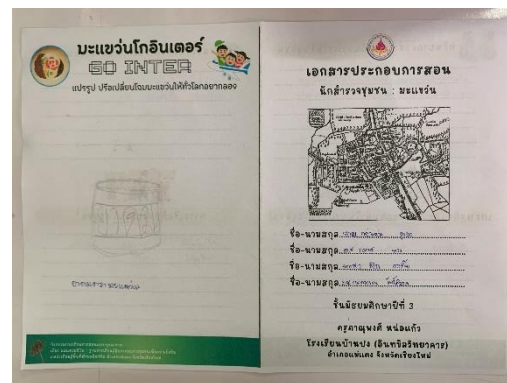
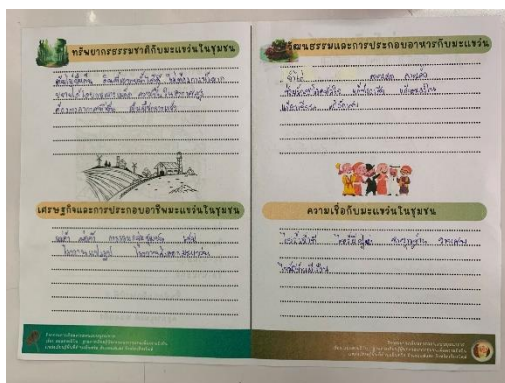


เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพชะแวนในชุมชน

วัฒนธรรมและการประกอบอาชีพชะแวน



ความเชื่อกับชะแวนในชุมชน

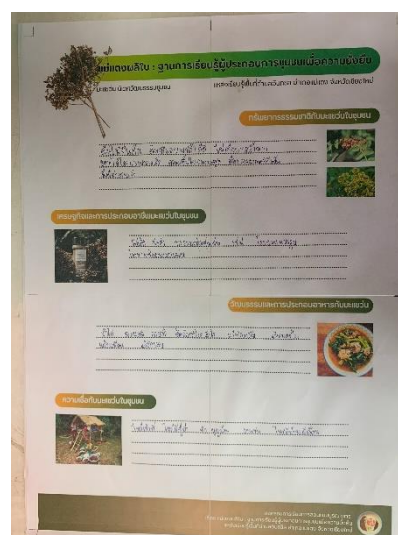
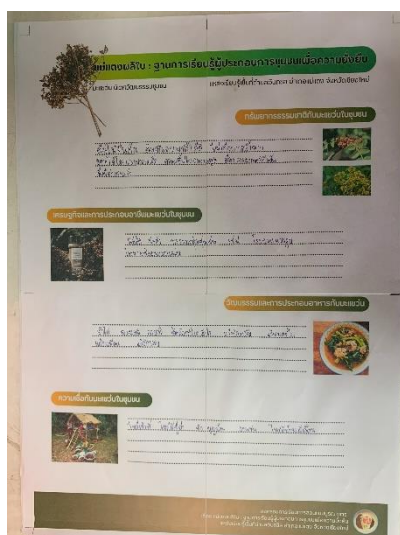
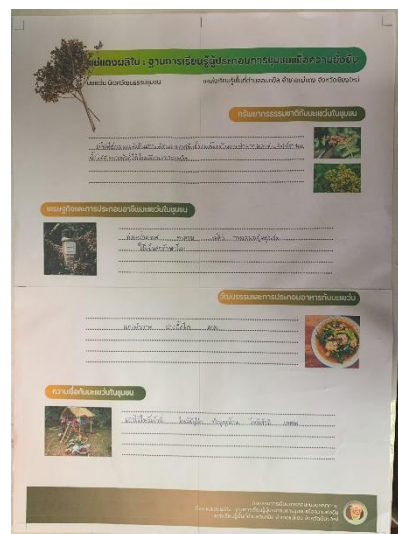
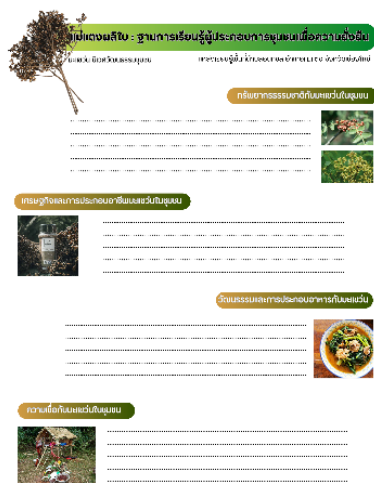


โรงเรียนบ้านปาง (อินทนิลวิทยาการ) อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 2

ภาพกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง นิเวศวัฒนธรรมชุมชน

2 ชั่วโมง



ภาพกิจกรรมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง นวัตกรรมเพื่อชุมชน

4 ชั่วโมง



แม่แตงผลิใบ : ชุมชนการเรียนรู้ผู้ประกอบการชุมชนเพื่อความยั่งยืน

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาชุมชน

พื้นที่ตำบลจันทนิล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ชื่อนวัตกรรม.....

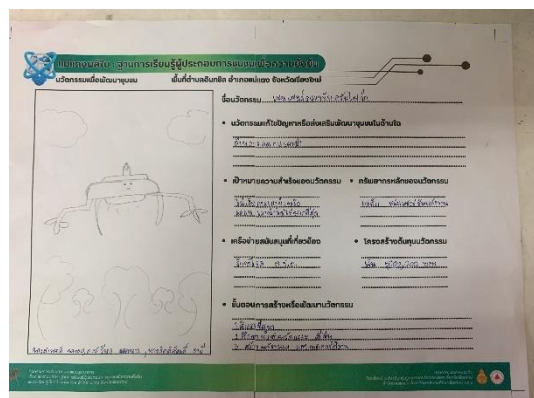
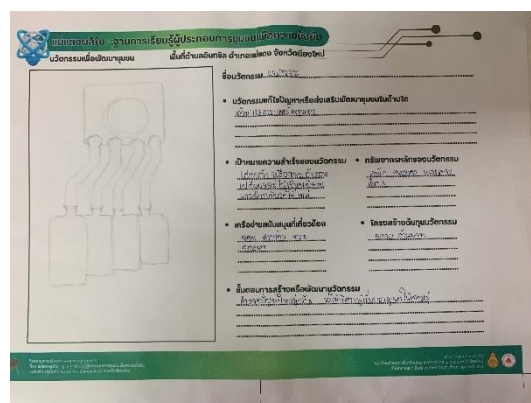
- นวัตกรรมแก้ไขปัญหาคือหรือส่งเสริมพัฒนาชุมชนในด้านใด

- เป้าหมายความสำเร็จของนวัตกรรม
- ทรัพยากรหลักของนวัตกรรม

- เครือข่ายสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

- โครงสร้างต้นแบบนวัตกรรม

- ขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม



แผนการจัดการเรียนรู้วันนวัตกรรมแม่แตงผลิใบ



โรงเรียนบ้านปาง (อินทนิลวิทยาการ) อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 2

บอร์ดเกมเมืองปลอดคาร์บอนบูรณาการการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

"บอร์ดเกมเมืองปลอดคาร์บอน"

กติกาและวิธีการเล่น

- แบ่งทีมผู้เล่นเป็นกลุ่มละ 2-4 คน จับจากเลือกประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ โดยใน เมืองซานฟรานซิสโก
- ให้แต่ละทีมศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเมือง โดยจะต้องหาข้อมูล ค่าคาร์บอนของเมืองให้พร้อมก่อนจะเล่นได้ และต้องเพิ่มจำนวนประชากรให้ได้อย่างน้อย 1 คน
- แต่ละทีมจะต้องเล่นตามบอร์ดเกมจนจบเกมไปเรื่อย ๆ จนจบเกมของฝ่ายใด ฝ่ายหนึ่งจะชนะ
- ทุกทีมจะได้รับงบประมาณเริ่มต้นคือ 5,000
- ต้องซื้อการ์ดสิ่งของ 2 อย่าง (จะเพิ่มค่าคาร์บอนใช้กับเมือง) จะต้องเสียเงินคือ 7,000
- ต้องซื้อการ์ดสิ่งของ 2 อย่าง (จะลดค่าคาร์บอนใช้กับเมือง)
- ต้องซื้อการ์ดเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรให้ครบ 1 คน
- เมื่อทีมที่ใดไปถึงจุด FINISH ทุกทีมจะต้องหยุดเล่น และนับจำนวนค่าคาร์บอนของเมืองตนเอง ทีมที่ค่าคาร์บอนของเมืองน้อยที่สุดจะมีจำนวนประชากรมากที่สุดจะเป็นผู้ชนะการแข่งขัน
- ค่าคาร์บอนของเมืองเริ่มต้นที่ 1,000 หน่วย เมื่อทีมใดซื้อการ์ดสิ่งของและการ์ดเมือง ออกตามจำนวนค่าคาร์บอนที่เพิ่ม

"บอร์ดเกมเมืองปลอดคาร์บอน"

กติกาและวิธีการเล่น

START 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 FINISH

"สหรัฐอเมริกา"

เมืองหลวง วอชิงตัน ดี.ซี.
พื้นที่ 9,372,610 ตร.กม.
ประชากร 321.2 ล้านคน

ข้อมูลทรัพยากร

ค่าคาร์บอน 2,500 • พลังงาน 500
จำนวนประชากร 300 • พลังงาน 5,000

"แคนาดา"

เมืองหลวง ออตตาวา
พื้นที่ 9,970,610 ตร.กม.
ประชากร 35.8 ล้านคน

ข้อมูลทรัพยากร

ค่าคาร์บอน 2,500 • พลังงาน 500
จำนวนประชากร 300 • พลังงาน 5,000

"จาเมกา"

เมืองหลวง คิงส์ตัน
พื้นที่ 10,982 ตร.กม.
ประชากร 2.7 ล้านคน

ข้อมูลทรัพยากร

ค่าคาร์บอน 2,500 • พลังงาน 100
จำนวนประชากร 1,000 • พลังงาน 5,000

"สาธารณรัฐโดมินิกัน"

เมืองหลวง ซานโตโดมิงโก
พื้นที่ 48,734 ตร.กม.
ประชากร 10.5 ล้านคน

ข้อมูลทรัพยากร

ค่าคาร์บอน 2,500 • พลังงาน 500
จำนวนประชากร 2,000 • พลังงาน 5,000

Water Energy

ผลิตได้ 500 หน่วย

พลังงานน้ำเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Wind Energy

ผลิตได้ 500 หน่วย

พลังงานลมเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Solar Thermal Energy

ผลิตได้ 500 หน่วย

พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Water Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางน้ำเป็นมลพิษที่เกิดจากน้ำเสียที่ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ

Soil Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางดินเป็นมลพิษที่เกิดจากสารพิษที่ถูกปล่อยลงสู่ดิน ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ

Waste Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางขยะเป็นมลพิษที่เกิดจากขยะที่ถูกทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ

Biomass Energy

ผลิตได้ 500 หน่วย

พลังงานชีวมวลเป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Use Solar Light

ผลิตได้ 100 หน่วย

พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Use Solar Light

ผลิตได้ 100 หน่วย

พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน โดยไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และไม่ต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Air Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางอากาศเป็นมลพิษที่เกิดจากสารพิษที่ถูกปล่อยลงสู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ

Light Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางแสงเป็นมลพิษที่เกิดจากแสงสว่างที่มากเกินไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ

Sanitation Pollution

ผลิตได้ 500 หน่วย

มลพิษทางสุขอนามัยเป็นมลพิษที่เกิดจากสิ่งปฏิกูลที่ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์น้ำ





โรงเรียนบ้านโป่ง (อินทขิลวิทยาการ)
อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารประกอบการคัดเลือกนวัตกรรมการศึกษา "โครงการ The Best Education Innovation CME2" ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567



โรงเรียนบ้านโป่ง (อินทขิลวิทยาการ)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ