

รายงานนวัตกรรม

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต
ชุมชนลุ่มน้ำเจียง เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้อง
ถิ่นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์
บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้พัฒนานวัตกรรม

นายปรีชาพล กำแพงทิพย์
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนหนองหญ้าปล้องโนนคุณวิทย์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1

การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชน
ลุ่มน้ำเจียง เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจาก
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์พื้นฐาน
การเรียนรู้ของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED LEARNING UNIT THE FOREST HILL, RIVER, LIFESTYLE IN THE
JIANG RIVER BASIN COMMUNITY TO CREATE THE CONSCIOUSNESS OF LOCAL ENVIRONMENTAL
CONSERVATION FROM LEARNING ACTIVITIES WITH GEOGRAPHIC PROCESSES BASED ON
COMMUNITY LEARNING OF GRADE 5 STUDENTS

ปรีชาพล กำแพงทิพย์ / Preechapol Kampangthip
โรงเรียนหนองหญ้าปล้องโนนคุณวิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 1
E-Mail : krubooksocial@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง พัฒนา
จิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย
กระบวนการทางภูมิศาสตร์พื้นฐานการเรียนรู้ของชุมชน กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนหนองหญ้าปล้องโนนคุณวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 17 คน เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการใน
ชั้นเรียน (Action Research) แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 1) ข้อมูลเชิงคุณภาพ การรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยและผู้ช่วย
วิจัยจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน และการสะท้อนคิดของนักเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์
สรุปผลรายงานในลักษณะของการบรรยาย 2) ข้อมูลเชิงปริมาณ การรวบรวมคะแนนจากแบบทดสอบท้ายวงจร
แบบวัดจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เพื่อนำมาหาค่าเฉลี่ย
ร้อยละและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง
ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับดีมาก 2. ผลการพัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น พบว่า อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 70 อยู่ที่จิตสำนึกระดับการเห็นคุณค่า(3) 3. ผลการพัฒนาสัมฤทธิ์
ทางการเรียน พบว่า นักเรียนร้อยละ 88.25 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 74.10 เป็นไปตาม
เกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ, กระบวนการทางภูมิศาสตร์, การเรียนรู้ของชุมชน, จิตสำนึกการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

บทนำ

สถานการณ์สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบันและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสังคมไทย เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าต้นเหตุที่แท้จริงมาจากมนุษย์ที่เป็นตัวการก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (National Geographic Thailand, 2018) ซึ่งที่ผ่านมารวมองข้ามและผลกับปัญหาสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้อื่นหรือหน่วยงานอื่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบ จนทำให้คนส่วนใหญ่ในสังคมไม่เกิดความใส่ใจ ละเลย และไม่ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ในประเทศไทย รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมในประเทศโดยกำหนดรูปแบบผ่านนโยบายและมาตรการสำคัญต่างๆ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562) ซึ่งการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยรัฐบาลเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ไม่เพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ในระดับใหญ่หรือวงกว้างที่มีบริบทพื้นที่ที่แตกต่างกันได้ แต่ต้องหาวิธีการปลูกฝังจิตสำนึกและการสร้างความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านการศึกษาหรือโรงเรียน เพราะต้นเหตุของปัญหามาจากมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ โรงเรียนต้องสอนความฉลาดด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Ecological Intelligence) แก่เด็ก ๆ ในสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเพราะเป็นก้าวสำคัญที่ช่วยหล่อหลอมจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ให้เกิดขึ้น ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงไม่ใช่เป็นเพียงการเรียนรู้อันเดียวแต่คือการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบันและการเรียนรู้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Transformative Education) ผ่านเรื่องปัญหาของสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2560) กล่าวว่า การศึกษาต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ทักษะ สร้างทัศนคติและความตระหนักแก่นักเรียนทุกช่วงวัยให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาและเติบโตในสังคมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอย่างรวดเร็วและรุนแรง มีคุณธรรม จริยธรรม และรับผิดชอบต่อการทำของตน (บุญชนก ธรรมวงศา, 2562)

จากสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบโรงเรียนและชุมชนลุ่มน้ำเจียง (องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเจียง, 2562) จึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้างนักเรียนเพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเพื่อเติบโตไปเป็นพลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) และตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สอดคล้องกับ อรรถพล อนันตวรสกุล (2546) กล่าวว่า การเรียนรู้ไม่ควรจำกัดอยู่เพียงแต่ในห้องเรียน เพราะเป็นการปิดกั้นจินตนาการ ความอยากรู้อยากลองของนักเรียนไว้เพียงกรอบสี่เหลี่ยมที่ตีไว้กับครูผู้สอนและหนังสือแบบเรียนเท่านั้น และวิภาวี เขียรลีลา (2562) กล่าวว่า การที่ครูยึดความสนใจของนักเรียนเป็นหลัก ทำให้การจัดการเรียนรู้มีความหมายและน่าจดจำยิ่งขึ้น นำไปสู่การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้พบว่า นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนพานักเรียนลงไปเรียนรู้ชุมชนมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังคงขาดกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ดังที่ มูลนิธิสยามกัมมาจล (2562) กล่าวว่า การเรียนรู้ในชุมชนจำเป็นที่ต้องดึงความรู้ในชุมชนหรือเรื่องในพื้นที่นั้นมาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้เฉพาะที่เป็นเรื่องในท้องถิ่น และมีการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับท้องถิ่น

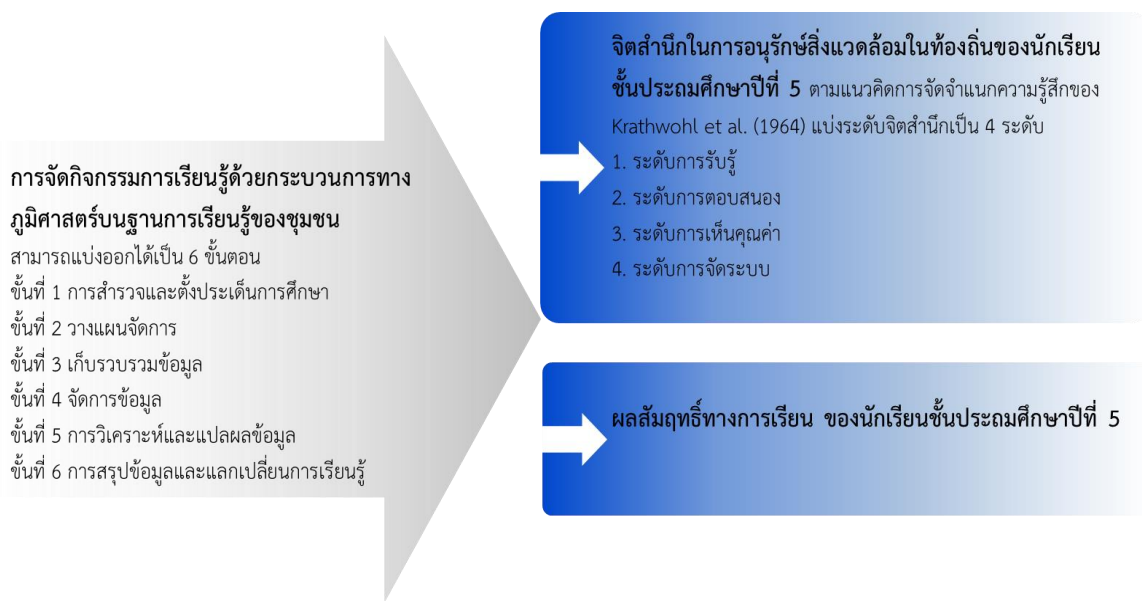
ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง และนำกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่ง National Geographic (2017) และกนก จันทรา (2561) กล่าวว่า ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในฐานะพลเมืองโลก (World Citizen) และเชื่อมโยงกับประสบการณ์จริงของนักเรียน เพราะขั้นตอนดังกล่าวให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา ใช้กระบวนการและทักษะทางภูมิศาสตร์ในการหาคำตอบ และแก้ไขประเด็นที่ต้องการศึกษาด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) โดยใช้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ จะทำให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ดังที่ วิภาพรธณ พินลา (2559) กล่าวว่า การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้วยการบูรณาการการเรียนรู้ให้เข้ากับเรื่องใกล้ตัวนักเรียน ส่งผลทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อ

สิ่งแวดล้อมในเรื่องใกล้ตัวและก่อให้เกิดค่านิยม ความผูกพัน และมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลกระทบต่อความรู้สึก และความผูกพัน ทำให้เกิดแรงผลักดันต่อจิตสำนึกของนักเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง
2. พัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ในระดับการเห็นคุณค่าขึ้นไป
3. พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน โดยนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองหญ้าปล้องโนนคุณวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวนทั้งสิ้น 17 คน

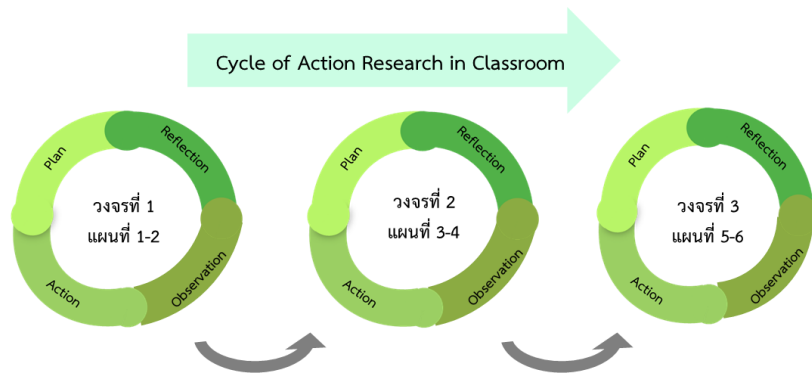
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง และแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน จำนวน 6 แผน เวลาเรียน 19 ชั่วโมง

เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู 2) แบบบันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) แบบการสะท้อนการคิด (Reflective Thinking) 4) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 5) แบบทดสอบท้ายวงจร แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 3 ชุด ชุดละ 10 ข้อ

เครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติการ ประกอบด้วย 1) แบบวัดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีทั้งหมด 3 วงจร วงจรละ 2 แผน รวมจำนวน 6 แผน เวลาเรียน 19 ชั่วโมง โดยสรุปได้ตามภาพ

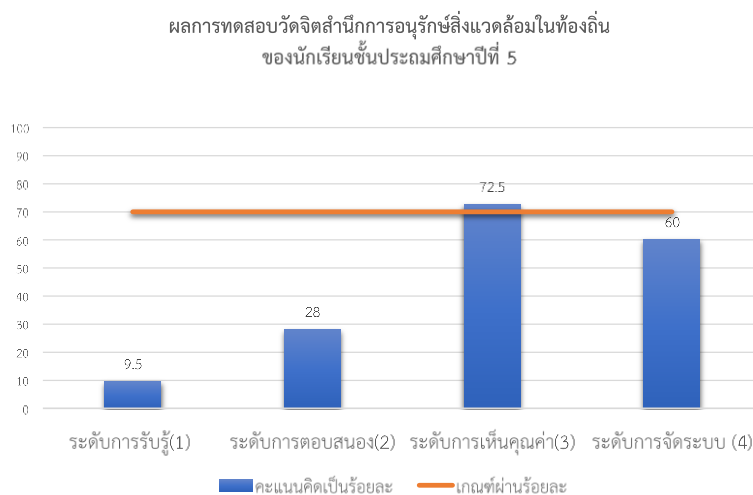


4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2562 โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลจากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง พบว่า มีค่าเฉลี่ย 4.90 อยู่ในระดับดีมาก ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาที่ต้องการศึกษา 2) ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด เพื่อบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) การสังเคราะห์คำอธิบายรายวิชา 4) กำหนดคำอธิบายรายวิชา 5) กำหนดผังมโนทัศน์ 6) กำหนดตารางหน่วยการเรียนรู้/แผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระการเรียนรู้และเวลาเรียน 7) การกำหนดกระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล 8) กำหนดตารางการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 9) การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการพัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 70 อยู่ที่จิตสำนึกระดับการเห็นคุณค่า(3) โดยสรุปได้ตามภาพ



3. ผลการพัฒนาสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนร้อยละ 88.25 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 74.10 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยสรุปได้ตามตาราง

จำนวน นักเรียน ทั้งหมด (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์		นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์		คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	คะแนน เฉลี่ย (30)	ร้อยละ
17	14	82.35	3	17.64	22.70	75.67

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง

จากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการเรื่อง ป่าเขา ลำน้ำ วิถีชีวิต ชุมชนลุ่มน้ำเจียง เป็นการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้ภายในกลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อนำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน เวลาเรียน 19 ชั่วโมง และมีผลการประเมินความเหมาะสมค่าเฉลี่ย 47.83 อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการของลัดดา ศีลาน้อย (2553) และสอดคล้องกับงานวิจัยของจินดา กวางษ์กลาง (2550) และปวีณา ภูมิแดนดิน (2551) พบว่า การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นควรดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องสัมพันธ์กัน โดยต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน เพื่อให้หน่วยการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน

นอกจากนี้ การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ โดยการกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทและปัญหาของชุมชนที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ผ่านการมองชุมชนลุ่มน้ำเจียง ยังชี้ให้เห็นว่า สามารถพัฒนาเจตคติที่ดีต่อชุมชน ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนพร้อมเติบโตไปเป็นพลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) ที่มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) สอดคล้องผลการวิจัยของ ก้องเกียรติ ขอบเวศน์ (2548) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พบว่า นักเรียนมีเจตคติที่เอื้อต่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ในโรงเรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสรุปผลการวิจัยที่สอดคล้องว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงหรือแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนของตนเอง ส่งผลให้เกิดเจตคติที่เอื้อต่อการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนสูงขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นวิธีการที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาได้ดีและมีความสัมพันธ์ต่อการสร้างจิตสำนึกที่ดีกับสิ่งแวดล้อม

2. ผลการพัฒนาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

การศึกษาจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยกำหนดให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ในระดับการเห็นคุณค่าขึ้นไป พบว่า จิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ที่จิตสำนึกระดับเห็นคุณค่าทั้งนี้เป็นเพราะ แบบวัดนี้เป็นการวัดระดับคุณลักษณะทางด้านความรู้สึกโดยใช้สถานการณ์และปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชนลุ่มน้ำเจียงจากการสอบถามครูและนักเรียนมาสร้างเป็นแบบวัด ทำให้นักเรียนตอบคำถามได้ตามความเป็นจริง ตามความรู้สึกโดยใช้แนวทางการวัดของระดับคุณลักษณะทางด้านความรู้สึกตามทฤษฎีของแครทซ์โวลและคณะ Krathwohl et al. (1964) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรุณี แสงเพ็ญ (2537) ได้ทำการศึกษา การสร้างแบบวัดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลการวัดระดับจิตสำนึกอยู่ในระดับเห็นคุณค่า และผลการวิจัยของ สมพงษ์ บันหุ่ (2542) ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาการศึกษาเพื่อสร้างแบบวัด

จิตสำนึกเกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ระดับจิตสำนึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าร้อยละของคะแนนเท่ากับ 64.98 และมีจิตสำนึกอยู่ในระดับการให้คุณค่า

3. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.35 และมีคะแนนผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ย 22.70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์พื้นฐานการเรียนรู้ของชุมชน โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดประเด็นที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Thematic Approach) เพื่อให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมและชุมชนของตนเองได้อย่างเป็นระบบ โดยจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 6 ชั้นตอน ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดความสนใจใคร่รู้ มีการทำงานร่วมกัน รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง มีแนวทางการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เกิดการคิดอย่างเป็นระบบด้วยใช้เหตุและผล และเกิดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงตัวเองและชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภากร อุปลการแก้ว และแก้วใจ สุวรรณเวช (2561) ได้ทำการศึกษา การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และแอปพลิเคชัน QR CODE เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ และทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบกระบวนการทางภูมิศาสตร์และแอปพลิเคชัน QR CODE มีค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.73 และมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบกระบวนการทางภูมิศาสตร์กับแอปพลิเคชัน QR CODE อยู่ในระดับดี

ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์พื้นฐานการเรียนรู้ของชุมชน ทำให้นักเรียนได้เข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมและใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหา ทำให้การเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ร่วมกับชุมชนมีความหมายสำหรับนักเรียนและชุมชน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lamont E. Maddox, James B. Howell, and John W. Saye (2018) ได้ทำการศึกษา การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เพื่อเตรียมพร้อมเป็นพลเมืองของนักเรียนมัธยม จากการศึกษาพบว่า กระบวนการทางภูมิศาสตร์ส่งผลให้นักเรียนได้ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาทางสังคมอย่างไร และช่วยให้นักเรียนคิดแก้ไขปัญหาได้อย่างมีเหตุผล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การตั้งประเด็นการศึกษา เป็นขั้นสร้างฐานการเรียนรู้ (Learning Base) ให้กับนักเรียน ควรเปิดโลกการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย “การตั้งคำถามอย่างไม่รู้จบ” ทำให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดคำถามกับตัวเอง รวมทั้งพยายามใช้ชุมชนเพื่อเปิดมุมมองใหม่ของนักเรียนให้มากที่สุด ด้วยการใช้รูปภาพ บทความ ข่าว คลิปวิดีโอ Google Map ตลอดจนการสัมภาษณ์คนในชุมชนที่มีส่วนสนับสนุนมุมมองของนักเรียน
2. การที่นักเรียนจะเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดีจากประสบการณ์จริง ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบไปกิจกรรม และกำหนดเวลารวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน
3. ควรกำหนดรูปแบบผลงานของนักเรียนในระดับเดียวกัน ซึ่งอาจเน้นทักษะที่แตกต่างกัน เช่น ประถมศึกษาเน้นอธิบายประโยคสั้นๆ มัธยมศึกษาตอนต้นเน้นการเรียนรู้เป็นเหตุผล มัธยมศึกษาตอนปลายเน้นกระบวนการวิจัยที่เป็นการหาเหตุของปัญหา
4. การวัดและประเมินผลโดยใช้แบบสะท้อนความคิด (Reflective Thinking) หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรให้นักเรียนได้สื่อสารทำความเข้าใจการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และใช้วิถัจเจตคติที่เกิดขึ้นจากการเรียน รวมทั้งเป็นข้อเสนอแนะสำหรับครูต่อการปรับปรุงการสอนครั้งต่อไป

5. การที่จะรู้ถึงจิตสำนึกของนักเรียนได้อย่างแท้จริง การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนตามบริบททางสังคมในแต่ละพื้นที่ เพื่อรวบรวมพฤติกรรมที่ได้มาสร้างเป็นสถานการณ์ในแบบวัตจิตสำนึกมากกว่ากำหนดมาจากข่าว บทความหรือความคิดเห็นของตน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ควรดำเนินการดังนี้

1. พัฒนาหน่วยการเรียนรู้บูรณาการข้ามกลุ่มสาระและบูรณาการแบบองค์รวม (Holistic Learning) ให้สอดคล้องกับชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้นักเรียนเห็นถึงความสัมพันธ์และเชื่อมโยงความรู้ได้หลากหลายมิติ รวมทั้งสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงตนเองและสังคมได้ (Transformative Learning)
2. ศึกษากระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชนเพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ เช่น การสร้างพลเมืองตื่นรู้ (Active Citizen) และทักษะการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. พัฒนาระบบทัศน์และกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชนร่วมกับกระบวนการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องราวจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และสามารถลงมือทำกิจกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงต่อตนเองและชุมชนมากขึ้น
4. ศึกษาแนวทางการวัดจิตสำนึกที่หลากหลายเพื่อนำไปใช้ศึกษาพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย นำมาปรับใช้ในการวิจัยได้

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรา (2561). การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพมหานคร
- ธีราพร ทองปัญญา. (2557). กระบวนการเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อสร้างจิตสำนึกในการพัฒนาชุมชนของเยาวชน. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ
- บุญชนก ธรรมวงศา. (2562). เพราะเป็นโรคขาดธรรมชาติ โรงเรียนจึงต้องสอนความฉลาดด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2562. จาก <https://thepotential.org/2019/04/10/environment-crisis/>
- ปวีณา ภูมิแดนดิน. (2551). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง ทรัพย์ในดินทองถิ่นของเรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโคกคำวิทยา อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น : ขอนแก่น
- ลัดดา ศิลาน้อย. (2553). การจัดทำหน่วยการเรียนรู้บูรณาการแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่นปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2553), หน้า 11-19
- วิภาพรรณ พินลา. (2559). แนวทางการจัดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ เพื่อสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับครูสังคมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2559) : 340-349.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด : กรุงเทพมหานคร

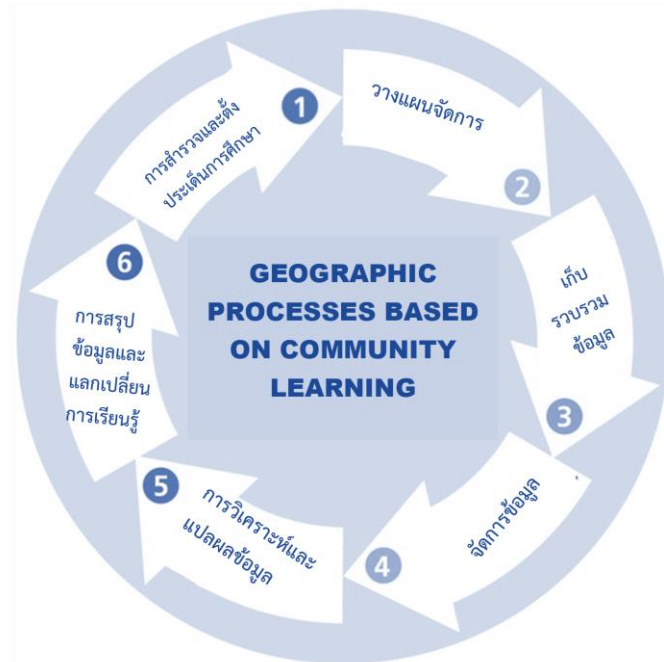
อนิสรา สังข์เจริญ. (2553). การพัฒนาจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร :
กรุงเทพมหานคร

Lamont E. Maddox, James B. Howell & John W. Saye. (2018). **Designing Geographic Inquiry Preparing
Secondary Students For Citizenship. Journal of Geography.** 117(6) : 254-268. สืบค้นเมื่อวันที่
1 มิถุนายน 2562. จาก <https://www.tandfonline.com/loi/rjog20>

National Geographic. (2017). **Geo-Inquiry Process Educator Guide.** สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2562. จาก
https://media.nationalgeographic.org/assets/file/Educator_Guide_Geo_Inquiry_Final_1.pdf

ภาคผนวก

ภาพขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางภูมิศาสตร์บนฐานการเรียนรู้ของชุมชน



ขั้นที่ 1 การสำรวจและตั้งประเด็นการศึกษา เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 1 ตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และขั้นการนำเสนอตามแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน

ขั้นที่ 2 วางแผนจัดการ เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ชุมชนตามแนวคิดของลัดดา คีลน้อย (2550) เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเรียนรู้ในชุมชนจำเป็นต้องมีการวางแผนร่วมกันและเลือกใช้การศึกษาตามประเภทของแหล่งเรียนรู้บนฐานของชุมชนทั้ง 4 ประเภท คือ บุคคล สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และกิจกรรม

ขั้นที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และขั้นปฏิบัติการตามแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน

ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 3 จัดการข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และขั้นปฏิบัติการตามแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และขั้นปฏิบัติการตามแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน

ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 5 สรุปข้อมูลเพื่อหาคำตอบตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ และขั้นประเมินผลตามแนวคิดการเรียนรู้ของชุมชน

ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1



ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1



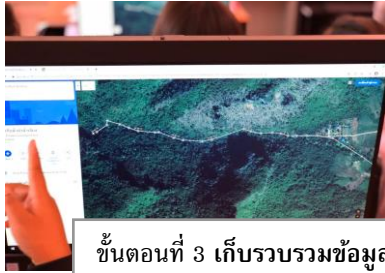
ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2



ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและ
ตั้งประเด็นการศึกษา



ขั้นตอนที่ 2 วางแผนจัดการ



ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล



ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์
และแปลผลข้อมูล



ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและ
แลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4

ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3



ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและตั้งประเด็นการศึกษา



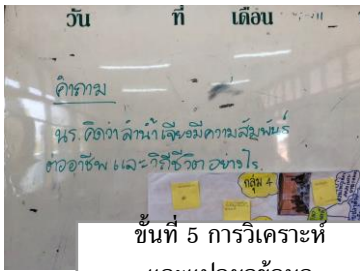
ขั้นตอนที่ 2 วางแผนจัดการ



ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล



ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล



ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4

ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4



ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและ
ตั้งประเด็นการศึกษา



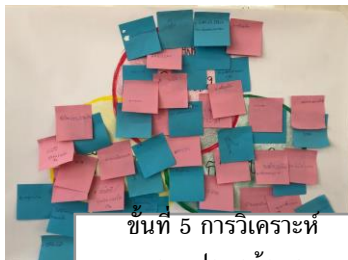
ขั้นตอนที่ 2 วางแผนจัดการ



ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล



ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์
และแปลผลข้อมูล



ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและ
แลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4

ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5



ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและตั้งประเด็นการศึกษา



ขั้นตอนที่ 2 วางแผนจัดการ



ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล



ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล



ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4

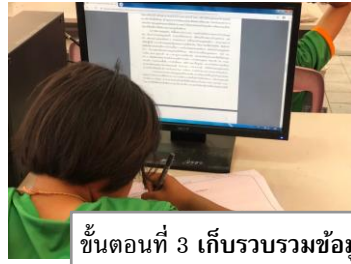
ภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6



ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและ
ตั้งประเด็นการศึกษา



ขั้นตอนที่ 2 วางแผนจัดการ



ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูล



ขั้นที่ 4 จัดการข้อมูล



ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์
และแปลผลข้อมูล



ขั้นที่ 6 การสรุปข้อมูลและ
แลกเปลี่ยนการเรียนรู้

ภาพผลงานของนักเรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4