

บทที่ 4

วิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ด้วยสอนแบบเปิด (Open Approach) ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม จำนวน 38 คน ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) แล้วดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 9 แผน ใช้เวลา 12 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 วงจร วงจรที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 - 3 วงจรที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 - 6 วงจรที่ 3 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 - 9 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในแต่ละวงจร ปฏิบัติการ วิเคราะห์ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. บริบทของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม
 - 1.1 สภาพทั่วไป
 - 1.2 ประวัติความเป็นมา
 - 1.3 การดำเนินงานด้านวิชาการ
2. ผลของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)
 - 2.1 กระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)
 - 2.2 ผลการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)
 - 2.2.1 ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
 - 2.2.2 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. อภิปรายผลการวิจัย
 1. บริบทของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม
 - 1.1 สภาพทั่วไป
ที่ตั้งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม 123 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 สังกัดคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น พื้นที่รวม 25 ไร่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม เป็นโรงเรียนขนาดกลาง เปิดสอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 มีนักเรียนทั้งสิ้น 940 คน ครู 54 คน อาคารเรียนมี 8 หลัง มีจำนวนห้องเรียน 12 ห้อง และมีห้องพิเศษ ดังนี้ ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องสอนดนตรี ห้องเรียนการงาน อาชีพและเทคโนโลยี สถานที่ของโรงเรียนตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นชุมชนของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประกอบด้วยคณะวิชาต่างๆ ซึ่งเป็นสถานที่เรียนของนักศึกษาและชุมชนที่พักอาศัยของบุคลากร ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมทั้งหน่วยงานราชการและหน่วยงานของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น พื้นที่บริการของโรงเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น ซึ่งมีประชากรทั้งสิ้น 116,725 คน (เทศบาลนครขอนแก่น, 2552) คิดเป็นประชากร ร้อยละ 7 ของประชากรทั้งจังหวัด โดยประชากรจังหวัดขอนแก่นมีจำนวน 1,880,786 คน (กรมการปกครอง, 2552) สภาพครอบครัวเดี่ยว ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย รับราชการ และรับจ้างทั่วไป นักเรียนส่วนใหญ่มาโรงเรียนโดยผู้ปกครองมาส่ง สภาพชุมชนรอบบริเวณโรงเรียนเป็นชุมชนในเมือง ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และรับราชการ รายได้เฉลี่ยมากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดา มารดา ได้รับความอบอุ่น เอาใจใส่และส่งเสริมในด้านการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างดี

1.2 ด้านประวัติความเป็นมา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) เดิมชื่อ “โรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 โดย ดร.สายสุรี จุติกุล คณบดีคนแรกของคณะศึกษาศาสตร์ เนื่องจากโรงเรียนสาธิตเป็นโรงเรียนที่ทดลองหลักวิชาการต่างๆ ได้ไม่จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนเหมือนโรงเรียนทั่วไป จึงตั้งขึ้นด้วยความเชื่อที่เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนดังนี้

1) โรงเรียนเป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านวิชาการ และต้องทำหน้าที่หลักของการอบรมบ่มนิสัยให้เด็กเป็นคนดี มีหน้าที่ช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม โรงเรียนสาธิตเป็นสถาบันสังคมแห่งที่สองของชีวิตคน ดังนั้น โรงเรียนอนุบาลโรงเรียนประถมจึงยังคงมีบรรยากาศของความรัก ความอบอุ่นความใกล้ชิดคล้ายคลึงกับบ้าน เพื่อให้เด็กค่อย ๆ ปรับตัว สามารถลดการพึ่งพาผู้อื่นไปตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเติบโตในสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด ร่มรื่น สวยงาม จะช่วยกล่อมเกลาจิตใจและสร้างความสุนทรีย์ในใจเด็กได้ โรงเรียนของเราจึงมีการก่อสร้างเหมือนบ้านหลังเล็ก ๆ ซึ่งเราเรียกกันว่า “ยูนิท หรือ หน่วย” ชั้นหนึ่งก็เป็น ยูนิทหนึ่ง ภายในมีห้องน้ำ ห้องส้วม มีบริเวณมุมหนังสือ และมุมกิจกรรมต่างๆ สร้างบรรยากาศให้อยากเรียนรู้

2) บุคคลมีความแตกต่างกัน เช่น ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ ความแตกต่างที่หลากหลายเหล่านี้ เมื่อมารวมประกอบเข้าด้วยกันจะสร้างสรรค์สังคม สร้างสรรค์โลก

ทุกคนต้องเรียนรู้ที่จะอยู่ด้วยกันในความแตกต่างเหล่านี้อย่างมีความสุข โรงเรียนจึงใช้วิธีการเรียน การสอนที่หลากหลาย ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากกิจกรรมต่าง ๆ กำหนดการเรียนการสอน ตามลำดับ ไม่กำหนดการสอบปลายปีในลักษณะสอบได้สอบตก แต่มีการประเมินทุกวิชาที่เรียน และส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนเรียนไปตามความสามารถของตนเอง

3) การประเมินผลการเรียนของนักเรียน ต้องประเมินพัฒนาการทุกด้าน ไม่ใช่ ประเมินเพียงด้านวิชาการ และการประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้การพัฒนาของ เด็กเป็นไปด้วยดีและราบรื่น โรงเรียนจึงมีระบบการประเมินผลที่ผู้ปกครองต้องมารับทราบ รับรู้ ร่วมปรึกษากับครูในจุดต่างๆ ที่จะช่วยให้ลูกหลานพัฒนาไปด้วยดี โดยประเมินพัฒนาการด้าน อารมณ์ สังคม ความรับผิดชอบ ไม่เพียงแต่ประเมินเฉพาะด้านวิชาการเท่านั้น ซึ่งต่อมาหลักสูตร ประถมศึกษา ทั่วประเทศก็ได้ใช้หลักการนี้เช่นกันในคราวประกาศใช้หลักสูตร พ.ศ. 2521

ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนได้มีการจัด โครงการหลักสูตรทางเลือกคู่ขนานใน ระดับชั้นยูนิทไปกับหลักสูตรปกติ ชื่อว่า “โครงการส่งเสริมศักยภาพทางด้านภาษาต่างประเทศ” โดยมีจำนวนชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าหลักสูตรปกติและเรียนกับชาวต่างประเทศ และในปี การศึกษา 2552 ได้จัดการเรียนการสอนเพิ่มในระดับชั้นยูนิทเอ ซึ่งจะครบทุกชั้นในปีการศึกษา 2554

สำหรับปีการศึกษา 2552 โรงเรียนได้เป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ตั้งแต่ระดับชั้นยูนิทเอ - ยูนิทเอฟ ซึ่งหลักสูตรดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ ได้ปรับปรุงจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

1.3 การดำเนินงานด้านวิชาการ

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) มีดังนี้

- 1) เพื่อเป็นที่ทดลองและวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน วิธีการ บริหาร โรงเรียน หลักสูตรประเภทต่างๆ และเรื่องอื่นที่อยู่ในขอบข่ายวิชาการศึกษาของคณะ ศึกษาศาสตร์ อันจะช่วยส่งเสริมและปรับปรุงให้การศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น
- 2) เพื่อเป็นที่ทดลองและวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กที่มีระดับอายุ ต่างกัน อันจะส่งเสริมเพิ่มพูนความรู้ในวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และวิชาการ ศึกษา
- 3) เพื่อเป็นที่ให้นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ได้สังเกตการเรียนการสอน สังเกต พฤติกรรมของเด็ก สังเกตการจัดการเรียนการสอนประเภทต่างๆ ฝึกสอนและทดลองค้นคว้า เกี่ยวกับการศึกษา

4) เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ และสาธิตงานการศึกษาแก่ครูประจำการ นักบริหาร การศึกษา และชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5) เพื่อให้การศึกษาบรมแก่กุลบุตร กุลธิดา ตามลำดับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของคน ส่งเสริมให้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม อันจะช่วยให้เป็นพลเมืองดี

ด้วยเหตุนี้โรงเรียนได้ปรับเปลี่ยนหลักสูตรตามการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงชั้น ทั้งนี้ทางโรงเรียนได้มีการจัดทำ หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน โดยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ส่วนการวัดและประเมินผลทางโรงเรียนได้ยึดคามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนได้มีการจัดโครงการหลักสูตรทางเลือกกลุ่มงานใน ระดับชั้นยูนิทซีไปกับหลักสูตรปกติ ชื่อว่า “โครงการส่งเสริมศักยภาพทางด้านภาษาต่างประเทศ” โดยมีจำนวนชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าหลักสูตรปกติและเรียนกับชาวต่างประเทศ และ ในปีการศึกษา 2552 ได้จัดการเรียนการสอนเพิ่มในระดับชั้นยูนิทเอ ซึ่งจะครบทุกชั้นใน ปีการศึกษา 2554

สำหรับปีการศึกษา 2552 โรงเรียนได้เป็นโรงเรียนนำร่องในการใช้หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ตั้งแต่ระดับชั้นยูนิทเอ – ยูนิทเอฟ ซึ่งโครงสร้างหลักสูตร ปีการศึกษา 2551 ผู้วิจัยได้แสดงตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงโครงสร้างหลักสูตรปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ | ยูนิท A-C (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) | | | | ยูนิท D-F (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) | | | |
|----------------------|----------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| | คาบ/ สัปดาห์ | คาบ/ ภาค | คาบ/ ปี | ชั่วโมง/ ปี | คาบ/ สัปดาห์ | คาบ/ ภาค | คาบ/ ปี | ชั่วโมง/ ปี |
| 1. ภาษาไทย | 6 | 108 | 216 | 180 | 5 | 90 | 180 | 150 |
| 2. คณิตศาสตร์ | 6 | 108 | 216 | 180 | 5 | 90 | 180 | 150 |

ตารางที่ 4 แสดงโครงสร้างหลักสูตรปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น
(ศึกษาศาสตร์) (ต่อ)

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ | ยูนิต A-C (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) | | | | ยูนิต D-F (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) | | | |
|------------------------------------|----------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------------------------------------|-------------|------------|----------------|
| | คาบ/ สัปดาห์ | คาบ/ ภาค | คาบ/ ปี | ชั่วโมง/ ปี | คาบ/ สัปดาห์ | คาบ/ ภาค | คาบ/ ปี | ชั่วโมง/ ปี |
| 3. วิทยาศาสตร์ | 3 | 54 | 108 | 90 | 4 | 72 | 144 | 120 |
| 4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 2 | 36 | 72 | 60 | 3 | 54 | 108 | 90 |
| - สาระประวัติศาสตร์ | 1 | 18 | 36 | 30 | 1 | 18 | 36 | 30 |
| 5. สุขศึกษาและพลศึกษา | 2 | 36 | 72 | 60 | 2 | 36 | 72 | 60 |
| 6. ศิลปะ | 4 | 72 | 144 | 120 | 4 | 72 | 144 | 120 |
| 7. กอท. | 3 | 54 | 108 | 90 | 3 | 54 | 108 | 90 |
| 8. ภาษาคำต่างประเทศ | | | | | | | | |
| - ภาษาอังกฤษ | 2 | 36 | 72 | 60 | 5 | 90 | 180 | 150 |
| - ภาษาญี่ปุ่น | - | - | - | - | 1 | 18 | 36 | 30 |
| รวม | 2 | 36 | 72 | 60 | 6 | 108 | 216 | 180 |
| 9. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 4 | 72 | 144 | 120 | 5 | 90 | 180 | 150 |
| รวม | 33 | 594 | 1,188 | 990 | 38 | 684 | 1,368 | 1,140 |

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 - 1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 6 คาบเวลาเรียนคาบละ 50 นาที

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800 - 1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 7 คาบเวลาเรียนคาบละ 50 นาที

ครูผู้สอนจะมีชั่วโมงสอนโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 19 ชั่วโมง นอกจากนี้โรงเรียนได้ดำเนินการใช้แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น โดยจัดแบ่งเป็นประเภทได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) แหล่งการเรียนรู้ประเภทสถานที่ เช่น พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเก้าภูผากว้าง จังหวัดกาฬสินธุ์ที่มีฟอสซิลไดโนเสาร์ พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง บึงสีฐานมหาวิทยาลัยขอนแก่น พระพุทธบาทบัวบก อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี และอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ คณะเกษตรศาสตร์ หอศิลป์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ

ขอนแก่น ปราสาทหินพิมาย จังหวัดนครราชสีมา บริษัทขอนแก่นแคร์จำกัด (ผลิตนมสดจำหน่าย) พิพิธภัณฑสถานจังหวัดขอนแก่น พระธาตุขามแก่นวัดเจติยภูมิ จังหวัดขอนแก่น พิพิธภัณฑสถานบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี พิพิธภัณฑสถานวิทยาศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาจังหวัดขอนแก่น เป็นต้น

2) แหล่งการเรียนรู้ประเภทวัสดุอุปกรณ์ เช่น เครื่องฉายภาพนิ่ง เครื่องฉายภาพยนตร์ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์วงจรปิด ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการทดลอง ห้อง ICT ลูกโลกจำลอง แผนที่ชนิดต่าง ๆ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องตวง ระบาย กลอง ฉิ่ง ฉาบ ลูกฟุตบอล เป็นต้น

3) แหล่งการเรียนรู้ประเภทบุคคล ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง บุคคลที่มีความสามารถ และเชี่ยวชาญในด้านต่างๆที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น วิทยากรจากศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ ขอนแก่น อธิบายและสาธิตการทำชาใบหม่อน การสาวไหม การเลี้ยงไหม การปลูกหม่อน วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการทำนา การเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น

4) แหล่งการเรียนรู้ประเภทกิจกรรม ได้แก่ การจัดโครงการต่างๆ ของโรงเรียนเช่น บายศรีสู่ขวัญรับน้องใหม่ แห่เทียนเข้าพรรษา สัปดาห์วิทยาศาสตร์ ณ คณะวิทยาศาสตร์ กิจกรรมวันสุนทรภู่ กิจกรรมวันแม่แห่งชาติ กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ณ คณะศึกษาศาสตร์ เทศกาลงานไหม ผูกเสี่ยว สัปดาห์งานวันเกษตรภาคอีสาน ณ อุทยานเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ เป็นต้น

2. ผลของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

2.1 กระบวนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)

จากการศึกษาขั้นตอนของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ผู้วิจัยได้พัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม โดยเริ่มจากวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง กำหนดสาระสำคัญ ตามที่ได้วิเคราะห์และระบุมาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด กำหนดสาระการเรียนรู้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้ กำหนดชิ้นงาน/ภาระงาน กำหนดประเด็นและเกณฑ์การประเมิน วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้ กำหนดเวลาเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ประกอบด้วย สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ ที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ดังรายละเอียดตามตารางการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลาง ดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ศ.1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

| สาระ /มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง / ท้องถิ่น | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | | แกนกลาง | | | ท้องถิ่น |
| | | ความรู้ | ทักษะ/ กระบวนการ | คุณลักษณะ | |
| สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน ศ.1.1 รู้เข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่นมีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข | 3. เห็นคุณค่า และประพฤติตนตามแบบอย่าง การดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติสาวก ชาคก/เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่าง ตามที่กำหนด | - | - | - เห็นคุณค่า และประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาคก/เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ตามที่กำหนด | - การประพฤติตนและการใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาในการดำเนินชีวิตของพุทธศาสนิกชน ตัวอย่าง |

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

| สาระ / มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง / ท้องถิ่น | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | แกนกลาง | | | ท้องถิ่น |
| | | ความรู้ | ทักษะ/ กระบวนการ | คุณลักษณะ | |
| <p>สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐาน ส.2.1 เข้าใจและปฏิบัติตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข</p> | <p>1. ยกตัวอย่างและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี</p> <p>3. เห็นคุณค่าวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคมไทย</p> <p>4. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน</p> | <p>- ยกตัวอย่างและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี</p> <p>-</p> | <p>-</p> <p>-</p> <p>- มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน</p> | <p>-</p> <p>- เห็นคุณค่าวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคมไทย</p> | <p>ตัวอย่างการปฏิบัติตนของ</p> <p>- ภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดขอนแก่น</p> <p>ยกตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนของคนเกี่ยวกับอาหาร การทำหม่า ไล่กรอก และกุนเชียงเกี่ยวกับ ขนบ-ธรรมเนียม ประเพณี เช่น ประเพณีผูกเสี่ยว บายศรีสู่ขวัญ การอนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของจังหวัดขอนแก่น</p> |

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

| สาระ / มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง / ท้องถิ่น | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | แกนกลาง | | | ท้องถิ่น |
| | | ความรู้ | ทักษะ / กระบวนการ | คุณลักษณะ | |
| สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ ส.3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ | 2. ประยุกต์ใช้ แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน | - อธิบายหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง - ยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง - กิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน เช่น การประหยัดและค่าใช้จ่ายในบ้าน โรงเรียน | - ประยุกต์ใช้แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ของครอบครัว โรงเรียนและชุมชน - การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สินค้าภูมิปัญญาท้องถิ่น หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) - การวางแผนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อลดความเสี่ยงทุกประเภท - การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น | - ตระหนักในความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว และชุมชน - ภูมิใจในสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในท้องถิ่นของตนเอง | - ผลิตสินค้าในชุมชน หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) - การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สินค้า ภูมิปัญญาท้องถิ่น หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เช่น -บรรจุภัณฑ์ของกุนเชียง -บรรจุภัณฑ์ของผ้าไหม -บรรจุภัณฑ์ของหม้า -บรรจุภัณฑ์ของหมุย |

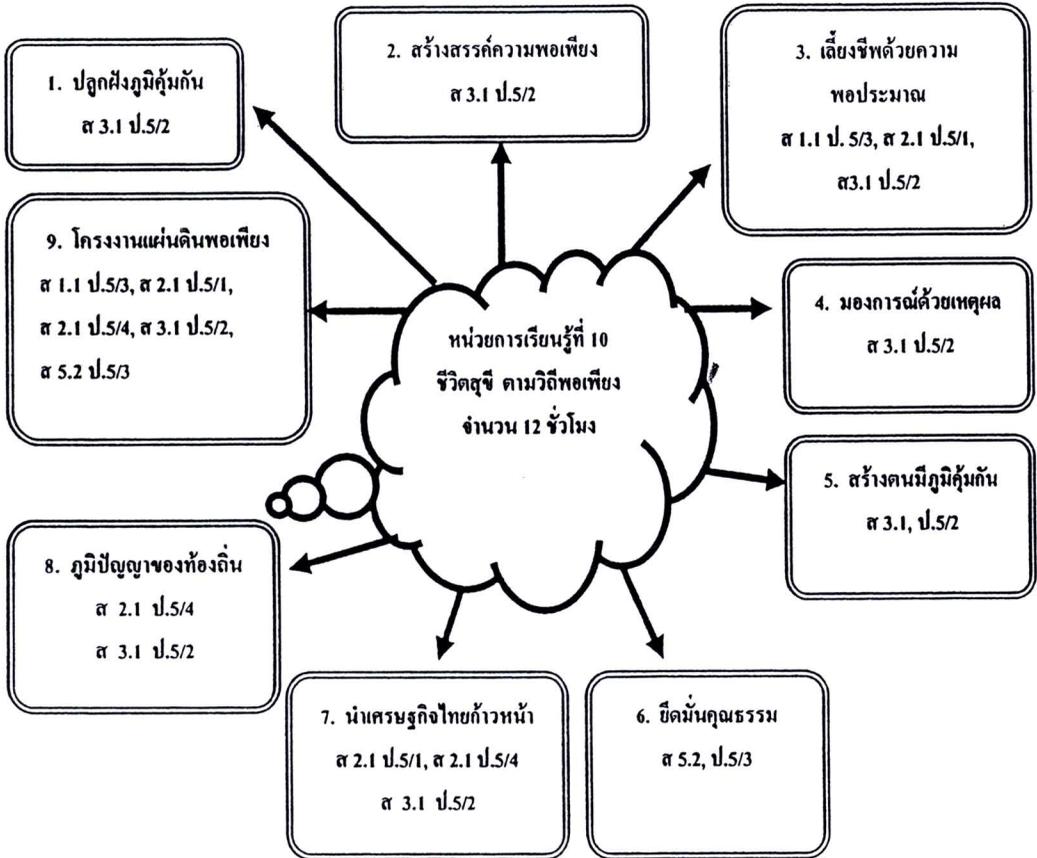
สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

| สาระ / มาตรฐาน | ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้แกนกลาง / ท้องถิ่น | | | ท้องถิ่น |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | แกนกลาง | | | |
| | | ความรู้ | ทักษะ / กระบวนการ | คุณลักษณะ | |
| สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ มาตรฐาน 5.2 เข้าใจ ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์ กับสภาพ แวดล้อมทาง กายภาพที่ ก่อให้เกิดการ สร้างสรรค์ วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และ มีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์ ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมเพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน | 3. นำเสนอ ตัวอย่างที่ สะท้อนให้เห็น ผลจากการรักษา และการทำลาย สภาพแวดล้อม และเสนอ แนวคิดในการ รักษาสภาพ แวดล้อมใน ภูมิภาค | - ผลจากการ รักษาและ ทำลาย สิ่งแวดล้อม | - แนวทางการ อนุรักษ์และ รักษาสภาพ แวดล้อมใน ภูมิภาค | - | แนวทางการ อนุรักษ์และ รักษาสภาพ แวดล้อมตาม จากแนวคิดการ ใช้พื้นที่ตาม หลักทฤษฎีใหม่ บุคคลตัวอย่าง ในจังหวัด ขอนแก่น |

ขั้นที่ 2 การกำหนดผังมโนทัศน์และชื่อหน่วยการเรียนรู้

ผังมโนทัศน์หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง



จากผังมโนทัศน์ ชื่อหน่วยการเรียนรู้มีทั้งหมด 9 เรื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

- 1) ปลูกฝังภูมิคุ้มกัน
- 2) สร้างสรรค์ความพอเพียง
- 3) เลี้ยงชีพพอประมาณ
- 4) มองการณ์ด้วยเหตุผล
- 5) สร้างคนมีภูมิคุ้มกัน
- 6) ยึดมั่นคุณธรรม
- 7) นำเศรษฐกิจไทยก้าวหน้า
- 8) ภูมิปัญญาของท้องถิ่น
- 9) โครงการแผ่นดินพอเพียง

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดสาระสำคัญ

หลักการเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักเรียนรู้วิถีชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้ศาสนาพุทธเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิต เป็นการปลูกฝังรากฐานความคิดของคนไทย การศึกษาพุทธประวัติถือเป็นการศึกษาพื้นฐานของความพอเพียง เรื่องราวต่าง ๆ ในพุทธประวัติเป็นต้นกำเนิดของความพอเพียงอย่างแท้จริง การบูรณาการระหว่างความพอเพียงกับสถานภาพ สิทธิ เสรีภาพกับความพอเพียงจึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีประชาธิปไตย การสร้างชีวิต การให้นักเรียนสร้างแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต การบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติ มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จึงถือว่าเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดสาระการเรียนรู้

กำหนดสาระการเรียนรู้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง โดยมีเป้าหมายในการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตโดยผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ดี ประกอบด้วย

1) สาระการเรียนรู้

1.1) ความรู้ที่คงทน

1.1.1) เรื่องเล่าพุทธศาสนิกชนตัวอย่าง

1.1.2) สถานภาพ สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีกับความ

พอเพียง

1.1.3) ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับสังคมพอเพียง

1.1.4) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.1.5) ผลกระทบจากการรักษาและการทำลายสภาพแวดล้อม

1.1.6) การรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค

2) ทักษะ

2.1) ทักษะคร่อมวิชา

2.1.1) ทักษะการคิดแก้ปัญหา

2.1.2) ทักษะการคิดวิเคราะห์

2.1.3) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1.4) ทักษะการสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

2.1.5) ทักษะการทำงานกลุ่ม

2.2) ทักษะเฉพาะวิชา

2.2.1) การประพุดคิดคน และดำเนินชีวิตของสาวกและศาสนิกชน

ตัวอย่าง

2.2.2) การอนุรักษ์ สืบทอด ประยุกต์ใช้และพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2.3) การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

2.2.4) การรักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาค

3) คุณลักษณะ(จิตพิสัย)

3.1) เห็นคุณค่า และประพุดคิดคนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต และข้อคิดจากพุทธศาสนิกชนตัวอย่าง

3.2) เห็นคุณค่าวัฒนธรรมไทยที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตในสังคมไทย

3.3) ภูมิใจ ในท้องถิ่นของตนเอง

3.4) มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดชิ้นงาน / ภาระงาน

ชิ้นงาน / ภาระงาน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ประกอบด้วย

1) ชิ้นงาน / ภาระงาน (ใบงาน)

2) การทำงานกลุ่ม

3) การนำเสนอผลงาน

4) ผังมโนคติ

5) การออกแบบบรรจุภัณฑ์

6) โครงการงาน

ขั้นตอนที่ 6 กำหนดประเด็นและเกณฑ์การประเมิน

ประเด็นและเกณฑ์การประเมินที่นักเรียนปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้

เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ประกอบด้วย

1) ชิ้นงาน / ภาระงาน (ใบงาน)

2) การทำงานกลุ่ม

3) การนำเสนอผลงาน

4) ผังมโนคติ

5) การออกแบบบรรจุภัณฑ์

6) โครงการงาน

มีรายละเอียดดังนี้

1) ใบงาน

แบบประเมินใบงาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตสุชี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วันที่ เดือน พ.ศ..... ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....

กลุ่มที่..... ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1..... ประธาน 2..... เลขฯ

3..... 4.....

5..... 6.....

| ประเด็นการประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน 5 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|----------|-----------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. ความถูกต้อง | | | | | 2 |
| 2. ความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล | | | | | 1 |
| 3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| | ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | |

ระดับคุณภาพ

16 – 20 คะแนน ดีมาก

11 – 15 คะแนน ดี

6 – 10 คะแนน พอใช้

ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

นักเรียน ครู

ผู้ประเมิน

...../...../.....

รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินใบงาน

| ประเด็น การประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | น้ำหนัก คะแนน 5 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | 4 (ดีมาก) | 3 (ดี) | 2 (พอใช้) | 1 (ปรับปรุง) | |
| ความ ถูกต้อง | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดครบถ้วน มีรูปภาพหรือตัวอย่าง ประกอบชัดเจน | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อยไม่ ครบถ้วน มีรูปภาพหรือตัวอย่าง ประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อย ไม่ครบ มีรูปภาพหรือตัวอย่าง ประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ ขาดรายละเอียด ปลีกย่อย ไม่มีรูปภาพหรือ ตัวอย่างประกอบ | 2 |
| ความ น่าเชื่อถือ ของแหล่ง ข้อมูล | มีความน่าเชื่อถือ มีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน | มีความน่าเชื่อถือ แต่ไม่มีหลักฐานอ้างอิง ชัดเจน | มีความน่าเชื่อถือน้อย ไม่มีหลักฐานอ้างอิง | ไม่มีความน่าเชื่อถือ ไม่มีหลักฐานอ้างอิง | 1 |
| ความคิด ริเริ่มสร้าง สรรค์ | ผลงานมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ประหัด สวยงาม | ผลงานมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ประหัด ไม่สวยงาม | ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์น้อย ประหัด ไม่สวยงาม | ผลงานไม่มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ประหัด ไม่สวยงาม | 2 |

| เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ | |
|---------------------------|-------------|
| คะแนน | ระดับคุณภาพ |
| 16 - 20 | ดีมาก |
| 11 - 15 | ดี |
| 6 - 10 | พอใช้ |
| ต่ำกว่า 5 | ปรับปรุง |

2) การทำงานกลุ่ม

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง

เรื่อง

หัวข้อ

ชื่อกลุ่ม

สมาชิก

.....

| ประเด็น การประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|----------|------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 8 |
| 1. การวางแผนทำงาน | | | | | 2 |
| 2. ความรับผิดชอบหน้าที่ | | | | | 2 |
| 3. การร่วมมือในการทำงาน | | | | | 2 |
| 4. ความตรงต่อเวลา | | | | | 2 |
| 5. การร่วมอภิปรายในกลุ่ม | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | | |

ระดับคุณภาพ

- 31 – 40 คะแนน ดีมาก
- 21 – 30 คะแนน ดี
- 11 – 20 คะแนน พอใช้
- 0 – 10 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

นักเรียน

ครู

ผู้ประเมิน

...../...../.....

รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินการทำงานกลุ่ม

| ประเด็น การประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 8 |
| 1.การมีส่วนร่วม ในการ วางแผน | มีการวางแผนงาน อย่างเป็นระบบ และแบ่งงาน ทั่วถึงตรงตาม ความถนัด | วางแผนงานอย่าง เป็นระบบและ แบ่งงานทั่วถึงแต่ ไม่ตรงตาม ความถนัด | มีการวางแผนงาน เป็นระบบแบ่ง งานไม่ทั่วถึงและ ไม่ตรงตาม ความถนัด | การวางแผนงาน ไม่เป็นระบบ แบ่งงานไม่ทั่วถึง และไม่ตรงตาม ความถนัด | 2 |
| 2. ความ รับผิดชอบ ต่อหน้าที่ | มีรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของตน สมาชิกทุกคน ทำงานที่ได้รับ มอบจนงานเสร็จ สมบูรณ์ | มีรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของตน ทำงานที่ได้รับ มอบจนงานเสร็จ สมบูรณ์สมาชิก 1 คน ไม่ทำงาน ที่ได้รับมอบหมาย | มีรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของตน ทำงานที่ได้รับ มอบจนงานเสร็จ แต่ไม่สมบูรณ์ สมาชิก 2 คน ไม่ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย | มีรับผิดชอบต่อ หน้าที่ของตน ทำงานที่ได้รับ มอบจนงานไม่ เสร็จสมบูรณ์ สมาชิก 3 คน ไม่ทำงานที่ได้รับ มอบหมาย | 2 |
| 3. การร่วมมือ ในการทำงาน | ทุกคนมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติงาน | ไม่ร่วมมือทำงาน กลุ่ม 1 คน | ไม่ร่วมมือทำงาน กลุ่ม 2 คน | ไม่ร่วมมือทำงาน กลุ่ม 3 คน | 2 |
| 4. ความตรง ต่อเวลา | งานเสร็จตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา เข้ากลุ่มตรงเวลา ผลงานมีคุณภาพ | งานเสร็จตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา เข้ากลุ่มไม่ตรงเวลา ผลงานมีคุณภาพ | งานเสร็จตรงเวลา ส่งงานไม่ตรงเวลา เข้ากลุ่มไม่ตรงเวลา ผลงานมีคุณภาพ | งานไม่เสร็จ ตรงเวลา ส่งผลงาน ไม่ตรงเวลา เข้ากลุ่มไม่ ตรงเวลา ผลงานไม่มีคุณภาพ | 2 |
| 5. การแสดง ความคิดเห็น | ทุกคนร่วม อภิปรายแสดง ความคิดเห็นใน เชิงวิชาการ | สมาชิก 1 คน ไม่ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นใน เชิงวิชาการ | สมาชิก 2 คน ไม่ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นใน เชิงวิชาการ | สมาชิก 3 คน ไม่ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นใน เชิงวิชาการ | 2 |

3) การนำเสนอผลงาน

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
 หน่วยงานเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี คามวิถีพอเพียง

เรื่อง

หัวข้อ

ชื่อกลุ่ม

สมาชิก

.....

ผู้นำเสนอ

| ประเด็นการประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|----------|------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| 1. วิธีการนำเสนอ | | | | | 3 |
| 2. เนื้อหา | | | | | 3 |
| 3. บุคลิกภาพ | | | | | 2 |
| 4. การนำเสนอเป็นไปตาม เวลาที่กำหนด | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | | |

ระดับคุณภาพ

- 31 – 40 คะแนน ดีมาก
- 21 – 30 คะแนน ดี
- 11 – 20 คะแนน พอใช้
- 0 – 10 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

นักเรียน ครู

ผู้ประเมิน

...../...../.....

รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม

| ประเด็นการประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนักคะแนน |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| 1. วิธีการนำเสนอ | - มีความพร้อมในการนำเสนอ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา - การสื่อเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจ - มีความน่าสนใจแปลกใหม่ สร้างสรรค์ | - มีความพร้อมในการนำเสนอ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา - การสื่อเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจ - มีความน่าสนใจแปลกใหม่ สร้างสรรค์น้อย | - มีความพร้อมในการนำเสนอ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา - การสื่อเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจน้อย - มีความน่าสนใจแปลกใหม่ สร้างสรรค์น้อย | - ความพร้อมในการนำเสนอ น้อย - ความเหมาะสมกับเนื้อหา - การสื่อเนื้อหาให้เกิดความเข้าใจน้อย - ความน่าสนใจแปลกใหม่ สร้างสรรค์น้อย | 3 |
| 2. เนื้อหา | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดครบถ้วน/ ครอบคลุม มีรูปภาพหรือตัวอย่างประกอบชัดเจน | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อยไม่ครบถ้วน มีรูปภาพหรือตัวอย่างประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อยไม่ครบ มีรูปภาพหรือตัวอย่างประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ ขาดรายละเอียดปลีกย่อย ไม่มีรูปภาพหรือตัวอย่างประกอบ | 3 |
| 3. บุคลิกภาพ | - มีความมั่นใจในตนเอง - ใช้น้ำเสียงเหมาะสม - สนใจผู้ฟัง - ยิ้มแย้มแจ่มใส | - มีความมั่นใจในตนเองน้อย - ใช้น้ำเสียงเหมาะสม - สนใจผู้ฟัง - ยิ้มแย้มแจ่มใส | - มีความมั่นใจในตนเองน้อย - ใช้น้ำเสียงไม่เหมาะสม - สนใจผู้ฟัง - ยิ้มแย้มแจ่มใส | - มีความมั่นใจในตนเองน้อย - ใช้น้ำเสียงไม่เหมาะสม - ไม่สนใจผู้ฟัง - ยิ้มแย้มแจ่มใส | 2 |
| 4. ความตรงต่อเวลา | - งานเสร็จตรงเวลา - ส่งงานตรงเวลา - เข้ากลุ่มตรงเวลา - ผลงานมีคุณภาพ | - งานเสร็จตรงเวลา - ส่งงานตรงเวลา - เข้ากลุ่มไม่ตรงเวลา - ผลงานมีคุณภาพ | - งานเสร็จตรงเวลา - ส่งงานไม่ตรงเวลา - เข้ากลุ่มไม่ตรงเวลา - ผลงานมีคุณภาพ | - งานไม่เสร็จตรงเวลา - ส่งผลงานไม่ตรงเวลา - เข้ากลุ่มไม่ตรงเวลา - ผลงานไม่มีคุณภาพ | 2 |

4) ผังมโนมติ

แบบประเมินผังมโนมติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตสุชี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วันที่ เดือน พ.ศ. ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....

กลุ่มที่..... ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....ประธาน 2..... เลขฯ
 3.....
 4.....
 5..... 6.....

| ประเด็น การประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน 5 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|----------|-----------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| 1. ความถูกต้อง | | | | | 2 |
| 2. ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล | | | | | 1 |
| 3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | | |

ระดับคุณภาพ

16 – 20 คะแนน ดีมาก

11 – 15 คะแนน ดี

6 – 10 คะแนน พอใช้

ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

นักเรียน ครู

ผู้ประเมิน
/...../.....



รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินผังมโนมติ

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | น้ำหนักคะแนน |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | 4 (ดีมาก) | 3 (ดี) | 2 (พอใช้) | 1 (ปรับปรุง) | |
| ความถูกต้อง | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดครบถ้วน มีรูปภาพ หรือ ตัวอย่างประกอบ ชัดเจน | เนื้อหาสมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อย ไม่ครบถ้วน มีรูปภาพ หรือตัวอย่าง ประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ รายละเอียดปลีกย่อย ไม่ครบ มีรูปภาพหรือ ตัวอย่างประกอบน้อย | เนื้อหาไม่สมบูรณ์ ขาดรายละเอียด ปลีกย่อย ไม่มีรูปภาพ หรือตัวอย่างประกอบ | 2 |
| ความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล | มีความน่าเชื่อถือ มีหลักฐานอ้างอิง ชัดเจน | มีความน่าเชื่อถือ แต่ไม่มีหลักฐาน อ้างอิงชัดเจน | มีความน่าเชื่อถือน้อย ไม่มีหลักฐานอ้างอิง | ไม่มีความน่าเชื่อถือ ไม่มีหลักฐานอ้างอิง | 1 |
| ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ | ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ประหัด สวยงาม | ผลงานมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ประหัด ไม่สวยงาม | ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์น้อย ประหัด ไม่สวยงาม | ผลงานไม่มีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ประหัด ไม่สวยงาม | 2 |

| เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ | |
|---------------------------|-------------|
| คะแนน | ระดับคุณภาพ |
| 16 - 20 | ดีมาก |
| 11 - 15 | ดี |
| 6 - 10 | พอใช้ |
| ต่ำกว่า 5 | ปรับปรุง |

5) การออกแบบบรรจุภัณฑ์

แบบประเมินการออกแบบบรรจุภัณฑ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วันที่ เดือน พ.ศ. ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....

วันที่ เดือน พ.ศ. ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา.....

กลุ่มที่..... ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1.....ประธาน 2..... เลขานุการ
 3.....
 4.....
 5..... 6.....

| ประเด็น การประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|----------|------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | คะแนน 5 |
| 1. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ | | | | | 1 |
| 2. การนำเสนอผลงาน | | | | | 2 |
| 3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | | |

ระดับคุณภาพ

16 – 20 คะแนน ดีมาก

11 – 15 คะแนน ดี

6 – 10 คะแนน พอใช้

ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

นักเรียน

ครู

ผู้ประเมิน

...../...../.....

รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินการออกแบบบรรจุภัณฑ์

| ประเด็น การประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | น้ำหนัก คะแนน |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | 4 (ดีมาก) | 3 (ดี) | 2 (พอใช้) | 1 (ปรับปรุง) | |
| รูปแบบบรรจุ ภัณฑ์ของ ผลิตภัณฑ์ | - มีรายละเอียดของ ผลิตภัณฑ์ครบถ้วน - มีรูปภาพหรือตัวอย่าง ประกอบชัดเจน - มีขนาดเหมาะสม สวยงาม | - มีรายละเอียดของ ผลิตภัณฑ์ครบถ้วน - มีรูปภาพหรือ ตัวอย่างประกอบ ชัดเจน - มีขนาดเหมาะสม ไม่สวยงาม | - มีรายละเอียดปลีกย่อย ของผลิตภัณฑ์ไม่ครบ - มีรูปภาพหรือ ตัวอย่างประกอบน้อย - ขนาดไม่เหมาะสม ไม่สวยงาม | - มีรายละเอียด ปลีกย่อยของผลิต ภัณฑ์ไม่ครบ - ไม่มีรูปภาพหรือ ตัวอย่างประกอบ - ขนาดไม่เหมาะสม ไม่สวยงาม | 1 |
| การนำเสนอ ผลงาน | - มีความพร้อมในการ นำเสนอ - มีความเหมาะสมกับ เนื้อหา - มีการนำเสนอเนื้อ- หางานที่เข้าใจง่าย - ความน่าสนใจ | - มีความพร้อมในการ นำเสนอ - มีความเหมาะสม ของเนื้อหา - มีการนำเสนอเนื้อ- หางานที่เข้าใจง่าย - ไม่น่าสนใจ | - มีความพร้อมในการ นำเสนอ - มีความเหมาะสม ของเนื้อหา - การนำเสนอเนื้อ- หางานที่เข้าใจยาก - ไม่น่าสนใจ | - มีความพร้อมใน การนำเสนอน้อย - มีความเหมาะสม ของเนื้อหา - การนำเสนอเนื้อ- หางานที่เข้าใจยาก - ไม่น่าสนใจ | 2 |
| ความคิด ริเริ่มสร้าง สรรค์ | - ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ - ประหยัด - สวยงาม | - ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ - ไม่ประหยัด - สวยงาม | - ผลงานมีความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์น้อย - ไม่ประหยัด - สวยงาม | - ผลงานไม่มี ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ - ไม่ประหยัด - สวยงาม | 2 |

| เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ | |
|---------------------------|-------------|
| คะแนน | ระดับคุณภาพ |
| 16 - 20 | ดีมาก |
| 11 - 15 | ดี |
| 6 - 10 | พอใช้ |
| ต่ำกว่า 5 | ปรับปรุง |

6) โครงการงาน

แบบประเมินโครงการงาน

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง

เรื่อง

หัวข้อ

ชื่อกลุ่ม

สมาชิก

| ประเด็น การประเมิน | ดีมาก | ดี | พอใช้ | ปรับปรุง | น้ำหนัก คะแนน |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|----|-------|----------|------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| 1. รูปแบบโครงการงาน | | | | | 3 |
| 2. เนื้อหาสาระ | | | | | 3 |
| 3. วิธีการนำเสนอ | | | | | 2 |
| 4. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | | | | 2 |
| รวม | | | | | |
| ผลการประเมิน <input type="radio"/> ผ่าน <input type="radio"/> ไม่ผ่าน | | | | | |

ระดับคุณภาพ

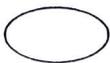
31 – 40 คะแนน ดีมาก

21 – 30 คะแนน ดี

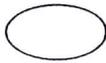
11 – 20 คะแนน พอใช้

0 – 10 คะแนน ปรับปรุง

ผู้ประเมิน



นักเรียน



ครู

ผู้ประเมิน

...../...../.....

รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินโครงการ

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคุณภาพ | | | | น้ำหนักคะแนน |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | 4 (ดีมาก) | 3 (ดี) | 2 (พอใช้) | 1 (ปรับปรุง) | |
| รูปแบบโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - มีรายละเอียดครบถ้วน - คมหัวข้อ - ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจในสาระได้อย่างลึกซึ้ง - มีความคงทน และง่ายในการนำไปใช้ | <ul style="list-style-type: none"> - มีรายละเอียดครบถ้วน - คมหัวข้อ - ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจในสาระได้อย่างลึกซึ้ง - มีความคงทน และง่ายในการนำไปใช้น้อย | <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดครบถ้วน - คมหัวข้อ - ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจในสาระได้น้อย - มีความคงทน และง่ายในการนำไปใช้น้อย | <ul style="list-style-type: none"> - มีรายละเอียด - ไม่ครบถ้วนคมหัวข้อ - ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจในสาระได้น้อย - มีความคงทน และง่ายในการนำไปใช้น้อย | 3 |
| เนื้อหาสาระ | <ul style="list-style-type: none"> - ครอบคลุมครบถ้วน - คมหัวข้อ - ให้ความรู้ถูกต้องชัดเจน และทันสมัย - หลักฐานอ้างอิงชัดเจน | <ul style="list-style-type: none"> - ครอบคลุมครบถ้วน - คมหัวข้อ - ให้ความรู้ถูกต้องชัดเจน และทันสมัย - หลักฐานอ้างอิงน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - ครอบคลุมครบถ้วน - คมหัวข้อ - ให้ความรู้ถูกต้องชัดเจน ไม่ทันสมัย - หลักฐานอ้างอิงน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ครอบคลุมครบถ้วน - คมหัวข้อ - ให้ความรู้ถูกต้องชัดเจนน้อย ไม่ทันสมัย - หลักฐานอ้างอิงน้อย | 2 |
| วิธีการนำเสนอ | <ul style="list-style-type: none"> - ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ - มีความหลากหลาย - มีความน่าสนใจ | <ul style="list-style-type: none"> - ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ - มีความหลากหลาย - มีความน่าสนใจน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ - มีความหลากหลายน้อย - มีความน่าสนใจน้อย | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ครบถ้วนทุกองค์ประกอบ - มีความหลากหลายน้อย - มีความน่าสนใจน้อย | 3 |
| ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานมีความแปลกใหม่ - สวยงาม - ประหยัด | <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานมีความแปลกใหม่ - สวยงาม - ไม่ประหยัด | <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานมีความแปลกใหม่น้อย - สวยงาม - ไม่ประหยัด | <ul style="list-style-type: none"> - ผลงานไม่มีความแปลกใหม่ - สวยงามน้อย - ไม่ประหยัด | 2 |

ขั้นตอนที่ 7 กำหนดเวลาเรียน

หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง
ชีวิตสุชี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กำหนดเวลาเรียนจำนวน 12 ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้

หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 เรื่องชีวิตสุชี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วย การเรียนรู้ | มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้ | เวลา (ชั่วโมง) |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 10 | ชีวิตสุชี ตามวิถีพอเพียง | ส 3.1 ป.5/2 | 1. ปลุกฝังภูมิคุ้มกัน - ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง | 1 |
| | | ส 3.1 ป.5/2 | 2. สร้างสรรค์ความพอเพียง - หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง | 1 |
| | | ส 1.1 ป.5/3 ส 2.1 ป.5/1 ส 3.1 ป.5/2 | 3. เลี้ยงชีพพอประมาณ - การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงในกิจกรรมต่างๆใน ครอบครัว(นายมาร์ติน เมมาเลอร์) | 1 |
| | | ส 3.1 ป.5/2 | 4. มองการณ์ด้วยเหตุผล - การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ใน โรงเรียน | 1 |
| | | ส 3.1 ป.5/2 | 5. สร้างคนมีภูมิคุ้มกัน - การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ใน ชุมชน | 1 |
| | | ส 1.1 ป.5/3 ส 5.2 ป.5/3 | 6. ยึดมั่นคุณธรรม - ผลจากการรักษาและทำลาย สิ่งแวดล้อม - แนวทางการอนุรักษ์และรักษา สภาพแวดล้อมในภูมิภาค - แนวทางการอนุรักษ์และรักษา สภาพแวดล้อมตามจากแนวคิด การใช้พื้นที่ตามหลักทฤษฎีใหม่ บุคคลตัวอย่าง นายมาร์ติน เมมาเลอร์ อ. น้ำพอง จ.ขอนแก่น | 1 |

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วยการ เรียนรู้ | มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด | สาระการเรียนรู้ | เวลา (ชั่วโมง) |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 10 | ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง | ส 2.1 ป.5/1 ส 2.1 ป.5/4 ส 3.1 ป.5/2 | 7. นำเศรษฐกิจไทยก้าวหน้า - ความหมายและความสำคัญของ ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่น - การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญา ท้องถิ่นของชุมชน | 1 |
| | | ส 2.1 ป.5/4 ส 3.1 ป.5/2 | 8. ภูมิปัญญาของท้องถิ่น - ตัวอย่างการผลิตสินค้าและบริการ ในชุมชน เช่น ผลิตภัณฑ์โอท็อป (OTOP) - การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สินค้า ผลิตภัณฑ์ (OTOP) | 1 |
| | | ส 1.1 ป.5/3 ส 2.1 ป.5/1 ส 2.1 ป.5/4 ส 3.1 ป.5/2 ส 5.2 ป.5/3 | 9. โครงการแผ่นดินพอเพียง - ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง - หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง - การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง - ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น - การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญา ท้องถิ่นของชุมชน - การออกแบบบรรจุภัณฑ์ สินค้า | 1 |
| สอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน / สอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ | | | | 1 |
| รวม | | | | 12 |

ขั้นตอนที่ 8 วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

มีดังนี้

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระ การเรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/ แหล่งเรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. ปูกรฝัง ภูมิคุ้มกัน ศ 3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกรณีตัวอย่าง 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถวาง วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและ ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่ากระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้ พอเพียงตามหลักการ ของเศรษฐกิจพอเพียง 6. นักเรียนอธิบาย ความหมาย ความสำคัญและ หลักการของเศรษฐกิจ พอเพียงได้ | ความหมาย ของเศรษฐกิจ พอเพียง | 1. นักเรียนดูพระบรมฉายาลักษณ์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวแล้ว ตอบประเด็นคำถามต่อไปนี้ - ในหลวงพระราชทานหลักการ และแนวทางการดำเนินชีวิตในยุค ปัจจุบันแก่ชาวไทยอย่างไร 2. นักเรียนดูวีดิทัศน์เรื่อง “ ความ พอเพียง ” แล้วตอบคำถาม - ความพอเพียงมีลักษณะอย่างไร - เศรษฐกิจพอเพียงมีลักษณะ อย่างไร 3. นักเรียน แบ่งกลุ่มศึกษา สถานการณ์สมมติ (นิทานพอเพียง) จากใบงาน แล้วร่วมกันอภิปราย ตามหัวข้อต่อไปนี้ - ประเด็นปัญหา - แนวทางการแก้ไขปัญหา 4. นักเรียนนำเสนอผลงานโดยการ สุ่ม 2 กลุ่ม 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน แล้วร่วมกันสร้างสถานการณ์ ปัญหาใหม่จากกรอบแนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง ในกระดาษรูปฟ 6. นักเรียนนำเสนอผลงานโดยการ สุ่ม 3 กลุ่ม 7. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย สรุปความหมายของเศรษฐกิจ พอเพียง 8. นำผลงานนักเรียน ทุกกลุ่ม ติดบอร์ดแสดงผลงานนักเรียน | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (ใบงาน) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน | 1. วีดิทัศน์ เรื่องความ พอเพียง 2. ใบงาน 3. สื่อมจิก 4. สื่อดินสอด 5. กระ ดาษรูปฟ | 1 |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 2. สร้างสรรค์ ความพอเพียง ศ 3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปภาพและ สถานการณ์สมมติ 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและยอมรับทั้ง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่าของกระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้ รักสะอาดใช้ของ ประกอบของ หลักการเศรษฐกิจ พอเพียง 6. นักเรียนอธิบาย ความหมายของ องค์ประกอบของ หลักการเศรษฐกิจ พอเพียง และ ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ | หลักการของ เศรษฐกิจ พอเพียง | 1. นักเรียน ดูภาพที่ครูเตรียม ได้แก่ - ภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว - ภาพการทำนา - ภาพการเลี้ยงสัตว์ - ภาพการทำไร่ ทำสวน - ภาพแหล่งน้ำ 2. ใช้คำถามเปิดประเด็นความคิด - จากภาพที่ดูมีความสัมพันธ์กัน อย่างไร - ภาพเหล่านี้เกี่ยวข้องกับคนไทย อย่างไร 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม แสวงหาความรู้รูปแบบ Jigsaw แล้วกลับมาร่วมกันอภิปรายตาม หัวข้อต่อไปนี้ ร่วมกันอภิปราย และสรุปประเด็นคำตอบในใบงาน - องค์ประกอบของหลักการของ เศรษฐกิจพอเพียง - การนำองค์ประกอบของ หลักการของเศรษฐกิจพอเพียงมา ประยุกต์ใช้ 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับใบงาน สถานการณ์สมมติ แล้วร่วมกัน วางแผนจัดสรรพื้นที่ตามหลัก ทฤษฎีใหม่ 5. นักเรียนนำเสนอผลงาน โดยการสุ่ม 6. นักเรียน และครูร่วมกันอภิปราย สรุปองค์ประกอบของหลักการของ เศรษฐกิจพอเพียง 7. นำผลงานนักเรียนทุกกลุ่มติด บอร์ดแสดงผลงานนักเรียน | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (ใบงาน) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน | 1. รูปภาพ - ภาพ พระบาท สมเด็จพระ เจ้าอยู่หัว - ภาพการทำนา - ภาพการ เลี้ยงสัตว์ - ภาพการทำไร่ ทำสวน - ภาพแหล่งน้ำ 2. ใบงาน 3. สีมจิก 4. สีดินสอ 5. กระ ดาษบรืฟ | 1 |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>3. เติงชีพ พอประมาณ ศ 1.1 ป.5/3 ศ 2.1 ป.5/1 ศ 3.1 ป.5/2</p> | <p>1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปภาพ และบทความ 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้ แสดงความคิดเห็น โดย ใช้เหตุผลและยอมรับ ฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่าของกระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้รู้ จักประ ยุกต์ใช้หลักการ เศรษฐกิจ พอเพียง 6. นักเรียนอธิบาย ความหมายของ หลักการเศรษฐกิจ พอเพียง และ ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้</p> | <p>- การ ประยุกต์ใช้ ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียงใน กิจกรรมต่างๆ ในครอบครัว (นายมาร์ติน แมลเลอร์)</p> | <p>1. นักเรียนดูภาพที่ครูเตรียม (ภาพนายมาร์ติน แมลเลอร์) 2. ใช้คำถามเปิดประเด็นความคิด - บุคคลนี้มีวิถีการดำรงชีวิต อย่างไร 3. นักเรียนวิทัศน์เกี่ยวกับเรื่องราว วิถีชีวิตของนาย มาร์ติน แมลเลอร์ 4. นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้วร่วมกัน อภิปรายตามหัวข้อที่ได้รับดังนี้ (สรุปในรูปแบบผังโนทัศน์) - แนวคิดในการดำเนินชีวิต - วิธีการนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ - การสร้างภูมิคุ้มกันจากสังคม - ความสำเร็จในการดำเนินชีวิต ในปัจจุบัน 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน อภิปรายและหาแนวทางในการนำ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมา ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามสภาพทางสังคมของตนเอง (สรุปในรูปแบบผังโนทัศน์) 6. นักเรียนนำเสนอผลงานโดยการ สุ่ม 3 กลุ่ม 7. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปราย สรุปหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 8. นำผลงานนักเรียนทุกกลุ่มคิด บอร์ดแสดงผลงานนักเรียน</p> | <p>1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (ผังโน ทัศน์) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน</p> | <p>1. รูปภาพ - ภาพนาย มาร์ติน แมลเลอร์ 2. วิทัศน์ เรื่องราวชีวิต นายมาร์ติน แมลเลอร์ 3. ใบงาน 4. สื่อมจิก 5. สื่อคินสอ 6. กระดาษ บรืท์</p> | <p>1</p> |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 4. มองการณ ด้วยเหตุผล ส.3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับคำขวัญและ วิทัศน์ 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่าของกระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้ จักนำหลักเศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ใน โรงเรียน 6. นักเรียนอธิบาย ความหมายของ หลักการนำหลัก เศรษฐกิจพอเพียงมา ใช้ในโรงเรียนได้ | - การประ ยุกต์ใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียงใน กิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน | 1. นักเรียนอ่านคำขวัญโรงเรียน 2. เปิดประเด็นคำถาม - จากคำขวัญดังกล่าว นักเรียน มีวิธีการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจ พอเพียงในโรงเรียนอย่างไร 3. นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มโดยการ ระดมความคิดลงในแผนงาน (จาก คำถามข้อ1) 4. ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ เศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียน โดย นักเรียนทำโครงการแสดงวิธีการ ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงใน โรงเรียน 5. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้า ชั้นเรียน 6. จัดแสดงผลงานนักเรียน 7. นักเรียนคู่วิทัศน์เกี่ยวกับ โรงเรียนพอเพียง 8. นักเรียน ร่วมกันสรุปแนวคิด วิธีการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจ พอเพียงในโรงเรียนจากการคู่วิธี โอ | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (ผังโน ทัศน์) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน | 1. คำขวัญ โรงเรียน 2. ใบแผนงาน 3. วิทัศน์ เกี่ยวกับ โรงเรียน พอเพียง | 1 |
| 5. สร้างตนมี ภูมิคุ้มกัน ส.3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เห็นเกี่ยวกับคำขวัญ และวิทัศน์ 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ สามารถวางแผนใน การทำงานร่วมกับ ผู้อื่นได้ | - การประ ยุกต์ ใช้ปรัชญา เศรษฐกิจ พอเพียงใน กิจกรรมต่างๆ ในชุมชน | 1. ครูเปิดประเด็นคำถาม - นักเรียนมีวิธีการประยุกต์ใช้ เศรษฐกิจพอเพียงในชุมชนอย่างไร 2. นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มโดยการ ระดมความคิดลงในแผนงาน (จาก คำถามข้อ1) 3. ออกแบบวิธีการประยุกต์ใช้ เศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน - นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ออกแบบและวาดภาพแสดงวิธีการ ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง ในชุมชน | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (ผังโน ทัศน์) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน | 1. ใบแผนงาน 2. กระดาษ บรูฟ 3. สี 4. วิทัศน์ รูปเปอร์มาเก็ต ชุมชน | 1 |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 5. สร้างคนมี ภูมิคุ้มกัน ศ 3.1 ป.5/2 | 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดคิดเห็น โดยใช้ เหตุผลและยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่าของกระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้รู้จักนำ หลักเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในโรงเรียน 6. นักเรียนอธิบาย ความหมายของ หลักการนำหลัก เศรษฐกิจพอเพียงมา ใช้ในโรงเรียนได้ | | 4. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้า ชั้นเรียน 5. นักเรียนคู่วิเคราะห์จุดเปอร์มาร์ เก็ทชุมชน จากนั้นร่วมกันสรุป แนวคิดวิธีการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจ พอเพียงในชุมชน 6. จัดแสดงผลงานนักเรียน | | | |
| 6. ชีตมัน คุณธรรม ศ 1.1 ป.5/3 ศ 5.2 ป.5/3 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกรณีตัวอย่าง 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่ากระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้ อนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม 6. นักเรียนอธิบาย สาเหตุ ผลกระทบ และความสำคัญของ อนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมได้ | - ผลจากการ รักษาและ ทำลาย สิ่งแวดล้อม - แนวทางการ อนุรักษ์รักษา สภาพแวดล้อม จาก แนวทางการใช้ พื้นที่ตามหลัก ทฤษฎีใหม่ ตัวอย่าง มาร์ติน ฌาเนลอร์ อ. น้ำทอง จ.ขอนแก่น | 1. คู่วิเคราะห์เรื่อง สภาวะโลกร้อน 2. ใช้คำถามจากการคู่วิเคราะห์ ประเด็นความคิด - อะไรคือสาเหตุของเหตุการณ์ ดังกล่าว - เราจะมีการป้องกัน เหตุการณ์ดังกล่าวได้อย่างไร 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษา สถานการณ์ข่าวผลกระทบจากการ ทำลายสิ่งแวดล้อม สภาวะโลกร้อน แล้วร่วมกันอภิปรายตามหัวข้อที่ กำหนด - ประเด็นปัญหา - แนวทางการแก้ไขปัญหา 4. นักเรียนขยายประเด็นโดยการ ตอบคำถามต่อไปนี้ - นักเรียนยกตัวอย่างผลกระทบ อะไรอีกบ้างจากการทำลาย สิ่งแวดล้อม - บุคคลนักอนุรักษ์มีใครบ้าง ที่นักเรียนรู้จัก | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน (แผ่นพับ เรื่องชีวิตกับ สิ่งแวดล้อม) - แบบ ประเมิน ชิ้นงาน | 1. วิดีทัศน์ เรื่อง สภาวะ โลกร้อน 2. สถานการณ์ ข่าว 3. บัตรเนื้อหา 4. ใบงาน 5. กระดาษ A4 6. สีเมจิก 7. สีดินสอ | 1 |

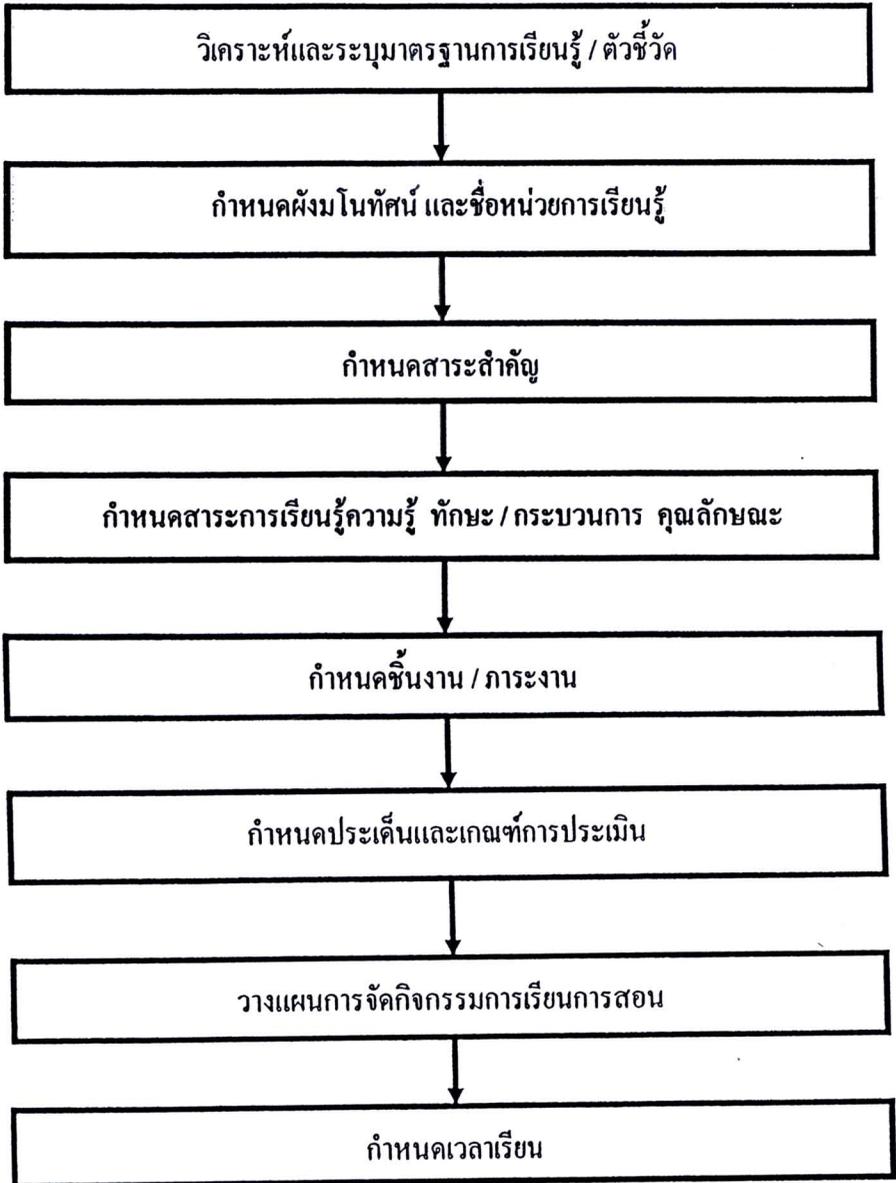
| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 7. เศรษฐกิจ ไทยก้าวหน้า ศ 2.1 ป.5/1 ศ 2.1 ป.5/4 ศ 3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากกรณี ตัวอย่าง 2. นักเรียนสามารถแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ ภายในกลุ่มอย่างเป็น ระบบได้ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ภายในกลุ่มอย่างเป็น ระบบได้ 4. นักเรียนแสดงความ คิดเห็นโดยใช้เหตุผล และยอมรับฟังความ คิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย คุณค่ากระบวนการ ปฏิบัติตนเป็นผู้ อนุรักษ์และเผยแพร่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น 6. นักเรียนอธิบาย ความหมายภูมิปัญญา ท้องถิ่น การใช้ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ประโยชน์ของภูมิ ปัญญา ท้องถิ่นได้ | ความสำคัญ ของภูมิปัญญา ท้องถิ่น ตัวอย่างภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ในชุมชนของ ตนเอง ตัวอย่างการ ผลิตสินค้าและ บริการใน ชุมชน เช่น หนึ่งตำบล หนึ่งผลิต ภัณฑ์หรือโอที อป (OTOP) | 1. นักเรียนคุณภาพ - สมุนไพร - ผ้าไหม - กุนเชียง - หมูยอ 2. ใช้คำถามเปิดประเด็นความคิด จากภาพที่นักเรียนดู - ภาพดังกล่าวมีความสำคัญ อย่างไร 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษา สถานการณ์สมมติ จากใบงาน แล้วร่วมกันอภิปรายตามหัวข้อ ต่อไปนี้ - ภูมิปัญญาในชุมชนคืออะไร - ภูมิปัญญานี้มี เหตุแห่งการ ค้นพบอย่างไร - ประโยชน์ที่ได้รับจากการ นำไปใช้ - วิธีการอนุรักษ์และสืบสาน - แนวทางการพัฒนาให้ดีและมี มูลค่ายิ่งขึ้น 4. นักเรียนนำเสนอผลงาน โดยการ ทูน 2 กลุ่ม 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบงาน (ศูนย์การเรียนรู้) แล้วร่วมกัน อภิปรายเพื่อหา แนวทางการพัฒนา สินค้าโอทีอป (OTOP) ให้ดีและมี มูลค่ายิ่งขึ้น ในกระดาษบุรีฟ 6. นักเรียนนำเสนอผลงานโดย การทูน 3 กลุ่ม 7. นำผลงานนักเรียนทุกกลุ่มคิด บอร์ดแสดงผลงานนักเรียน | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน 2.1 ใบงาน - แบบ ประเมิน ใบงาน 2.2 ผัง มโนทัศน์ - แบบ ประเมิน ผังมโนทัศน์ | 1. รูปภาพ สมุนไพร - ผ้าไหม - กุนเชียง - หมูยอ 2. สถานการณ์ สมมติ 3. ใบงาน 4. สื่อมจิ 5. สิตินสอ 6. กระดาษ บุรีฟ | 1 |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 8. ภูมิปัญญา ของท้องถิ่น ศ 2.1 ป.5/4 ศ 3.1 ป.5/2 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับบทความ 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและยอมรับทั้ง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย กระบวนการสร้าง ความตระหนักต่อ ความสำคัญของภูมิ ปัญญาท้องถิ่นไทย 6. นักเรียนอธิบายถึง ประโยชน์เกี่ยวกับภูมิ ปัญญาท้องถิ่นของไทย | - การใช้ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น - การอนุรักษ์ และเผยแพร่ ภูมิปัญญา ท้องถิ่นของ ชุมชน - การออก แบบบรรจุ ภัณฑ์สินค้า (OTOP) | 1. ครูเตรียมให้นักเรียน แต่ละคน นำสินค้าที่ตนเองชอบบรรจุภัณฑ์ มากที่สุดคนละ ชนิด มาแสดงให้ เพื่อนดูในชั่วโมงนี้ 2. ใช้คำถามเปิดประเด็นความคิด จากการที่นักเรียนฟังเพื่อนนำเสนอ บรรจุภัณฑ์สินค้าที่ชอบ - ทำไมนักเรียน จึงชอบบรรจุ ภัณฑ์ของสินค้าชนิดนี้ - นักเรียนมีวิธีการอย่างไรที่จะ ทำให้สินค้า(OTOP) น่าประทับใจ 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้วไปศึกษา บรรจุภัณฑ์ของสินค้าที่เป็นที่ ต้องการของท้องถิ่นจากแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ เช่น - อินเทอร์เน็ต วารสารต่างๆ (กิจกรรมในชั่วโมง) - ร้านค้าใกล้บ้านห้างสรรพสินค้า (ครูสั่งล่วงหน้า) 4. นักเรียนนำข้อมูลที่ได้มาร่วมกัน อภิปรายเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการ สร้างบรรจุภัณฑ์ของสินค้า (OTOP) ที่คนสนใจจะพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ของสินค้า(OTOP) 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้า (OTOP) ที่กลุ่มคนสนใจ กระดาศษบุรีฟ แล้ววางแผนการ ทำงานร่วมกัน 6. นักเรียนนำเสนอผลงานกลุ่ม (ครูใช้เวลา 1 สัปดาห์ในการสร้าง ผลงาน) และจัดแสดงผลงาน บริเวณพระเมรุ | 1. ทดกิจกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน 2.1 แปลน การออกแบบ 2.2 บรรจุ ภัณฑ์ของ สินค้า (OTOP) 2.3 การจัด แสดงผลงาน | 1. บรรจุภัณฑ์ ของสินค้า 2. อินเทอร์เน็ต 3. วารสาร 4. ร้านค้า 5. ห้างสรรพ สินค้า 6. สีมจิก 7. ทีดีเอส 8. กระดาศษ บุรีฟ | 1 |

| แผนการเรียนรู้ มาตรฐาน การเรียนรู้/ ตัวชี้วัด | จุดประสงค์ การเรียนรู้ | สาระการ เรียนรู้ | กิจกรรม การเรียนรู้ | วัด ประเมินผล/ ชิ้นงาน | สื่อ/แหล่ง เรียนรู้ | เวลา (ชม.) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 9. โครงการ แผ่นดินพอเพียง ส. 1.1 ป.5/3 ส. 2.1 ป.5/1 ส. 2.1 ป.5/4 ส. 3.1 ป.5/2 ส. 5.2 ป.5/3 | 1. นักเรียนสามารถคิด หลากหลายจากการ แสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับพจนานุกรม โฆษณารื่อง ความ พอเพียง (แพทย์ชนบท) 2. นักเรียนสามารถแบ่ง ภาระและรู้จักแบ่ง หน้าที่รับผิดชอบ 3. นักเรียนสามารถ วางแผนในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ 4. นักเรียนได้แสดง ความคิดเห็นโดยใช้ เหตุผลและยอมรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น 5. นักเรียนอธิบาย กระบวนการสร้าง ความตระหนักต่อ ความสำคัญของ โครงการแผ่นดิน พอเพียง 6. นักเรียนอธิบายถึง ประโยชน์เกี่ยวกับการ ทำโครงการแผ่นดิน พอเพียง | ความหมาย หลักการ การประยุกต์ใช้ ปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง ความสำคัญ การใช้การ อนุรักษ์และ เผยแพร่ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น - การออกแบบ บรรจุภัณฑ์ สินค้า (OTOP) | 1. นักเรียนฟังนิทานเรื่อง “ หมูบ้าน เห็ดหอม ” 2. ใช้คำถามจากนิทานเปิดประเด็น ความคิด คมหัวข้อต่อไปนี้ - ประเด็นปัญหา - แนวทางการแก้ไขปัญหา 3. นักเรียนแบ่งกลุ่มแล้วร่วมกันคิด หาหัวข้อที่ตนเองสนใจเกี่ยวกับ เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อร่วมกันจัดทำ โครงการในหัวข้อ “โครงการ แผ่นดินพอเพียง ” 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการ จัดทำโครงการในหัวข้อที่ กลุ่มตนเองสนใจ คมรูปแบบการ จัดทำโครงการที่สมาชิกแต่ละกลุ่ม ร่วมกันศึกษาจากใบงาน “ขั้นตอนการจัดทำโครงการ” 5. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันหา ข้อมูลและคํานึงการจัดทำโครงการ 6. นักเรียนทุกกลุ่มนำผลงานจัด แสดงเป็นนิทรรศการ หัวข้อ “โครงการแผ่นดินพอเพียง ” บริเวณศาลาวิทยาศาสตร์ฝั่งทิศ ตะวันออก | 1. พฤติกรรม - แบบ ประเมินการ ทำงานกลุ่ม - แบบ ประเมินการ นำเสนอ ผลงาน 2. ชิ้นงาน 2.1 โครงการ แผ่นดิน พอเพียง - แบบ ประเมิน โครงการ 2.2 การจัด แสดง นิทรรศการ | 1. นิทานเรื่อง หมูบ้าน เห็ดหอม 2. ใบงาน ขั้นตอนการ จัดทำ โครงการ 3. สื่อมจิก 4. สติ๊กเกอร์ 5. กระดาษ บรูฟ | 1 |

จากการศึกษาขั้นตอนของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ศึกษาศาสตร์ (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบการดำเนินการเพื่อความชัดเจนตามภาพที่ 14 ได้ดังนี้

ขั้นตอนการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)



ภาพที่ 14 การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design)

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเหมาะสม ของหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

BACKWARD DESIGN โดยผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากแบบประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้มีดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยจากแบบประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

| ข้อ ที่ | รายการ | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|-----|--------|-----------|
| | | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวม | เฉลี่ย | แปลผล |
| ด้านเป้าหมายการเรียนรู้ | | | | | | | |
| 1. | ชื่อหน่วยการเรียนรู้มีความน่าสนใจ กะทัดรัด ชัดเจน และครอบคลุมเนื้อหา สาระการเรียนรู้ | 4 | 5 | 5 | 14 | 4.67 | มากที่สุด |
| 2. | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกำหนดได้ ถูกต้องเหมาะสม | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |
| 3. | มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมีความ เชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |
| 4. | สาระสำคัญครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ | 5 | 4 | 4 | 13 | 4.33 | มาก |
| 5. | สาระการเรียนรู้ครอบคลุมความรู้ที่คงทน ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเหมาะสม ของหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ
BACKWARD DESIGN โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการ | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|-----|--------|---------------|
| | | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวม | เฉลี่ย | แปรผล |
| ด้านการวัดประเมินผล | | | | | | | |
| 6. | ชิ้นงาน/ภาระงานครอบคลุมกับการวัด ประเมินด้านความรู้ที่คงทน ทักษะ และ คุณลักษณะของผู้เรียน | 4 | 5 | 5 | 14 | 4.67 | มาก ที่สุด |
| 7. | ชิ้นงาน/ภาระงานมีความเหมาะสมกับสาระ การเรียนรู้และผู้เรียน | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 8. | การประเมินผลมีความครอบคลุมกับ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 9. | การประเมินผลมีความสอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนรู้ | 5 | 4 | 4 | 13 | 4.33 | มาก |
| 10. | การประเมินผลสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตาม มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 11. | ชิ้นงาน/ภาระงานครอบคลุมกับวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | | | |
| 12. | กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมสามารถ นำผู้เรียนไปสู่การสร้างชิ้นงาน/ภาระงาน | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 13. | กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมกับ สาระการเรียนรู้ | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 14. | สาระสำคัญครอบคลุมกับกิจกรรมการเรียนรู้ | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |
| 15. | กิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมกับมาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มาก ที่สุด |

ตารางที่ 5 แสดงผลการประเมินคุณภาพ ความเหมาะสม ของหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ
BACKWARD DESIGN โดยผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

| ข้อ ที่ | รายการ | คะแนนผู้เชี่ยวชาญ | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|-----|--------|-----------|
| | | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวม | เฉลี่ย | แปรผล |
| ด้านการวัดประเมินผล | | | | | | | |
| 16. | กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความความรู้ ทักษะ/ กระบวนการ และคุณลักษณะ | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |
| 17. | สื่อการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเวลา | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |
| 18. | สื่อการเรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง | 5 | 5 | 5 | 15 | 5.00 | มากที่สุด |
| 19. | กำหนดเวลาได้เหมาะสมกับกิจกรรม | 4 | 5 | 5 | 14 | 4.67 | มากที่สุด |
| 20. | กำหนดเวลาสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง | 5 | 4 | 5 | 14 | 4.67 | มากที่สุด |
| รวม | | 96 | 97 | 97 | 290 | 4.83 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 5 พบว่าหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ในด้านเป้าหมายการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผล และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด จากภาพรวมความเหมาะสมของการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.83 อยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด

2.2 ผลการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

2.2.1 การดำเนินการก่อนการทดลอง

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามรูปแบบการสอนที่กำหนด ผู้วิจัยได้มีการเตรียมการดังนี้

1) การเตรียมตัวของผู้วิจัย

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) จำนวน 9 แผน แบบทดสอบ

ย่อยทำวงจร แบบประเมินการนำเสนอผลงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบประเมินการทำผังโนมดิ แบบประเมินชิ้นงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ แบบอัตนัย 10 ข้อ รวมทั้งสื่ออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนได้แก่ สื่อที่ใช้ประกอบการสอน เช่น วีดิทัศน์ บทความ รูปภาพ สื่อของจริง สถานการณ์ปัญหา ใบงาน บัตรกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กระดาษบรูฟ สี ปากกาเมจิก เป็นต้น

2) การปฐมนิเทศนักเรียนและผู้ช่วยวิจัย

การปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยนี้ เป็นการประชุมตกลงร่วมกันถึง แนวคิดและรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) เพื่อชักจูงความเข้าใจ พร้อมทั้งได้ชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย ในฐานะที่เป็นผู้สังเกตการณ์ ขณะผู้วิจัยดำเนินการวิจัย ผู้ช่วยวิจัยนั้นจะต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน และ บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นของการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งรายละเอียดในการจดบันทึกนั้นจะ บันทึกเหตุการณ์ทั่วไป เหตุการณ์ที่สำคัญๆ สอดแทรกความคิดเห็นและประเมินว่าเหตุการณ์ ดังกล่าวนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ และควรแก้ไขอย่างไร เมื่อสิ้นสุดแต่ละชั่วโมงผู้ช่วยวิจัยและผู้วิจัยจะนำผลจากการบันทึกมาร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย ประเมินและสรุปเพื่อปรับแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมตามผลที่ได้จากการสรุปร่วมกัน

2.2.2 สะท้อนผลของการปฏิบัติการในวงจรที่ 1 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3)

ผลการปฏิบัติในการวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในวงจรที่ 1 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และนักเรียนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัย แบบประเมินการนำเสนอผลงาน แบบประเมินชิ้นงาน ซึ่งใช้วิธีสะท้อนผลไปตามลำดับเป็นรายแผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 ผู้วิจัยทำการสอนทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 3 เนื้อหาที่ใช้สอนคือ ความหมายและหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัวซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนแบบเปิด (Open Approach) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ในวงจรที่ 1 แผนการเรียนรู้ที่ 1-3 ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มนักเรียนโดยวิธีการคละกันแก่ ปานกลาง อ่อน เป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ที่เหลือกลุ่มละ 7 คน การจัดกลุ่มเริ่มจากการ

เรียงลำดับนักเรียนที่มีคะแนนในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ ในการจัดกลุ่มลักษณะนี้ในช่วงแรกนักเรียนบางคนเกิดความวิตกก่อนข้างสูงเพราะกลัวว่าจะไม่ได้อยู่กับกลุ่มเพื่อนสนิท อีกทั้งกลัวว่าเพื่อนที่เรียนอ่อนจะสร้างภาระในการทำงานให้แก่ตน และอาจจะทำให้กลุ่มเสียคะแนนสะสม ซึ่งนักเรียนจะรู้ว่าเพื่อนในชั้นคนไหนเรียนเก่ง ปานกลาง และเรียนอ่อน เพราะนักเรียนเรียนด้วยกันมาตั้งแต่ระดับอนุบาล จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แต่เมื่อผ่านการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ที่ 1 แล้วปรากฏว่านักเรียนทั้งหมดพอใจกับการแบ่งกลุ่มในลักษณะนี้ เพราะนักเรียนที่เรียนอ่อนสามารถทำกิจกรรมที่เป็นการอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ดี มีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น รวมถึงกล้าออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และสามารถนำเสนอผลงานได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนเก่งบางคน ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งช่วงแรกยังไม่กล้าให้เพื่อนที่เรียนอ่อนมีส่วนร่วมในการสร้างชิ้นงานมากนักเพราะกลัวเพื่อนจะทำให้เสียคะแนน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการเสริมแรงโดยการกล่าวชมเชย และให้คะแนนสะสมกลุ่มที่มีความร่วมมือในกระบวนการกลุ่มที่ดี มีการแบ่งงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจน รวมถึงการพูด โน้มน้าวถึงข้อดีของการอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกัน และผลดีจากการรู้จักช่วยเหลือผู้ที่ค้ำค้ำกว่าตน รวมถึงการรู้จักให้โอกาสผู้ที่เรียนอ่อนในการทำงานร่วมกัน ภายหลังจากนักเรียนที่เรียนเก่งให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมดีมาก

ในด้านลำดับชั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ชั้นเตรียมการหรือความเข้าใจ โดยทั่วไปที่เรียกว่าขั้นนำเข้าสู่บทเรียนวิจัยได้เขียนวิธีเตรียมการเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเปิดประเด็นความคิด ในขั้นนี้ได้ใช้กิจกรรมที่หลากหลายเช่น การควิทัศน์แล้วให้ผู้เรียนวิเคราะห์ด้วยประเด็นคำถามที่กระตุ้นให้เกิดการคิด รูปภาพแล้วตอบประเด็นคำถามที่กระตุ้นให้เกิดการคิด ฟังข่าวเหตุการณ์ บทความที่เกี่ยวข้อง แล้วให้ผู้เรียนวิเคราะห์ด้วยประเด็นคำถามที่กระตุ้นให้เกิดการคิด สถานการณ์สมมติ เล่นเกมจิ๊กซอว์ สนทนาทบทวนด้วยประเด็นคำถาม เป็นการกำหนดสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาด้วยตนเองเพื่อการเปิดประเด็นตามแนวทางการสอนแบบเปิด (Open Approach)

ผลการปฏิบัติแผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง
ชั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มนักเรียนโดยวิธีการละกันเก่ง ปานกลาง อ่อน เป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน มี 2 กลุ่ม ที่มีสมาชิก 7 คน การจัดกลุ่มเริ่มจากการเรียงลำดับนักเรียนที่มีคะแนนในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นเกณฑ์ จากนั้นผู้วิจัยให้

นักเรียนคุณภาพพระบรมฉายาลักษณ์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว แล้วตั้งคำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นความคิดของนักเรียนด้วยประเด็นคำถามดังนี้

1) นักเรียนคุณภาพนี้แล้วนี่ถึงอะไร

นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามในแต่ละข้อยังไม่หลากหลายเท่าที่ควร เพราะส่วนใหญ่ยังเป็นคำตอบที่เป็นความรู้ความจำ เป็นคำตอบที่อยู่ในกรอบไม่กล้าคิดสร้างสรรค์ หรือคิดวิเคราะห์ เช่น นึกถึงในหลวง นึกถึงประเทศไทย นึกถึงการเสด็จเยี่ยมราษฎร เป็นต้น

2) นักเรียนเกิดความรู้สึกอย่างไร และคิดว่าพระองค์มีความสำคัญอย่างไรกับคนไทย

ตัวแทนนักเรียนกลุ่ม 4 ตอบว่ารู้สึกดีใจที่มีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพราะพระองค์ทำความดีให้ประเทศชาติมากมาย และตัวแทนนักเรียนกลุ่ม 1 ตอบว่ารู้สึกสงสารในหลวงเพราะในหลวงเหนื่อยที่ทำงานมาทั้งชีวิต นอกจากนี้ตัวแทนนักเรียนกลุ่ม 5 ตอบว่ารู้สึกภูมิใจที่ประเทศไทยมีในหลวง เพราะในหลวงช่วยเหลือคนไทย โดยสอนให้คนไทยรู้จักใช้ชีวิตแบบพอเพียง

หลังจากที่นักเรียนได้เปิดความคิดด้วยการตอบคำถามที่ผู้วิจัยกระตุ้นแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันในการจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์ในชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้

ชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน พบว่า

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์ภาพยนตร์โฆษณาเกี่ยวกับความพอเพียงได้แก่ เกษตรผสมผสาน แพทย์ชนบทกับหลอดยาสีฟันของในหลวง ทั้ง 2 เรื่อง มีความยาวประมาณ 5 นาที นักเรียนส่วนใหญ่เคยดูภาพยนตร์โฆษณาดังกล่าวแล้ว แต่นักเรียนก็ยังให้ความสนใจ เมื่อดูภาพยนตร์โฆษณาจบต่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของภาพยนตร์โฆษณาอย่างหลากหลาย ทำให้เสียงดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการคุมชั้น โดยการให้คะแนนกลุ่ม หากกลุ่มใดเสียงดังมากและทำผิดกติกาในการเรียนก็จะถูกลบคะแนนออก หากกลุ่มใดปฏิบัติตามกติกาในการเรียนผู้วิจัยก็จะเพิ่มคะแนนให้แก่กลุ่มนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละชั่วโมงจะมีการสรุปคะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้คะแนนพฤติกรรมเพิ่ม หรือได้รางวัล แล้วแต่การตกลงระหว่างนักเรียนและผู้วิจัยในแต่ละชั่วโมง เมื่อผู้วิจัยจัดการชั้นเรียนเงียบลงได้จากนั้นนักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มโดยการร่วมกันอภิปรายประเด็นคำถามจากวิดิทัศน์ เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงในใบงาน เช่น

- 1) นักเรียนคู่วิทัศน์แล้วมีความเข้าใจเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงอย่างไรบ้าง
- 2) จากเรื่องที่คุณลักษณะอย่างไรที่แสดงถึงความพอเพียง

กลุ่มที่ 1 ความเข้าใจเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงคือการไม่ฟุ้งเฟ้อ ใช้จ่ายอย่างประหยัด ใช้ในสิ่งที่มีอยู่อย่าง “พออยู่พอกิน”

กลุ่มที่ 2 การใช้ชีวิตอย่างพออยู่พอกิน ไม่ใช่เงินทองอย่างฟุ้งเฟ้อ

กลุ่มที่ 3 การประหยัด ไม่ฟุ้งเฟ้อ เก็บออม

กลุ่มที่ 4 การไม่ฟุ้งเฟ้อ อยู่อย่างพอมีพอกิน

กลุ่มที่ 5 การใช้ของและเงินอย่างไม่ฟุ้งเฟ้อ ประหยัด ใช้จ่ายอย่างคุ้มค่า

กลุ่มที่ 6 การไม่ฟุ้งเฟ้อ ซื้อแค่ของที่จำเป็น มีอย่างไรต้องพอใจในสิ่งที่มีอยู่

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยให้เวลาในการอภิปราย 5 นาที แล้วสรุปประเด็น

คำตอบในใบงาน ผลจากการอภิปรายและตอบประเด็นคำถามสังเกตพบว่า ทุกกลุ่มมีการอภิปรายและบันทึกเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่ง คำตอบจึงไม่หลากหลาย ประเด็นความคิดของแต่ละกลุ่มจึงคล้ายคลึงกัน ส่งผลให้การฝึกการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการกลุ่มไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งยังส่งผลให้การทำกิจกรรมใช้เวลามากกว่าที่กำหนดโดยใช้เวลาทั้งสิ้น 10 นาที

สถานการณ์ที่ 3 เป็นการศึกษานิทานพอเพียง แล้วร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยประเด็นคำถามจากใบงาน จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันนำข้อคิดที่ได้จากการศึกษานิทานพอเพียง มาสร้างเป็นสถานการณ์ใหม่ที่แสดงให้เห็นถึงการนำความหมายของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ ภายในเวลา 20 นาที การทำกิจกรรมกลุ่มจะมีข้อจำกัดคล้ายกับกิจกรรมที่ 1 คือ มีการแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่มค่อนข้างน้อย นักเรียนที่เรียนเก่งอภิปรายแสดงความคิดเห็นและสร้างชิ้นงานเป็นส่วนใหญ่ ส่วนนักเรียนที่เรียนปานกลาง และเรียนอ่อนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มค่อนข้างน้อยมาก ทำให้นักเรียนกลุ่มดังกล่าวเล่นและคุย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนกลุ่ม 3 ที่มีสมาชิกในกลุ่มเป็นสมาชิก 1 คน และบกพร่องทางการเรียนรู้ 1 คน ส่งผลให้การทำกิจกรรมใช้เวลามากกว่าที่กำหนด

การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการสุ่มนักเรียนจำนวน 4 กลุ่มจากจำนวน 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ปรากฏว่าตัวแทนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม นำเสนอได้ไม่ดีเท่าที่ควร กลุ่มที่ 1 น้ำเสียงเบา พูดตะกุกตะกัก มีความเชื่อมั่นในตนเองน้อย เมื่อเพื่อนซักถามว่าเพราะเหตุใดเหตุการณ์จึงลงเอยเช่นนั้น เกิดความไม่มั่นใจที่จะตอบต้องให้เพื่อนที่เก่งที่สุดในกลุ่มตอบ กลุ่มที่ 6 ตัวแทนนำเสนอผลงานในลักษณะการก้มหน้าก้มตาอ่านให้เพื่อนฟัง ไม่สบตาผู้ฟัง และเนื่องจากเกิดความประหม่าในการนำเสนอทำให้อ่านถุกๆ ผิดๆ เพื่อนๆ ในชั้นเรียนส่งเสียงทักท้วง

เมื่ออ่านคิด ยิ่งทำให้ความมั่นใจน้อยลง ผู้วิจัยใช้การหักคะแนนสะสมเมื่อสมาชิกกลุ่มใดมีมารยาทในการฟังที่ไม่ดี มีเพียง 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 5 ที่นำเสนอผลงานได้ดีเพราะผู้ที่นำเสนอเป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก เป็นตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเกือบทุกครั้งที่มีการนำเสนอผลงานกลุ่มในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งที่ผ่านมา มีส่วนร่วมในการคิดรวมถึงสร้างชิ้นงานมาก จึงเข้าใจในชิ้นงาน พุดจาจะฉาน สบตาเพื่อนในห้องทุกคน ขณะนำเสนอ ตอบคำถามอย่างมั่นใจ

เมื่อนำเสนอครบทุกกลุ่มผู้วิจัยได้แก้ปัญหาข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมในครั้งนี้คือการที่นักเรียนเรียนเก่งให้การยอมรับการแสดงความคิดเห็น คำตอบ รวมถึงการร่วมกันสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนที่เรียนปานกลาง และเรียนอ่อนค่อนข้างน้อย โดยการอบรมและอธิบายถึงความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล คุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการให้โอกาสผู้อื่น โดยผู้วิจัยชี้แจงถึงเกณฑ์ในการให้คะแนนที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม หากกลุ่มใดมีความร่วมมือกันน้อย ไม่แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ หรือไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมก็จะถูกหักคะแนน เชื่อมโยงกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขของ Thorndike เชื่อว่าคนเราจะทำในสิ่งที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจและจะหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พึงพอใจ การให้รางวัลและการลงโทษมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้วยประเด็นคำถามที่กำหนดด้วยการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลาย จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า

นักเรียนต่างคนต่างส่งเสียงตอบคำถามพร้อมๆ กันจนทำให้เสียงค่อนข้างดัง ผู้วิจัยจึงแนะนำให้นักเรียนยกมือตอบคำถามและอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นที่ละคน ผลการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นมีดังนี้

1) นักเรียนเข้าใจว่าเศรษฐกิจพอเพียงมีความหมายอย่างไร

นักเรียนจำนวน 10 คนอภิปรายลักษณะคล้ายกันว่า เศรษฐกิจพอเพียงคือการพึ่งพาตนเอง ไม่พุ่มเพี้ยง ใช้จ่ายอย่างประหยัด ใช้ในสิ่งที่มีอยู่อย่าง “พออยู่พอกิน” ข้อแต่ของที่จำเป็น ไม่สร้างหนี้สิน ส่วนอีก 4 คนแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย เช่น การใช้ดำเนินชีวิตโดยการทำนา การหาเลี้ยงชีพโดยทำอาชีพเกษตร การพึ่งพาตนเองให้มากที่สุดโดยปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อทำอาหารและสร้างรายได้ ไม่ใช่ของที่ไม่มีความจำเป็นเช่น เสื้อผ้าหรือกระเป๋าที่ราคาแพงมาก ๆ เป็นต้น

2) เศรษฐกิจพอเพียงตามความเข้าใจของนักเรียนมีความสำคัญอย่างไร

การแสดงความคิดเห็นในข้อนี้ครูผู้วิจัยสุ่มนักเรียน จำนวน 10 คน (โดยคละเก่ง กลาง อ่อน) แสดงความคิดเห็น ครูผู้วิจัยตั้งเงื่อนไขว่าห้ามแสดงความคิดเห็นซ้ำกัน และใช้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลเป็นคะแนนสะสมความคิดเห็นละ 10 คะแนน เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ครบ 100 คะแนนจะสามารถแลกของรางวัลได้ 1 ชิ้น นักเรียนทั้งหมดแสดงความคิดเห็นได้ค่อนข้างหลากหลาย ดังนี้

2.1) ทำให้พออยู่พอกิน

2.2) ทำให้ไม่มีหนี้สิน

2.3) ทำให้ครอบครัวมีความสุข ไม่ทะเลาะกัน ครูผู้วิจัยถามต่อถึงเหตุผล นักเรียนตอบว่า เมื่อจัดแบ่งรายรับกับรายจ่ายให้เหมาะสม มีเงินออม ครอบครัวไม่มีปัญหาเรื่องการเงิน, ค่าใช้จ่าย พ่อแม่ไม่ทะเลาะกัน

2.4) ทำให้สุขภาพดีเพราะปลูกผักปลอดสารพิษกินเอง

2.5) ทำให้มีเงินเหลือใช้

2.6) ทำให้รู้จักวิธีประหยัด เพราะได้ซ่อมแซมของเล่น ของใช้ที่พัง

แล้ว เพื่อนำมาใช้อีก

2.7) ทำให้รู้จักการใช้ชีวิตที่ดี

2.8) ทำให้พึ่งตนเองมากขึ้น เช่น ประดิษฐ์ของเล่นง่ายๆ เอง ปลูก

ผักสวนครัวกินเอง

2.9) ทำให้ชุมชนเกิดความสามัคคีเพราะได้ช่วยเหลือกัน

2.10) ทำให้รู้จักวางแผนในการใช้จ่าย เป็นต้น

จากการเสริมแรงด้วยการให้คะแนนสะสม ปรากฏว่าประเด็นคำถามสุดท้ายนักเรียนประมาณ 20 คน ต่างยกมือตอบคำถาม จนผู้วิจัยต้องใช้วิธีการสุ่มเลขที่จำนวน 10 คน นักเรียนมีแนวคิดดังนี้ดังนี้

“ในความเข้าใจของนักเรียนเรื่องอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงความพอเพียง”

1) ไม่ใช้เงินฟุ่มเฟือย

2) เหลือค่านม ไปหยอดกระปุกทุกวัน

3) ประดิษฐ์ของเล่นเอง เช่น เกมในกระดาษที่เหลือใช้

4) ปิดพัดลมและไฟฟ้า เมื่อเลิกใช้

5) ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ขาดแต่ยังใช้ได้กลับมาใช้อีก

6) ไม่ใช้สมุดเรียนไปวาดรูปเกมเล่น

7) ปลูกผักสวนครัวกินเอง

8) ทำกับข้าวกินเอง กินอาหารนอกบ้านให้น้อยลงอาจเหลือเพียงเดือน

9) ใช้ของที่ผลิตในประเทศไทย พยายามไม่ใช้ของที่มีราคาแพง

10) วางแผนในการใช้จ่าย โดยแบ่งรายรับ ค่าใช้จ่าย และเงินออม เป็นต้น
จากการอภิปรายข้างต้นผู้วิจัยได้สรุปประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมาย

และความสำคัญของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง แล้วนำผลงานของนักเรียนทุกกลุ่มติดบนกระดานอีกครั้งเพื่อร่วมกันตัดสินผลงานและชื่นชมกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดคือกลุ่มที่ 5 เพื่อเป็นการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความมีน้ำใจ รู้จักชื่นชมกลุ่มที่ชนะ

สะท้อนผลการปฏิบัติแผนการเรียนรู้ที่ 2

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยให้นักเรียนดูภาพ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, การทำนา, การเลี้ยงสัตว์, การทำไร่, ทำสวน, แหล่งน้ำ และที่อยู่อาศัย แล้วตั้งคำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นความคิดของนักเรียนด้วยประเด็นคำถามดังนี้

- 1) นักเรียนดูภาพเหล่านี้แล้วนึกถึงอะไร
- 2) นักเรียนเกิดความรู้สึกละอย่างไร

นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามอย่างตั้งใจในและหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นคำตอบที่เป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ ตอบตามภาพที่เห็นในแต่ละภาพ ไม่สามารถเชื่อมโยงหรือคิดวิเคราะห์รูปภาพทั้งหมดเป็นคำตอบคำตอบเดียวได้ เช่น นึกถึงการทำนา การทำสวน การเลี้ยงไก่ การเลี้ยงสัตว์ แม่น้ำ ลำคลอง บ่อน้ำ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว บ้าน การทำการเกษตร การประกอบอาชีพ เป็นต้น ผู้วิจัยจึงใช้การอธิบาย และเปิดประเด็นคำถามเพิ่มเติม

- 1) ภาพเหล่านี้เกี่ยวข้องกับคนไทยอย่างไร
- 2) ภาพเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างไร
- 3) ภาพเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างไร

นักเรียน 3 กลุ่มตอบว่าเป็นการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพของคนไทย ความเป็นอยู่ของคนไทย มี 1 กลุ่มตอบเพิ่มเติมว่าเป็นการประกอบอาชีพของคนในชนบท อีก 2 กลุ่มตอบว่าเป็นการประกอบอาชีพที่ในหลวงให้แนวคิดในการทำเกษตร และการนำทุกอย่างมาทำในที่เดียวกันแบบผสมผสาน

ระหว่างการทำกิจกรรมนักเรียนทุกกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมดีมาก เพราะมีการให้คะแนนสะสมของกลุ่มเป็นการควบคุมพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนด้วยการเสริมแรง และการวางเงื่อนไข มีนักเรียนเพียง 5 คน ที่ไม่ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม นักเรียนจำนวนดังกล่าวจะกระจายอยู่ในทุกกลุ่มและเป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อน

เมื่อแสดงความคิดเห็นแล้วสมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่ให้การยอมรับความคิดเห็นค่อนข้างน้อย ให้เพื่อนที่มีผลการเรียนอ่อนมีส่วนร่วมในการยกมือตอบน้อยเพราะกลัวผิด และอาจถูกหักคะแนนสะสม ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจใหม่ว่าทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้และไม่มีความคิดเห็นใดที่ผิดแต่การแสดงความคิดเห็นที่ถูกต้องสามารถอธิบายเหตุผลในการคิดของตนเองได้ หลังจากนั้นนักเรียนจึงกล้าตอบคำถามมากขึ้นและยอมให้เพื่อนที่เรียนอ่อนตอบคำถาม ทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุก และมีคำตอบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนกล้าคิดอะไรที่แปลก แตกต่าง และนอกกรอบมากขึ้น เช่น

1) ภาพเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันอย่างไร

มีนักเรียน 1 กลุ่มตอบว่า เป็นการทำการเกษตรที่จัดพื้นที่ในการทำการเกษตรที่ทำหลายอย่างในพื้นที่ของตน โดยแต่ละส่วนก่อให้เกิดประโยชน์ต่อกัน อีก 1 กลุ่มตอบว่าการทำการเกษตรแบบผสมผสานโดยทำเกษตรหลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน และอีก 1 กลุ่มตอบว่าเป็นการทำการเกษตรแบบของนายเขียว ซึ่งเชื่อมโยงจากการควัฒิทัศน์ในช่วงเวลาที่แล้ว ซึ่งก็คือการทำการเกษตรแบบผสมผสานนั่นเอง

ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำกิจกรรมแสวงหาความรู้ในรูปแบบ Jigsaw โดยแบ่งนักเรียนตามความรับผิดชอบในแต่ละเนื้อหาไว้เป็นผู้เชี่ยวชาญ เพื่อไปศึกษาในหัวข้อที่กำหนด แล้วกลับมาร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามที่กำหนด นักเรียนทุกกลุ่มสามารถทำกิจกรรมได้ดีขึ้น มีการจัดการที่คือมีการจับคู่เป็นที่เดียวกันระหว่างคนที่เรียนเก่งกับคนที่เรียนอ่อนเป็นผู้เชี่ยวชาญ แล้วช่วยกันศึกษาในแต่ละหัวข้อนั้น มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน มีเพียง 1 กลุ่มที่ตกลงหน้าที่รับผิดชอบกันไม่ลงตัวเพราะต้องการทำหน้าที่เดียวกันถึง 3 คนซึ่งเกินจำนวนคือ 2 คนผู้วิจัยจึงช่วยไกล่เกลี่ยโดยการใช้เกมเป่ายางดูใครแพ้ต้องทำหน้าที่อื่นนักเรียนทั้ง 6 กลุ่มทำกิจกรรมได้ดีมาก ทุกคนให้ความร่วมมือมีความกระตือรือร้นในการทำหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญศึกษาหัวข้อที่ตนได้รับมอบหมาย สามารถทำกิจกรรมเสร็จภายในเวลาที่กำหนด เพราะผู้วิจัยวางเงื่อนไขว่าหากกลุ่มใครรักษาเวลาได้ดี ทำกิจกรรมโดยไม่เสียงดัง จะมีคะแนนโบนัสให้ แต่หากกลุ่มใดไม่รักษาเวลาหรือเสียงดัง จะถูกตัดคะแนน ซึ่งเงื่อนไขดังกล่าวผู้วิจัยคิดว่าประสบความสำเร็จเพราะสามารถคุมชั้นเรียนได้ดี นักเรียนทำกิจกรรมได้สำเร็จและราบรื่น

สถานการณ์ที่ 2 เป็นการวางแผนแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่ได้รับ นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาสถานการณ์ปัญหาอย่างสนใจเพราะผู้วิจัยนำเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจ เหมาะสมกับวัย

มาสร้างเป็นสถานการณ์ปัญหา ส่งผลให้แต่ละกลุ่มมีการอภิปรายอย่างหลากหลาย การทำกิจกรรมกลุ่ม มีนักเรียน 2 กลุ่ม ที่มีตัวแทนที่อ่านหนังสือเก่ง อ่านสถานการณ์สมมติให้เพื่อนฟังพออ่านจบทุกคนในกลุ่มจึงร่วมกันอภิปราย ส่วนอีก 4 กลุ่มสมาชิกในกลุ่มต่างคนต่างอ่านสถานการณ์สมมติที่ตนได้รับเมื่อแต่ละคนอ่านจบจึงมาร่วมกันอภิปราย จึงเกิดข้อจำกัดในประเด็นนักเรียนที่เรียนอ่อนอ่านช้า ส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งอ่านได้เร็ว เมื่ออ่านจบไม่พร้อมกัน คนที่อ่านจบก่อนจะเล่นและคุยรอเพื่อนที่ยังอ่านไม่เสร็จ ทำให้เสียงดังและรบกวนสมาธิผู้อื่น แต่ในภาพรวมนักเรียนทุกกลุ่มทำกิจกรรมได้ดี เมื่อมีการนำเสนอผลงานพอเพื่อนนำเสนอผ่านไป 3 กลุ่มมีนักเรียนจำนวน 4 คน เริ่มจับคู่เล่นและคุยขาดสมาธิในการฟัง เพราะนักเรียนทั้ง 4 คนเป็นสมาธิสั้น และในจำนวนนั้นมี 1 คน ที่มีความบกพร่องทางการเรียน จึงไม่มีความสามารถที่จะนั่งฟังอะไรนานๆ ผู้วิจัยจึงใช้การคุมชั้นโดยนำกระบวนการกลุ่มมาควบคุมพฤติกรรมดังกล่าว

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของหลักการเศรษฐกิจพอเพียง การนำหลักการเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยให้นักเรียนยกมือตอบคำถามและอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นทีละคน ด้วยประเด็นคำถามที่กำหนด จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่า นักเรียนเกือบร้อยละ 85 ของห้องร่วมตอบคำถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นด้วยความกระตือรือร้น สนใจแสดงความคิดเห็น และอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้ค่อนข้างดี มีการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้น มีการคิดที่หลากหลาย สร้างสรรค์ นอกกรอบ มากกว่าการจัดกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ที่ 1 เช่น

1) องค์ประกอบของหลักการเศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างไร ตัวอย่างนักเรียนจำนวน 5 คนที่ตอบคำถามมีดังนี้

- 1.1) ต้องมีความรู้ ควบคู่กับคุณธรรม
- 1.2) มีการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เป็น
- 1.3) มีความรอบคอบ ระมัดระวังในการดำเนินชีวิต
- 1.4) มี 3 อย่างคือความพอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันที่ดี และ

2 ข้อ คือ ความรู้กับคุณธรรม

1.5) องค์ประกอบ 3 ห่วง 2 เงื่อนไข ที่เป็นหลักในการมีชีวิตที่มีความสุข

2) นักเรียนคิดว่าการกระทำอะไรบ้างที่แสดงถึงองค์ประกอบของหลักการเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างนักเรียนจำนวน 5 คนที่ตอบคำถามมีดังนี้

- 2.1) การวางแผนการใช้จ่ายเงินค่าขนมที่คุณแม่ให้ในแต่ละวัน ด้วยการแบ่งซื้อขนมและเหลือเก็บไว้หยอดกระปุกออมสิน
- 2.2) การปลูกผักสวนครัวไว้รับประทานเองเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย
- 2.3) มีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน โดยการให้เพื่อนยืมอุปกรณ์การเรียน เมื่อเพื่อนไม่มี
- 2.4) ตั้งใจเรียนเพื่อมีความรู้มากๆ และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เช่น การซ่อมแซมเสื้อผ้า ประดิษฐ์ของเล่นง่ายๆเองจะได้ไม่ต้องซื้อของเล่น
- 2.5) ช่วยแบ่งเบาค่าใช้จ่ายพ่อแม่ด้วยการทะนุถนอมของใช้ ใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ไม่ฉีกสมุดไปวาดเกมเล่น ไม่นำลิควิดไปเขียนโต๊ะนักเรียนเล่น เพราะทำลายสมบัติของโรงเรียนและสิ้นเปลืองหากหมดแล้วต้องซื้อใหม่

สะท้อนผลการปฏิบัติแผนการเรียนรู้ที่ 3

ขั้นเตรียมการ

ผู้วิจัยเตรียมกิจกรรมให้นักเรียนคุณภาพที่ครูเตรียม (ภาพยนตร์มาร์ติน วิลเลอร์) แล้วจัดกิจกรรมคล้ายกับแผนการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นกิจกรรมคุณภาพแล้วตอบคำถามเพื่อเป็นการเปิดความคิดอาจทำให้นักเรียนไม่ตื่นเต้นและไม่กระตุ้นการคิดของนักเรียน ผู้วิจัยจึงปรับแผนการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้เป็นการเล่นเกมทายภาพบุคคลปริศนา ครูใช้คำถามทบทวนเนื้อหาในแผนการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 เมื่อกลุ่มใดตอบคำถามถูกจะได้เปิดแผ่นป้ายที่ปิดภาพบุคคลนั้นไว้ หลังแผ่นป้ายมีคะแนนกำกับเป็นการสะสมคะแนนและทำให้กิจกรรมในขั้นนี้สนุกนักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียนเกี่ยวกับบุคคลตัวอย่างมากขึ้น มีเพียงนักเรียนส่วนหนึ่ง จึงส่งผลให้กิจกรรมไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ผู้วิจัยคิดว่าหากมีชื่อ นายมาร์ติน วิลเลอร์ ไว้ด้านล่างของรูปภาพแล้วเปิดประเด็นคำถาม “เขาคือใคร” จะน่าสนใจมากกว่า นักเรียนจะได้เกิดความอยากรู้อยากเห็นและเปิดประเด็นความคิดได้ดีกว่า ในส่วนของการเปิดความคิดด้วยประเด็นปัญหาหลังจากที่นักเรียนทราบแล้วว่าบุคคลดังกล่าวเป็นใคร นักเรียนมีคำตอบที่หลากหลายขึ้น อาทิเช่น สุขสบายแบบพอเพียง ธรรมชาติชีวิตที่สงบสุข สนใจในวิถีการดำเนินชีวิตของนายมาร์ติน วิลเลอร์ รู้สึกชอบรูปแบบการดำเนินชีวิตของนายมาร์ติน วิลเลอร์ เพราะไม่ต้องแข่งขันกับเวลา

ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน พบว่า

สถานการณ์ที่ 1 ให้นักเรียนศึกษาไปความรู้ (บทความ ฝรั่งเศสหัวใจพอเพียง มาร์ติน วิลเลอร์) เกี่ยวกับเรื่องราววิถีชีวิตของนาย มาร์ติน วิลเลอร์ นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจ

ในบทความที่ผู้วิจัยเตรียมให้ แต่มีนักเรียนบางคนที่บอกว่าบทความดังกล่าวยาวไป มีนักเรียน 3 คน เกิดความสับสนว่าจะใช้วิธีใดในการอ่านบทความแล้วสรุปใจความที่สำคัญได้ ครูจึงแนะนำให้ นักเรียนขีดเส้นใต้ข้อความที่สำคัญเกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามที่จะนำมาอภิปราย เพื่อให้ง่ายในการทำความเข้าใจเนื้อหาบทความที่อ่านมากยิ่งขึ้น อีกทั้งนักเรียนมีความเข้าใจในขั้นตอนในการทำกิจกรรมมากขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็น สร้างสรรค์งานกลุ่มโดยหาแนวทางในการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามสภาพทางสังคมของตนเอง (สรุปในรูปแบบผังมโนทัศน์) ได้ทันเวลาที่กำหนด

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

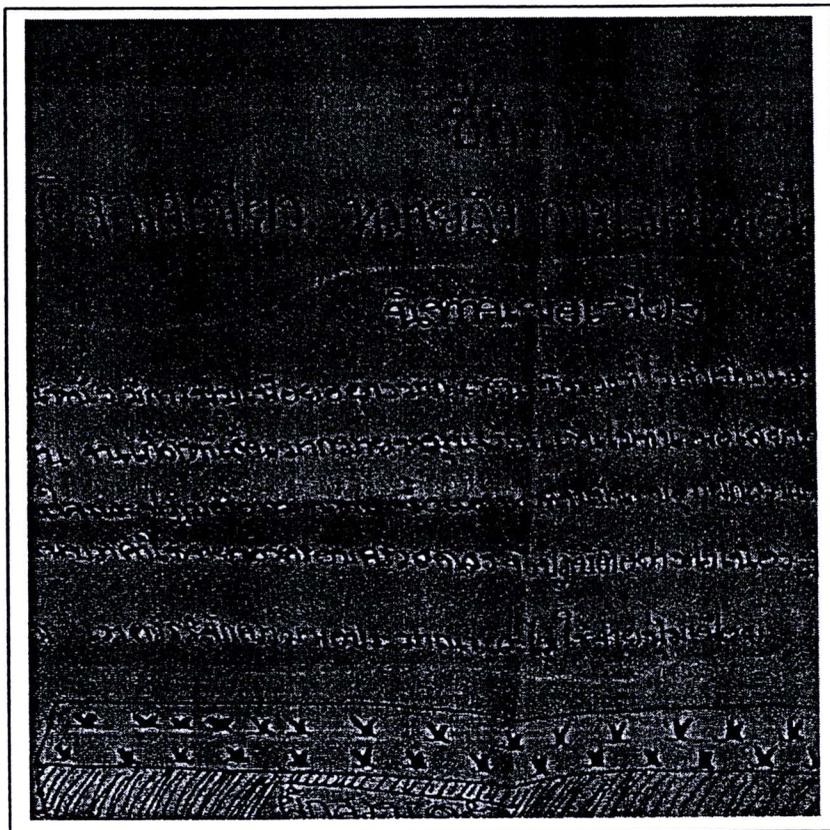
ในขั้นนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกระตุ้นการคิด การอภิปรายเพื่อสรุปบทเรียน โดยชี้ให้นักเรียนตอบทีละคน การให้คำชมเชยเมื่อมีนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น การให้คะแนนสะสมของกลุ่มเมื่อสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งร่วมอภิปราย หรือแม้แต่การที่ผู้วิจัยได้พูดถึงบทบาทหน้าที่ของทุกคนว่าจะต้องร่วมกันคิด สนทนาอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอันจะนำไปสู่การสรุปบทเรียนครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปบทเรียน ส่งผลให้นักเรียนเกือบ 90 % ของห้องร่วมตอบคำถามและอภิปรายแสดงความคิดเห็นด้วยความกระตือรือร้น สนใจแสดงความคิดเห็น และอภิปรายแสดงความคิดเห็น ได้ค่อนข้างดี กว่าการจัดกิจกรรมในแผนการเรียนรู้ที่ 2 แต่ยังมีนักเรียนเพียง 3 คน ตอบคำถามหรืออภิปรายแสดงความคิดเห็นก็ต่อเมื่อครูเรียกให้ร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการชมเชย และให้กำลังใจเมื่อนักเรียนกลุ่มนี้สรุปได้ใกล้เคียงประเด็นที่ต้องการ ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าเมื่อใช้วิธีการนี้แล้วนักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีความเชื่อมั่นและกระตือรือร้นที่จะร่วมแสดงความคิดเห็นและอภิปรายสรุปมากขึ้น

สรุปภาพรวมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 ซึ่งเป็นวงจรแรกของการวิจัยนั้นพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดค่อนข้างมีปัญหา โดยเฉพาะการร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถามที่เป็นการกระตุ้นความคิดของผู้เรียน การอภิปรายและการร่วมแสดงความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น และอภิปรายประเด็นปัญหาที่ครูกระตุ้นให้คิดเท่าที่ควร หรือหากมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นส่วนมากแสดงออกในลักษณะความรู้ ความจำ ตอบตามที่ตนเองเห็นไม่กล้าตอบนอกกรอบที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์เพราะกลัวตอบผิด มีนักเรียนเพียง 8 คน ที่ช่างพูด ช่างคิด สนทนา อภิปรายและแสดงความคิดเห็น ตอบคำถามที่ครูผู้วิจัยตั้งประเด็นปัญหาเพื่อกระตุ้นการคิด ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็น และตอบคำถามโดยชี้ให้นักเรียนตอบทีละคน การกล่าวให้คำชมเชยเมื่อมีนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น การให้คะแนนสะสมของกลุ่มเมื่อ

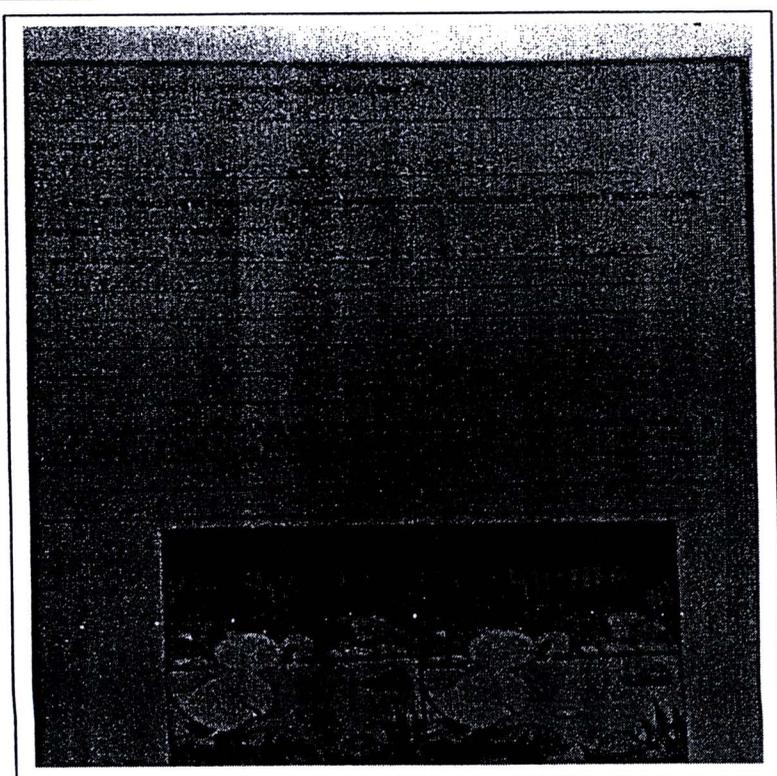
สมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งร่วมอภิปราย หรือแม้แต่การที่ผู้วิจัยได้พูดถึงบทบาทหน้าที่ของทุกคนว่าจะต้องร่วมกันคิด สนทนาอภิปรายและแสดงความคิดเห็น เป็นการเสริมแรงที่ใช้ได้ผลดีมาก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนพัฒนาการคิด ด้วยการแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายได้ดีขึ้น แต่ยังมีนักเรียนเพียง 5 คนที่ยังให้ความร่วมมือค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการชี้ให้ตอบและชมเชยให้กำลังใจเมื่อนักเรียนกลุ่มนี้ ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าเมื่อใช้วิธีการนี้แล้วนักเรียนกลุ่มดังกล่าวมีความเชื่อมั่นและกระตือรือร้นที่จะร่วมแสดงความคิดเห็นและอภิปรายสรุปมากขึ้นเพราะผู้วิจัยให้เหตุผลว่าการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นทุกคนสามารถทำได้ คิดได้ ไม่มีความคิดใดที่ถูกต้องทั้งหมด และไม่มีความคิดใดผิด แต่ต้องสามารถอธิบายให้เหตุผลในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นให้ได้ บนหลักการของข้อเท็จจริง

การสร้างชิ้นงานแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 นักเรียนสร้างผลงานได้ดีตรงตามคำสั่งแต่ยังขาดทักษะการทำงานกลุ่ม นักเรียนใช้เวลาในการสร้างชิ้นงานค่อนข้างมาก ส่งผลให้การจัดการเรื่องเวลาไม่เป็นไปตามที่กำหนด ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ผู้วิจัยได้ปรับกระบวนการต่าง ๆ รวมถึงกระบวนการกลุ่มที่ประกอบด้วย การยอมรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก บทบาทของนักเรียน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานที่มีระเบียบแบบแผนชัดเจนขึ้น ทำให้สร้างผลงานที่มีความประณีตสวยงาม เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ดังตัวอย่างผลงานของนักเรียน และภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ในหน้าถัดไป

ตัวอย่างผลงานนักเรียน



ตัวอย่างผลงานนักเรียน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1



สภาพปัญหา / ข้อเสนอแนะที่ควรนำไปปรับปรุงแก้ไข

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการปฏิบัติการสอนนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และร่วมกันสรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในแต่ละชั่วโมง เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการสอนในวงจรกิจยวงจรต่อไป

ตารางที่ 6 สรุปสภาพปัญหาที่พบการปฏิบัติการสอนนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3

| ปัญหา | แนวทางแก้ไข |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเร่งรีบเนื่องจากมีเวลาค่อนข้างจำกัด | ผู้วิจัยยึดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจของผู้เรียนเป็นสำคัญและดำเนินกิจกรรมไปอย่างสมบูรณ์ทุกขั้นตอน |
| 2. นักเรียนไม่กล้าอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถามที่เป็นการเปิดความคิด | ผู้วิจัยชี้ให้นักเรียนตอบทีละคน การให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น การให้คะแนนสะสมของกลุ่มเมื่อสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งร่วมอภิปรายการที่ผู้วิจัยได้พูดถึงบทบาทหน้าที่ของทุกคนว่าจะต้องร่วมกันคิด สนทนาอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอันจะนำไปสู่การสรุปบทเรียน รวมถึงให้เหตุผลว่าการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นทุกคนสามารถทำได้ คิดได้ ไม่มีความคิดใดที่ถูกต้องทั้งหมด และไม่มีความคิดใดผิด แต่ต้องสามารถอธิบายให้เหตุผลในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นให้ได้บนหลักการของข้อเท็จจริง |
| 3. นักเรียนขาดทักษะในการทำงานกลุ่ม | ผู้วิจัยคอยกำชับให้นักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งให้การเสริมแรงทั้งที่เป็นคำชมเชย คะแนนสะสม รางวัลเมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมในแต่ละชั่วโมงเมื่อกลุ่มมีคะแนนสะสมสูงที่สุด |
| 4. สถานการณ์ปัญหา หรือเหตุการณ์สมมติอันนำไปสู่ประเด็นคำถามที่เป็นการเปิดความคิด บางแผนการจัดการเรียนรู้ยาวเกินไปไม่น่าสนใจ และบางแผนการเรียนรู้อาจมีกิจกรรมมากเกินไปทำให้สอนเกินเวลา | ผู้วิจัยปรับสถานการณ์ปัญหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป |

ตารางที่ 6 สรุปสภาพปัญหาที่พบการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 (ต่อ)

| ปัญหา | แนวทางแก้ไข |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. ในการทำงานกลุ่มนักเรียนที่เรียนเก่งไม่ยอมรับฟังความคิดเห็น หรือความสามารถในการทำงานของนักเรียนที่เรียนอ่อน และนักเรียนที่อ่อนไม่กล้าอภิปรายและแสดงความคิดเห็น | ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น โดยให้ประธานกลุ่มทำหน้าที่ให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็นที่ละคน ผู้วิจัยอธิบายถึงความสามารถที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล การสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการให้โอกาสผู้อื่น รวมถึงผู้วิจัยชี้แจงถึงเกณฑ์ในการให้คะแนนที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม หากกลุ่มใดมีความร่วมมือกันน้อย ไม่แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ หรือไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมก็จะถูกหักคะแนน |
| 6. นักเรียนขาดมารยาทและระเบียบวินัยในการเป็นผู้ฟังที่ดี | ผู้วิจัยอบรมเกี่ยวกับมารยาทในการเป็นผู้ฟังที่ดี รวมถึงการให้คะแนนกลุ่ม หากกลุ่มใดเสียงดังมากและทำผิดกติกาในการเรียนก็จะถูกลบคะแนนออก หากกลุ่มใดปฏิบัติตามกติกาในการเรียนผู้วิจัยก็จะเพิ่มคะแนนให้แก่กลุ่มนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละชั่วโมงจะมีการสรุปคะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้คะแนนพฤติกรรมเพิ่ม |

ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1

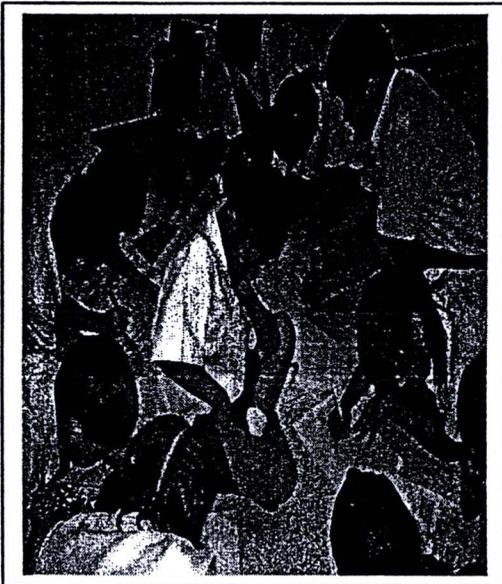
หลังจากการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 1 เสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1 แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน เพื่อวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้น จากการด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งผลจากการทดสอบท้ายวงจรที่ 1 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายแสดงไว้ในตารางดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

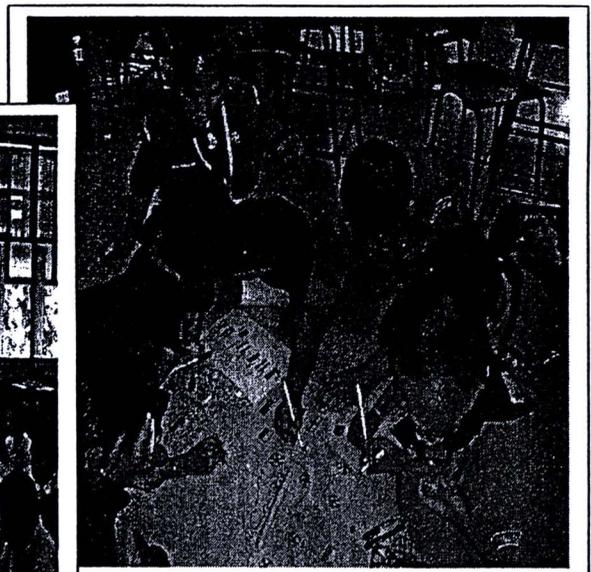
| จำนวนนักเรียน | นักเรียนผ่านเกณฑ์ | | นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ | | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | ร้อยละ |
|---------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------|----------------------|--------|
| | คน | ร้อยละ | คน | ร้อยละ | คะแนนเต็ม | เฉลี่ย (\bar{X}) | |
| 38 | 31 | 81.57 | 7 | 18.43 | 30 | 23.65 | 78.83 |

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1 นักเรียนทั้งหมด 38 คน จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 31คน คิดเป็นร้อยละ 81.57 จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.43 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 23.65 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 78.83 ซึ่งในวงจรนี้ผลการทดสอบย่อยนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ว่านักเรียนนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนการทำแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 70

ภาพบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



ภาพกิจกรรมในวงจรที่ 1



ภาพกิจกรรมในวงจรที่ 1

สะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6)

การดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 2 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ผู้วิจัยได้ประเมินจากแบบทดสอบท้ายวงจรที่ 2 แบบบันทึกประจำวันของครู การสังเกตพฤติกรรม การสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ผู้วิจัยทำการสอนทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 – 6 เนื้อหาที่ใช้สอนคือ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน และสภาพแวดล้อมกับหลักทฤษฎีใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดำเนินการตามวงจรที่ 1 แต่ได้มีการปรับปรุงแก้ไข พัฒนาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้บางส่วนที่เป็นข้อบกพร่องให้ดีขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สะท้อนผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน

ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยใช้เพื่อให้เกิดกระบวนการเปิดความคิดคือ ผู้วิจัยให้นักเรียนอ่านคำขวัญโรงเรียนคุณธรรมนำปัญญา มีพลานามัย วินัยมั่นคง ดำรงประชาธิปไตย ใฝ่หาความรู้ มุ่งสู่สากล แล้วร่วมกันสนทนาถึงส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับนักเรียนด้วย รวมถึงการนำข้อความนี้ใช้กับตนเอง ใช้ตั้งเป็นประเด็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ สู่กระบวนการคิด

หลังจากที่นักเรียนได้เปิดความคิดด้วยการตอบคำถามที่ผู้วิจัยกระตุ้นแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันในการจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์ในขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์ เรื่อง โรงเรียนพอเพียงที่มีความยาวประมาณ 15 นาที จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นพร้อมแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ สู่กระบวนการคิด ลงในใบงาน เช่น

- 1) นักเรียนคู่วิเคราะห์แล้วมีความเข้าใจเรื่องการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในโรงเรียนอย่างไรบ้าง
- 2) จากเรื่องที่คุณลักษณะอย่างไรที่แสดงถึงการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในโรงเรียน
- 3) นักเรียนคิดว่าในโรงเรียนของนักเรียนควรนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในลักษณะอย่างไร

กิจกรรมข้างต้นผู้วิจัยใช้เวลาในการอภิปราย 5 นาที แล้วสรุปประเด็นคำตอบในใบงาน ผลจากการอภิปรายและตอบประเด็นคำถามสังเกตพบว่า ทุกกลุ่มมีการอภิปรายกันอย่างหลากหลาย สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่ออภิปรายแสดงความคิดเห็น มีนักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 เมื่อประธานเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายแล้ว ภายในกลุ่มคัดเลือกความคิดเห็น โดยการยกมือสนับสนุน แล้วให้เลขากลุ่มจดบันทึผลผลการอภิปรายและผลการแสดงความคิดเห็นลงในใบงาน ส่วนอีก 4 กลุ่ม ประธานทำหน้าที่ดำเนินการอภิปรายแสดงความคิดเห็น แล้วให้เลขากลุ่มทำหน้าที่จดบันทึกทุกความคิดเห็นที่สมาชิกในกลุ่มอภิปรายลงในใบงาน สถิติงานการณที่ 3 เป็นการศึกษา นิทานธรรมชาติความพอเพียง จากบัตรเนื้อหา แล้วสมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อคิดของนิทาน จากนั้นนำข้อคิดดังกล่าว มาสร้างสถานการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในโรงเรียนจากนั้นนักเรียนภายในเวลา 20 นาที นักเรียนทุกกลุ่มตั้งใจทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ มีการแบ่งหน้าที่กันชัดเจน ประธานกลุ่มทุกกลุ่มทำหน้าที่เป็นผู้ประสานความคิดของสมาชิกในกลุ่มได้ดีมาก เพราะสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนต้องการแสดงศักยภาพของตนด้วยการแสดงความคิดเห็นจนในบางกลุ่มมีการถกเถียงกันค่อนข้างเสียงดังรบกวนสมาชิกกลุ่มอื่น แต่ส่วนใหญ่ประธานของกลุ่มสามารถควบคุมสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี สมาชิกในกลุ่มเคารพกติกาของกลุ่ม และของห้องเรียนอย่างเคร่งครัดเพราะผู้วิจัยกำหนดเงื่อนไขการให้คะแนนพฤติกรรมกลุ่ม มี 2 กลุ่ม คือกลุ่ม 4 และกลุ่ม 6 ที่ประธานกลุ่มทำหน้าที่ในการดำเนินการอภิปรายได้ไม่ดีเท่าที่ควรสมาชิกในกลุ่มเสียงดังมาก ต่างคนต่างส่งเสียงดังเพื่อแสดงความคิดเห็นของตนเมื่อต่างคนต่างไม่ฟังกัน ก็ยังพูดเสียงดังเพื่อให้คนอื่นฟังตน เมื่อประธานกลุ่มดักเตือนก็เถียงและแสดงความไม่พอใจ ผู้วิจัยดักเตือนและช่วยไกล่เกลี่ย พร้อมทั้งหักคะแนนพฤติกรรมกลุ่มของทั้ง 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คะแนน นักเรียนจำนวน 5 กลุ่มทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด มีเพียง 1 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 4 ทำงานไม่เสร็จทันเวลาเนื่องจากให้ความสำคัญกับการตกแต่งระบายสีให้สวยงามมาก ไป จึงถูกหักคะแนนในด้านการตรงต่อเวลาไป 5 คะแนน การคุย การเล่น การหยอกล้อกัน มีน้อยลงมาก

การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการสุ่มนักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม จากจำนวน 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ปรากฏว่าตัวแทนนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม นำเสนอได้ดีเพราะมีประสบการณ์การนำเสนอผลงานจากวงจรที่ 1 มาแล้ว การออกเสียงอักขระทำได้ชัดเจนดีมาก ตัวควบกล้ำ ร,ล ออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน น้ำเสียงดังฟังชัดมีจังหวะในการพูด มีความเชื่อมั่นในตนเองเวลานำเสนอใช้สายตามองผู้ฟังทั่วทั้งห้อง มีการโต้ตอบระหว่างผู้ฟัง และผู้นำเสนอ โดยการซักถาม และเสนอแนะความคิดเห็นเพิ่มเติม ผู้นำเสนอยอมรับคำติชมและ

ข้อเสนอแนะของเพื่อนและกล่าวขอบคุณเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เมื่อนักเรียนกลุ่มที่ 2 นำผลงานมาส่งผู้วิจัยปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่ 2 นำข้อเสนอแนะของเพื่อนไปปรับปรุงผลงานของคนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นซึ่งถือว่าเป็นการจัดกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สัมฤทธิ์ผล

เมื่อนำเสนอครบทุกกลุ่ม ผู้วิจัยกล่าวชมเชยตัวแทนที่นำเสนอทั้ง 3 กลุ่มที่นำเสนอได้ดี น่าสนใจทำให้เพื่อนร่วมชั้นตั้งใจฟัง และให้เพื่อน ๆ ปรบมือชื่นชมผู้ที่เป็นตัวแทนการนำเสนออีกครั้งเพื่อเป็นการให้แรงเสริม นักเรียนจะได้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเองในการนำเสนองานครั้งหน้า นอกจากนี้ตัวแทนกลุ่มอื่นจะได้นำไปเป็นแบบอย่างในการนำเสนอครั้งต่อไป

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน โรงเรียนด้วยประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนคิดวิเคราะห์

การแสดงความคิดเห็นในข้อนี้ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนจำนวน 10 คน (โดยละเอียด กลาง อ่อน) แสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยตั้งเงื่อนไขว่าห้ามแสดงความคิดเห็นซ้ำกัน และใช้ทฤษฎีการเสริมแรงโดยการให้รางวัลเป็นคะแนนสะสมความคิดเห็นละ 10 คะแนน เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ครบ 100 คะแนนจะสามารถแลกของรางวัลได้ 1 ชิ้น นักเรียนทั้งหมดตั้งใจแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และหลากหลายโดยไม่ซ้ำกันตามเงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนดเช่น ตามความเข้าใจของนักเรียนอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในโรงเรียน

- 1) ปิดน้ำ ปิดไฟเมื่อไม่ใช้ห้องนั้นเป็นห้องเรียน
- 2) เปิดหน้าต่างต่างๆบานเพื่อเป็นการระบายอากาศให้ถ่ายเท จะได้ไม่ร้อนมากจึงไม่จำเป็นต้องเปิดพัดลมทุกตัว
- 3) กัดน้ำดื่มแต่พออิ่ม ไม่ควรรูดน้ำเยอะๆ ดื่มไม่หมดแล้วเททิ้ง
- 4) ไม่เค็ดคอกไม้ ใบไม้ ทำให้โรงเรียนสวยงาม ไม่ต้องเสียเงินซื้อ

ต้นไม้มาปลูกเพิ่ม

5) ใช้หนังสือในห้องสมุดอย่างทะนุถนอม คนอื่นจะได้อ่านเพื่อเพิ่มความรู้ โรงเรียนไม่ต้องเสียเงินซื้อหนังสือบ่อย ๆ เป็นต้น

จากการอภิปรายแสดงความคิดเห็นในข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียน แล้วนำผลงานของนักเรียนทุกกลุ่มติดบนกระดานอีกครั้งเพื่อร่วมกันตัดสินผลงานและชื่นชมเพื่อนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดคือกลุ่มที่ 2 เพื่อเป็นการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความมีน้ำใจ รู้จักชื่นชมกลุ่มเพื่อนที่ชนะข้อสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้แผนนี้ ผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนกล้าแสดง

ความคิดเห็นมากขึ้น มีการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลายขึ้นกว่าวงจรที่ 1 โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อน ในวงจรที่ 1 นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการอภิปรายค่อนข้างน้อย แต่เมื่อผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 นักเรียนกลุ่มที่เรียนอ่อนนี้มีพฤติกรรมในการร่วมกิจกรรมกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การมีส่วนร่วมในการทำงานดีขึ้น สังเกตได้จากความกระตือรือร้นในการทำงาน การยกมือแสดงความคิดเห็น ทั้งนี้อาจเพราะได้รับการชมเชย และการได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่ม

สะท้อนผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน

ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยใช้เพื่อให้นักเรียนได้เปิดประเด็นปัญหาสู่กระบวนการคิด โดยให้นักเรียนดูภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และภาพกิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียงในชุมชน แล้วสนทนาด้วยประเด็นคำถามปลายเปิด เช่น จากรูปภาพเหล่านี้ นักเรียนคิดว่าหลักเศรษฐกิจพอเพียงกับชุมชนมีลักษณะอย่างไร และนักเรียนคิดว่าจะนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชุมชนได้อย่างไร เป็นปลายเปิดความคิดในขั้นนำเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในขั้นสอน

ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์เรื่อง ชูเปออร์มาร์เก็ตชุมชนที่มีความยาวประมาณ 10 นาที จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นพร้อมแสดงความคิดเห็นของกลุ่มจากใบงานในรูปแบบผังมโนทัศน์จากประเด็นคำถามที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สู่กระบวนการคิด ลงในใบงาน เช่น

- 1) นักเรียนคู่วิเคราะห์แล้วมีความเข้าใจเรื่องการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในโรงเรียนอย่างไรบ้าง
- 2) จากเรื่องที่คุณลักษณะอย่างไรที่แสดงถึงการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในโรงเรียน
- 3) นักเรียนคิดว่าในโรงเรียนของนักเรียนควรนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในลักษณะอย่างไร

สถานการณ์ข้างต้นผู้วิจัยให้เวลาในการอภิปราย และสร้างชิ้นงานภายในเวลา 20 นาที ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมพบข้อสังเกตว่า สมาชิกของทุกกลุ่มมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาแนวปฏิบัติ การนำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และความน่าสนใจของเนื้อเรื่อง รวมถึงบุคลิก อุปนิสัยของแต่ละคนในวิดิทัศน์ เรื่อง ชูเปออร์มาร์เก็ตชุมชน กันอย่าง

หลากหลาย สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การทำกิจกรรมกลุ่ม การสร้างชิ้นงานในช่วงแรกมีเพียง 3 กลุ่มที่มีการแบ่งงานตามความสามารถของสมาชิกเช่นการวาดภาพ การระบายสี การสรุปประเด็นความรู้โดยการระดมความคิดเห็นแล้วสรุปเป็นผังโน้ตส์ลงในกระดาษบรูฟ แต่เมื่ออีก 3 กลุ่มเห็นเพื่อนทำงานเป็นระบบ เสียใจไม่คง ทุกคนมีหน้าที่ของตนอย่างชัดเจน กระบวนการในการตัดสินใจในการทำงานทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ไม่มีผู้นำกลุ่มที่มีอิทธิพลในการชี้แนะนอกจากคนที่ถูกเลือกให้ทำหน้าที่เป็นประธาน และที่สำคัญคือผู้วิจัยให้คะแนนแก่นักเรียนกลุ่มที่ทำงานเป็นระบบ กลุ่มที่เหลืออีก 3 จึงทำตาม 3 กลุ่มข้างต้น ซึ่งถือว่าเป็นพฤติกรรมในการเรียนรู้โดยการเลียนแบบจากเพื่อนที่มีผลงานดี

สถานการณ์ที่ 3 เป็นการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชุมชนมาสร้างชิ้นงานเพื่อเป็นการส่งเสริมการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชุมชนในรูปแบบของแผ่นพับ สมาชิกทั้ง 6 กลุ่ม สร้างงานจากความเข้าใจและผลของการคิดวิเคราะห์ที่ได้มาจากการบวนการตัดสินใจภายในกลุ่ม ทุกกลุ่มสร้างชิ้นงานด้วยความตั้งใจมีการควบคุมความประพฤติตนเองในกลุ่มโดยบางกลุ่มใช้วิธีการให้ประธานกลุ่มเขียนชื่อสมาชิกที่คุยเล่น ในเวลาทำงาน บางกลุ่มใช้วิธีการให้เพื่อนมีส่วนร่วมในการทำงานพร้อมกัน ในเวลาเดียวกันทุกคน บางกลุ่มตั้งกฎว่าหากใครคุยเล่น จะถูกทำโทษโดยแสดงตลกให้เพื่อนดู ซึ่งถือว่าเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มควบคุมตนเองที่ได้ผลดีมาก ผู้วิจัยใช้การเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลเป็นดินสอสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนสะสมสูงสุดในชั่วโมงนี้แก่สมาชิกทุกคนในกลุ่มคนละ 1 แท่ง

การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการสุ่มนักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม จากจำนวน 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ปรากฏว่าตัวแทนนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม นำเสนอได้ดีเพราะมีประสบการณ์การนำเสนอผลงานจากวงจรที่ 1 มาแล้ว การออกเสียงอักษรทำได้ชัดเจนดีมาก ตัวควบกล้ำ ร,ล ออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน น้ำเสียงดังฟังชัดมีจังหวะในการพูด มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตัวแทนนำเสนอกลุ่มที่ 5 มีวิธีการนำเสนอที่ทำให้เพื่อน ๆ ในชั้นสนใจยิ่งขึ้น โดยจัดรูปแบบการนำเสนอในลักษณะเป็นเกมการตอบคำถามและมีรางวัลให้เพื่อนที่ตอบได้ เป็นที่คั่นหนังสือที่สมาชิกในกลุ่มช่วยกันประดิษฐ์ขึ้นมาเอง ทำให้เพื่อน ๆ สนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการนำเสนอผลงาน

เมื่อนำเสนอครบทุกกลุ่มผู้วิจัยกล่าวชมเชยตัวแทนที่นำเสนอทั้ง 3 กลุ่ม ที่นำเสนอได้ดี โดยเฉพาะกลุ่มที่ 5 ที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงาน รูปแบบน่าสนใจ ทำให้เพื่อนร่วมชั้นตั้งใจฟัง และให้เพื่อน ๆ ปรบมือชื่นชมผู้ที่เป็ตัวแทนการนำเสนออีกครั้งเพื่อเป็นการให้เสริมทางบวก

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชุมชนด้วยประเด็นคำถามเพื่อให้ นักเรียนคิดวิเคราะห์

การแสดงความคิดเห็น ในข้อนี้ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนยกมือเพื่ออภิปรายและแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยตั้งเงื่อนไขว่าห้ามแสดงความคิดเห็นซ้ำกัน และใช้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลเป็นคะแนนสะสมความคิดเห็นละ 10 คะแนน เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ครบ 50 คะแนน จะสามารถแลกของรางวัลได้ 1 ชิ้น สืบเนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ในขั้นสรุปนักแสดงความคิดเห็นว่าการสะสมคะแนน 100 คะแนนสูงไปนักเรียนไม่สามารถสะสมได้ครบ จึงขอลดคะแนนสะสม ผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนทั้งหมดมีความตั้งใจในการร่วมกิจกรรมดีมากจึงลดเกณฑ์ในการสะสมคะแนนในแต่ละชั่วโมงเหลือ 50 คะแนนเพื่อให้นักเรียนแลกรางวัลได้ และถือว่าเป็นการให้แรงเสริมในการเรียน นักเรียนทั้งหมดตั้งใจแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และหลากหลายโดยไม่ซ้ำกันตามเงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนดเช่น ตามความเข้าใจของนักเรียนอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในโรงเรียน

- 1) นักเรียนคิดว่าการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชุมชนมีความสำคัญอย่างไร
- 2) นักเรียนคิดว่าการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชุมชนทำได้โดยวิธีใดบ้าง

สะท้อนผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องยึดมั่นคุณธรรม
ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการเปิดประเด็นปัญหาผู้กระบวนการคิดความคิดนักเรียนดู วิดีทัศน์เรื่อง ผลกระทบจากภาวะ โลกร้อน ที่มีความยาวประมาณ 10 นาที จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นพร้อมแสดงความคิดเห็นในประเด็นคำถามที่เป็นปลายเปิดความคิดในขั้นนำเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในขั้นสอนดังนี้

- 1) นักเรียนคิดว่าภาวะ โลกร้อนมีสาเหตุเกิดจากอะไร
 - 2) จากเรื่องที่คุณนักเรียนคิดว่าอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงการเกิดภาวะ
โลกร้อน
 - 3) นักเรียนควรวិเคราะห์แล้วมีความเข้าใจเรื่องภาวะ โลกร้อนอย่างไรบ้าง
 - 4) ในความเข้าใจของนักเรียนมีอะไรอีกบ้างที่แสดงภาวะ โลกร้อน
 - 5) นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้ได้อย่างไร
- ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

ได้แก่

- 1) ภาพและสถานการณ์ข่าวเหตุการณ์ที่เกิดจากภัยธรรมชาติ

2) บทความ (ฝรั่งหัวใจพอเพียง มาร์ติน วิลเลอร์) เกี่ยวกับการนำแนวคิด
การใช้พื้นที่ตามหลัก

ทฤษฎีใหม่ไปประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากนั้นสมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ จากการศึกษาบัตรเนื้อหาทั้ง 2 ชุด แล้วสรุปเป็นแผนภาพ ตามประเด็นในใบงาน เช่น

- 1) ภาพและสถานการณ์ข่าวที่ศึกษามีลักษณะอย่างไร
- 2) นักเรียนคิดว่าภาพและสถานการณ์ข่าวเหล่านี้เกิดจากสาเหตุใด
- 3) ภาพข่าวนี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อใครบ้าง
- 4) ภาพข่าวนี้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไร
- 5) บทความที่ศึกษามีลักษณะอย่างไร
- 6) บุคคลในบทความมีหลักในการดำเนินชีวิตอย่างไร
- 7) การกระทำดังกล่าวส่งผลอย่างไร
- 8) จากกรณีศึกษาทั้ง 2 สถานการณ์มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างไร
- 9) นักเรียนคิดว่าจะใช้ประโยชน์จากความสัมพันธ์ของกรณีศึกษา

ทั้ง 2 สถานการณ์ได้อย่างไร

จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำแผ่นป้ายเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมใน
หัวข้อ “โลกสวยด้วยมือเรา” (โดยยึดแนวคิด แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากแนวคิดการใช้
พื้นที่ตามหลักทฤษฎีใหม่) ภายในเวลา 30 นาที ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมผู้วิจัยพบข้อสังเกตว่า
สมาชิกของทุกกลุ่มมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะนำมาสร้างชิ้นงานให้
สัมพันธ์กับแผ่นป้ายเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สมาชิกแต่ละกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การทำกิจกรรมกลุ่ม การสร้างชิ้นงานนักเรียนทั้ง 5 กลุ่มมีการแบ่งงานตามความสามารถ
ของสมาชิกเช่นการวาดภาพ การระบายสี การเขียนข้อความเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนอีก
1 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 6 ให้ทุกคนทำงานทุกอย่างช่วยกัน ทำให้เกิดความวุ่นวาย ในการทำงานและเสียงดัง
ผู้วิจัยหักคะแนนสะสมของกลุ่ม ภายหลังจากนักเรียนกลุ่มที่ 6 จึงปรับรูปแบบการทำงานโดยแบ่ง
หน้าที่กันทำ ทุกกลุ่มสร้างชิ้นงานด้วยความตั้งใจ มีการควบคุมความประพฤติกันเองในกลุ่ม
โดยบางกลุ่มใช้วิธีการให้ประธานกลุ่มเขียนชื่อสมาชิกที่คุยเล่น ในเวลาทำงาน บางกลุ่มใช้วิธีการ
ให้เพื่อนมีส่วนร่วมในการทำงานพร้อมกัน ในเวลาเดียวกันทุกคน บางกลุ่มตั้งกฎว่าหากใครคุย
เล่น จะถูกทำโทษโดยแสดงตลกให้เพื่อนดู ซึ่งถือว่าเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มควบคุมกันเอง
ที่ได้ผลดีมาก ผู้วิจัยใช้การเสริมแรงโดยการให้รางวัลเป็นปากกาสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนสะสม
สูงสุดในชั่วโมงนี้แก่สมาชิกทุกคนในกลุ่มคนละ 1 แท่ง ปัญหาและอุปสรรคในกิจกรรมนี้คือการที่

นักเรียนทำแผ่นป้ายข้อความเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากป้ายผ้าที่ผู้วิจัยเตรียมให้เนื่องจากนักเรียนยังไม่มีประสบการณ์ในการเขียน และระบายสีในป้ายผ้า ทำให้เกิดความสับสน ห้อยเรียนเลอะเทอะ ต้องใช้เวลาในการทำความสะดวกพื้นที่ห้อง และบริเวณที่ทำงานค่อนข้างนาน ขณะที่นักเรียนทำความสะอาดห้อง นักเรียนส่งเสียงดังรบกวนการเรียนห้องอื่น จึงถูกอาจารย์ที่กำลังจัดกิจกรรมการสอนบริเวณใกล้เคียงตำหนิเรื่องการใช้เสียงรบกวนผู้อื่น

การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนทุกกลุ่มออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนได้ดี การออกเสียงอักษรออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน น้ำเสียงดังฟังชัดมีจังหวะในการพูด มีความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อนำเสนอครบทุกกลุ่ม ผู้วิจัยกล่าวชมเชยตัวแทนที่นำเสนอทุกกลุ่มที่นำเสนอได้ดี และกล่าวชื่นชมนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงาน จากนั้นให้นักเรียนนำแผ่นป้ายที่นักเรียนจัดทำไปติดตามบริเวณต่างๆ ในโรงเรียน เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ทุกคนในโรงเรียนตระหนักถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงด้วยประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนคิดวิเคราะห์

การแสดงความคิดเห็นในขั้นตอนนี้ครูผู้วิจัยสุ่มนักเรียนยกมือเพื่ออภิปรายและแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยตั้งเงื่อนไขว่าห้ามแสดงความคิดเห็นซ้ำกัน และใช้ทฤษฎีการเสริมแรง โดยการให้รางวัลเป็นคะแนนสะสมความคิดเห็นละ 10 คะแนน เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ครบ 50 คะแนน จะสามารถแลกของรางวัลได้ 1 ชิ้น นักเรียนทั้งหมดตั้งใจแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และหลากหลายโดยไม่ซ้ำกันตามเงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนด จากนั้นผู้วิจัยและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์

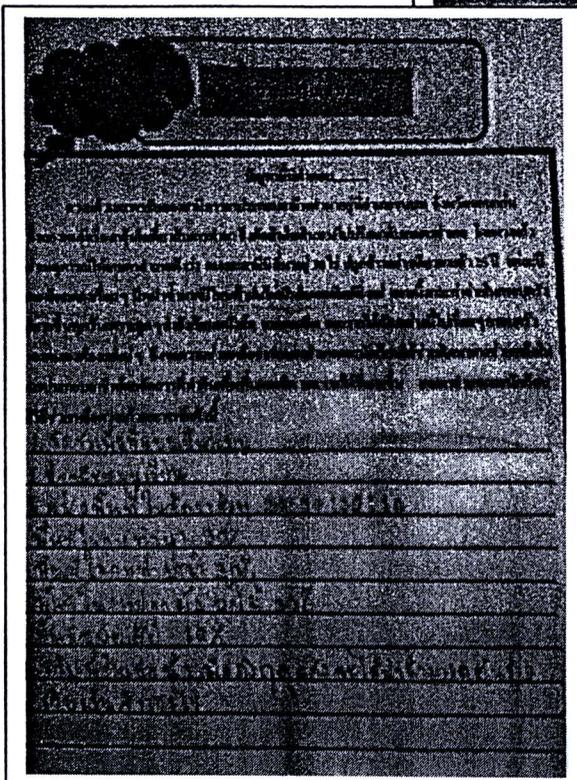
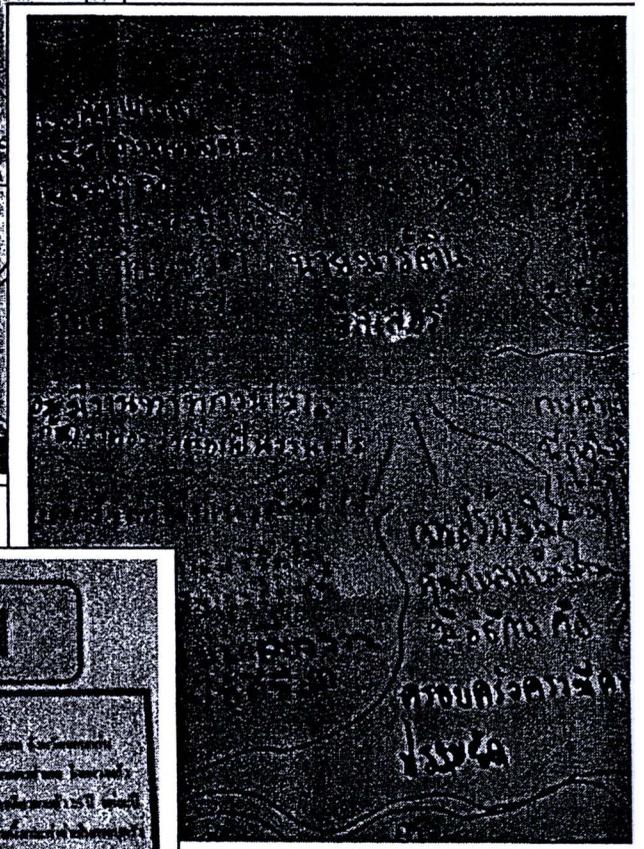
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ของการวิจัยนั้นพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4, 5 และ 6 กิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดนักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในลักษณะของการคิดวิเคราะห์มากขึ้น โดยเฉพาะการร่วมอภิปรายกลุ่มเพื่อแสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถามที่เป็นการกระตุ้นความคิดของนักเรียน นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย มีการแบ่งหน้าที่ บทบาทของสมาชิกในกลุ่มค่อนข้างชัดเจน โดยประธานกลุ่มทำหน้าที่ควบคุมการอภิปราย เลขานุการทำหน้าที่จดบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม การสรุปข้อคิดเห็นเป็นไปตามมติหรือความคิดเห็นส่วนใหญ่ของสมาชิกในกลุ่ม ไม่มีผู้มีอิทธิพลเป็น

ผู้บงการ นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดและอภิปรายได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นการคิดวิเคราะห์มากกว่าวงจรที่ 1

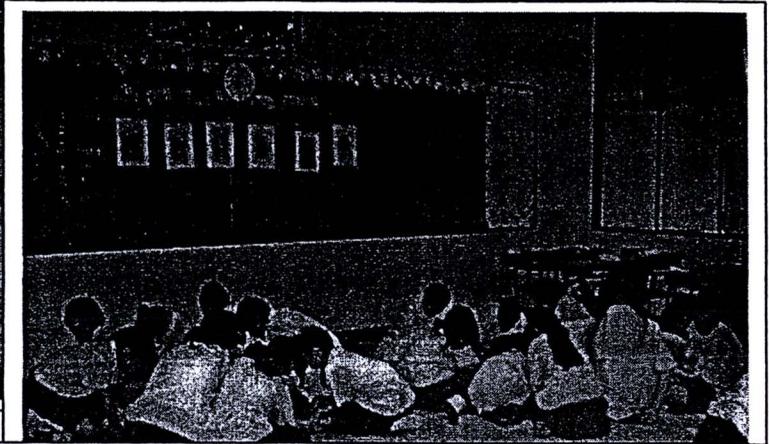
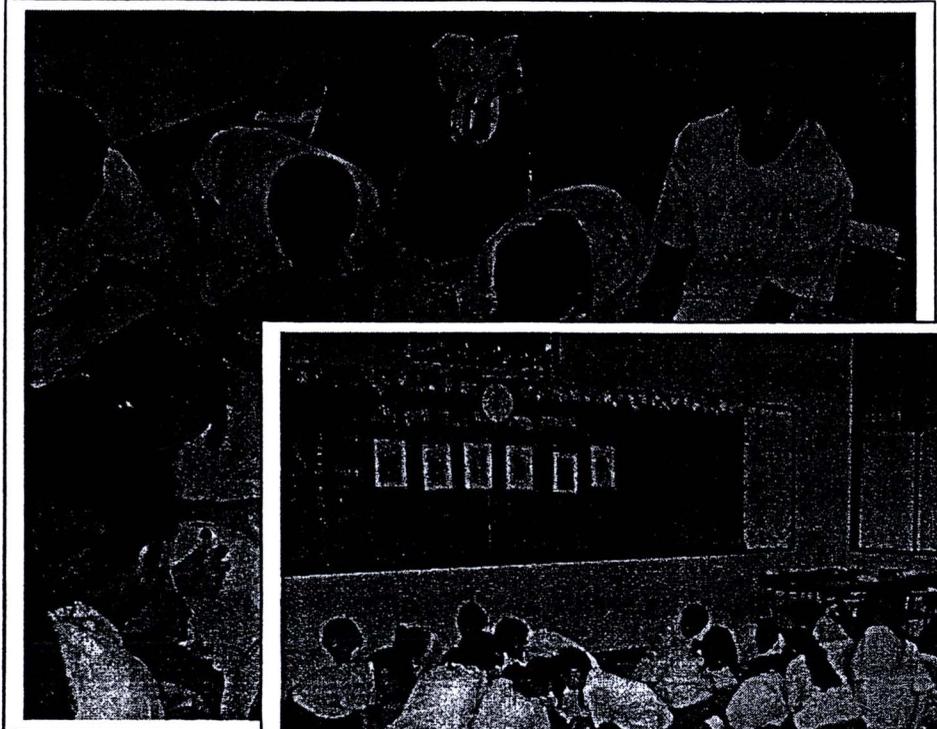
ด้านการสร้างชิ้นงานแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 , 5 และ 6 นักเรียนสร้างผลงานได้ดีตรงตามคำสั่งทักษะการทำงานกลุ่มมีระเบียบแบบแผนชัดเจน มีการแบ่งงาน และหน้าที่อย่างเป็นระบบ ทุกกลุ่มมีความตั้งใจในการสร้างชิ้นงานอย่างเต็มความสามารถ ทุกกลุ่มทำชิ้นงานได้ประณีต ใช้สี อุปกรณ์ตกแต่งเช่นดอกไม้ประดิษฐ์ ตัวการ์ตูน ตกแต่งชิ้นงานได้สวยงาม ชิ้นงานแผ่นป้ายผ้าเขียนข้อความเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นักเรียนทุกกลุ่มได้แสดงออกถึงความสามารถในการคิด การสร้างสรรค์งานอย่างเต็มที่ ทุกกลุ่มใช้เวลาในการสร้างชิ้นงานเสร็จทันเวลา ส่งผลให้ชิ้นงานที่ทำมีความถูกต้องของเนื้อหา ดังตัวอย่างผลงานของนักเรียน และภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ในหน้าถัดไป



ตัวอย่างผลงานนักเรียนในวงจรที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ 4 – 6



ภาพบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



สภาพปัญหา / ข้อเสนอแนะที่ควรนำไปปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น และร่วมกันสรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในแต่ละชั่วโมง เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติการสอนในวงจรของการวิจัยวงจรต่อไป

ตารางที่ 8 สรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6

| ปัญหา | แนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การสรุปประเด็นสำคัญจากการดู วิดีทัศน์นักเรียนยังสรุปได้ไม่ครอบคลุม | ผู้วิจัยแนะนำประเด็นที่ไม่สมบูรณ์เพิ่มเติม โดยแนะนำ ในลักษณะสนทนาถามตอบ แสดงความคิดเห็น |
| 2. การนำเสนองานในรูปแบบการนำเสนอ ที่คล้าย ๆ กัน ทำให้นักเรียนไม่สนใจ เท่าที่ควร นักเรียนบางคนที่สมาธิสั้นเกิด ความเบื่อหน่าย เพราะผลงานที่นำเสนอมี ลักษณะไม่ต่างกันมากนัก | ผู้วิจัยแนะนำแต่ละกลุ่มคิดหารูปแบบการนำเสนอที่ทำให้เพื่อน ๆ ในชั้นสนใจ และไม่ทำให้การนำเสนอ ผลงานน่าเบื่อเช่น นำเสนอในรูปแบบเกมโชว์ การตอบปัญหาชิงรางวัล เป็นต้น |
| 3. นักเรียนที่เรียนอ่อนมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถามที่ เป็นการเปิดความคิดค่อนข้างน้อย | ผู้วิจัยชี้ให้นักเรียนตอบทีละคน การให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น การให้คะแนนสะสม ของกลุ่มเมื่อสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งร่วมอภิปราย การที่ผู้วิจัยได้พูดถึงบทบาทหน้าที่ของทุกคนที่จะต้อง ร่วมกันคิด สนทนาอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอัน จะนำไปสู่การสรุปบทเรียน รวมถึงให้เหตุผลว่าการ อภิปรายและแสดงความคิดเห็นทุกคนสามารถทำได้ คิดได้ ไม่มีความคิดใดที่ถูกต้องทั้งหมด และไม่มี ความคิดใดผิด แต่ต้องสามารถอธิบายให้เหตุผลใน การอภิปรายและแสดงความคิดเห็นให้ได้บนหลักการ ของข้อเท็จจริง |
| 4. นักเรียนมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม ค่อนข้างน้อย | ผู้วิจัยคอยกำกับให้นักเรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญ ของการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งให้การเสริมแรงทั้งที่เป็น คำชมเชย คะแนนสะสม รางวัลเมื่อเสร็จสิ้นการทำ กิจกรรมในแต่ละชั่วโมงเมื่อกลุ่มมีคะแนนสะสมสูง ที่สุด |

ตารางที่ 8 สรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6 (ต่อ)

| ปัญหา | แนวทางแก้ไข |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. การคู่วิดีทัศน์ เพื่อนำไปสู่ประเด็นคำถามที่เป็นการเปิดความคิด บางแผนการจัดการเรียนรู้ยาวเกินไป ส่งผลให้เกินเวลา การดำเนินกิจกรรมในขั้นต่อไป บางครั้งส่งผลให้มีเวลาในการสร้างชิ้นงานน้อย ผลงานไม่ดีเท่าที่ควร | ผู้วิจัยปรับสถานการณ์ปัญหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป |
| 6. การศึกษาใบงานนักเรียนใช้เวลาค่อนข้างมาก บางกลุ่มศึกษาได้ไม่ครบตามประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ นักเรียนบางกลุ่มมีทักษะการอ่านและการสรุปประเด็นเนื้อหา ยังไม่ดีเท่าที่ควร จึงส่งผลให้การสร้างชิ้นงานมีคุณภาพน้อย คะแนนสะสมกลุ่มน้อยตามไปด้วย | ผู้วิจัยปรับเนื้อหาใบงานให้นักเรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจง่ายขึ้น สรุปภาพประกอบ เพื่อให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการศึกษา ให้คะแนนโบนัสกลุ่มที่มีพัฒนาการในการสรุปประเด็นงานดีขึ้น |
| 7. นักเรียนขาดมารยาทและระเบียบวินัยในการเป็นผู้ฟังที่ดี | ผู้วิจัยอบรมเกี่ยวกับมารยาทในการเป็นผู้ฟังที่ดี รวมถึงการให้คะแนนกลุ่ม หากกลุ่มใดเสียงดังมาก และทำผิดกติกาในการเรียนก็จะถูกลบคะแนนออก หากกลุ่มใดปฏิบัติตามกติกาในการเรียนผู้วิจัยก็จะเพิ่มคะแนนให้แก่กลุ่มนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละชั่วโมงจะมีการสรุปคะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้คะแนนพฤติกรรมเพิ่ม |

ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2

หลังจากการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 2 เสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ทดสอบท้ายวงจร เพื่อวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้น จากการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งผลจากการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายแสดงไว้ในตารางดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

| จำนวนนักเรียน | นักเรียนผ่านเกณฑ์ | | นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ | | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | ร้อยละ |
|---------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------|------------|--------|
| | คน | ร้อยละ | คน | ร้อยละ | คะแนนเต็ม | เฉลี่ย (X) | |
| 38 | 33 | 86.84 | 5 | 13.16 | 30 | 24.35 | 81.16 |

จากตารางที่ 9 พบว่าผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 นักเรียนทั้งหมด 38 คนจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 33 คน คิดเป็นร้อยละ 86.84 จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.16 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 24.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.16 ในวงจรนี้ผลการทดสอบย่อยนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ว่า นักเรียนนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนการทำแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 70

สะท้อนผลการปฏิบัติวงจรที่ 3 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9)

การดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 3 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 ผู้วิจัยได้ประเมินจากแบบทดสอบท้ายวงจรที่ 3 แบบบันทึกประจำวันของครู การสังเกตพฤติกรรม การสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 ผู้วิจัยทำการสอนทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 – 9 เนื้อหาที่ใช้สอน ความหมายและความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น, ตัวอย่างภูมิปัญญาท้องถิ่น, การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น, การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน, ตัวอย่างการผลิตสินค้าและบริการในชุมชนเช่น ผลิตภัณฑ์โอท็อป (OTOP), การออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า, ผลิตภัณฑ์ (OTOP), โครงการแผนดินพอเพียง ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ดำเนินการตามวงจรที่ 1 และ 2 แต่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ บางส่วนที่เป็นข้อบกพร่องให้ดีขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สะท้อนผลแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง เศรษฐกิจไทยก้าวหน้า

ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยใช้เพื่อให้เกิดกระบวนการเปิดความคิดคือ นักเรียนเล่นเกมต่อภาพปริศนา โดยแต่ละกลุ่มรับซองจิ๊กซอว์ภาพปริศนา หลังจากผู้วิจัยให้สัญญาณนกหวีดจากนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันต่อภาพภาพจิ๊กซอว์ปริศนา กลุ่มไหนต่อได้เสร็จก่อนและตอบถูกว่าเป็นภาพอะไรกลุ่มนั้นเป็นฝ่ายชนะและได้รับรางวัล (ภาพจิ๊กซอว์ปริศนาได้แก่ ภาพสมุนไพรร

ผ้าไหม กุนเชียง หมูขย) จากนั้นแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถาม ปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ สู่กระบวนการคิดด้วยคำถามต่อไปนี้

1) นักเรียนมีวิธีการใช้ภูมิปัญญาเหล่านี้ให้เกิดประโยชน์และถูกวิธีได้อย่างไร

2) นักเรียนมีวิธีการอนุรักษ์ภูมิปัญญาเหล่านี้ได้อย่างไร

3) ในฐานะที่นักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนนักเรียนจะมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ภูมิปัญญาเหล่านี้ได้อย่างไร

หลังจากที่นักเรียนได้เปิดความคิดด้วยการตอบคำถามที่ผู้วิจัยกระตุ้นแล้ว ผู้วิจัยนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันในการจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยให้นักเรียนคู่วิเคราะห์ในชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้

ชั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยให้นักเรียนทำกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้ โดยศึกษาบัตรเนื้อหาในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ 5 ศูนย์การเรียนรู้ ในแต่ละศูนย์การเรียนรู้ครูกำหนดเวลาศูนย์ละ 5 นาที แล้วร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการศึกษาบัตรเนื้อหา ตามหัวข้อต่อไปนี้

1) ความหมายภูมิปัญญาท้องถิ่น

2) เหตุแห่งการค้นพบภูมิปัญญา

3) การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4) ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำไปใช้

5) การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น

สถานการณ์ข้างต้นผู้วิจัยใช้เวลาสมาชิกแต่ละกลุ่มในการศึกษาบัตรเนื้อหา 7 นาที แล้วอภิปรายและแสดงความคิดเห็น เพื่อสรุปประเด็นจากการศึกษาบัตรเนื้อหาเป็นผังมโนทัศน์ภายในเวลา 10 นาที

สถานการณ์ข้างต้นผู้วิจัยสังเกตพบว่า ทุกกลุ่มมีการอภิปรายอย่างหลากหลาย สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่ออภิปรายแสดงความคิดเห็นมีนักเรียนจำนวน 4 กลุ่ม เมื่อประธานเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายแล้ว มีการคัดเลือกความคิดเห็นของกลุ่มโดยการยกมือสนับสนุน แล้วให้เลขาของกลุ่มจับใบผลการอภิปรายและผลการแสดงความคิดเห็นลงในใบงาน ส่วนอีก 2 กลุ่ม ประธานทำหน้าที่ดำเนินการอภิปรายแสดงความคิดเห็นแล้วให้เลขาของกลุ่มทำหน้าที่จดบันทึกทุกความคิดเห็นที่สมาชิกในกลุ่มอภิปรายลงในใบงาน

การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยการสุ่มนักเรียนจำนวน 3 กลุ่มจากจำนวน 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน ปรากฏว่าตัวแทนนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม นำเสนอได้คือการออกเสียงอักษรซ้ำได้ถูกต้องชัดเจนดีมาก มีจังหวะในการพูด มีความเชื่อมั่นในตนเองเวลานำเสนอใช้สายมามองผู้ฟังทั่วทั้งห้อง มีการโต้ตอบระหว่างผู้ฟังและผู้นำเสนอ โดยการซักถาม มีรูปแบบการนำเสนอผลงานกลุ่มที่น่าสนใจ ตัวแทนกลุ่ม 1 นำเสนอในรูปแบบเกมโชว์ กลุ่ม 4 นำเสนอในรูปแบบการเล่นเกมนาคอบแลกรางวัลเมื่อตอบคำถามถูก ส่วนกลุ่มที่ 6 มีรูปแบบการนำเสนอผลงานในรูปแบบการเล่านิทาน ซึ่งเพื่อนในห้องให้ความสนใจและร่วมกิจกรรมการนำเสนองานดีมาก

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

กิจกรรมในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศรษฐกิจไทยก้าวหน้า ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเช่นสมุนไพร ผ้าไหม กุนเชียง หมูยอ การอภิปรายแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนแสดงความคิดเห็นจากประเด็นคำถาม โดยผู้วิจัยตั้งเงื่อนไขว่าห้ามแสดงความคิดเห็นซ้ำกัน คะแนนสะสมความคิดเห็นละ 10 คะแนน เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ครบ 50 คะแนนจะสามารถแลกของรางวัลได้ 1 ชิ้น นักเรียนทั้งหมดตั้งใจแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่และหลากหลายโดยไม่ซ้ำกันตามเงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนดเช่นตามความเข้าใจของนักเรียนอะไรบ้างที่แสดงให้เห็นถึงการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในโรงเรียน

- 1) ภูมิปัญญามีลักษณะอย่างไร
- 2) ภูมิปัญญาเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร
- 3) ภูมิปัญญาเหล่านี้มีความสำคัญอย่างไร เป็นต้น

จากการอภิปรายแสดงความคิดเห็นในข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น จากนั้นผู้วิจัยนำผลงานของนักเรียนทุกกลุ่มติดบนกระดานอีกครั้งเพื่อร่วมกันตัดสินผลงานและชื่นชมเพื่อนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดคือกลุ่มที่ 6 เพื่อเป็นการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความมีน้ำใจ รู้จักชื่นชมกลุ่มเพื่อนที่ชนะ ข้อสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้แผนนี้ ผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น มีการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลายขึ้น ด้านกระบวนการกลุ่มสมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม เช่น การแสดงความคิดเห็น ความกระตือรือร้นในการทำงาน การยกมือแสดงความคิดเห็น การสร้างชิ้นงานของกลุ่ม เป็นต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยใช้เพื่อให้เกิดกระบวนการเปิดความคิดคือ นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาบทความเกี่ยวกับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์กลุ่มละหนึ่งเรื่อง บทความเกี่ยวกับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการกระตุ้นกระบวนการเปิดความคิดมีจำนวน 5 บทความ ดังต่อไปนี้

- 1) สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กลุ่มเกษตรไทรน้อย อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี
- 2) สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตำบลกระนวน และตำบลบ้านโนน อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น
- 3) สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตำบลคำม่วง อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดขอนแก่น
- 4) สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตำบลห้วยม่วง อำเภอภูพาน จังหวัดขอนแก่น
- 5) สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ตำบลเปือยใหญ่ กิ่ง อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น

จากนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ แล้วร่วมกันสรุปประเด็นสำคัญจากบทความในรูปแบบผังมโนทัศน์ เพื่อนำไปสู่กิจกรรมในขั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้จากประเด็นคำถามต่อไปนี้

- 1) จากบทความดังกล่าวที่นักเรียนได้ศึกษาคือบทความเกี่ยวกับอะไร
- 2) นักเรียนคิดว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลิตขึ้นก่อให้เกิดประโยชน์กับชุมชนอย่างไร
- 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้ผลิตเพื่อแปรรูปในบทความ นักเรียนคิดว่าจะสามารถผลิตอะไรได้อีกบ้าง
- 4) นักเรียนคิดว่าสิ่งเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับท้องถิ่นของนักเรียนอย่างไร
- 5) นักเรียนคิดว่ามีวิธีใดบ้างที่สามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) โดยการระดมสมอง เลขาจากกลุ่มจดบันทึกความรู้ต่างๆในใบงาน เรื่อง หนูน้อยฉลาดคิด จากนั้นลงมือปฏิบัติการสร้างบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้า

หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) จากรูปแบบที่นักเรียนช่วยกันออกแบบ (ประเด็น โจทย์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ในใบงานมีดังนี้)

- 1) นักเรียนจะตั้งชื่อผลิตภัณฑ์นี้ว่าอย่างไร
- 2) บรรจุภัณฑ์ที่นักเรียนออกแบบมีลักษณะอย่างไร
- 3) ทำไมจึงออกแบบบรรจุภัณฑ์ในลักษณะเช่นนี้
- 4) ถ้านักเรียนนำผลิตภัณฑ์ที่นักเรียนออกแบบบรรจุภัณฑ์นี้ไปวางขาย

นักเรียนคิดว่าจะขายได้มากน้อยเพียงใด ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

5) นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) นี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไร

6) นักเรียนคิดว่าประโยชน์ที่ได้จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) มีอะไรบ้าง

กิจกรรมออกแบบบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า ทุกกลุ่มมีการอภิปรายกันอย่างหลากหลาย สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ในการทำกิจกรรมกลุ่ม โดยการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า (OTOP) ที่กลุ่มตนรับผิดชอบ นักเรียนทุกกลุ่มร่วมแสดงความคิดเห็น ออกแบบ เสนอรูปแบบ กันอย่างหลากหลาย ผู้วิจัยคิดว่าบรรยากาศการเรียนในช่วงนี้ นักเรียนให้ความสนใจดีมาก เป็นบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ นักเรียนมีความสุข สนุก กับการเรียนและการทำกิจกรรมอย่างแท้จริง

การนำเสนอผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า (OTOP) ที่กลุ่มตนรับผิดชอบ ตัวแทนนักเรียนทั้ง 6 กลุ่ม ออกมานำเสนอผลงานบรรจุภัณฑ์สินค้า (OTOP) หน้าชั้นเรียน ได้ดีมาก การออกเสียงอักขระทำได้ถูกต้องชัดเจนดีมาก มีจังหวะในการพูด มีความเชื่อมั่นในตนเอง เวลานำเสนอใช้ส่ายมามองผู้ฟังทั่วทั้งห้อง ซึ่งเพื่อนในห้องให้ความสนใจการนำเสนองานดีมาก เพราะแต่ละกลุ่มสร้างสรรค์ชิ้นงานได้ประณีต สวยงาม อีกทั้งนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจผลงานที่ดีที่สุด โดยนักเรียนมีสิทธิ์ยกมือให้คะแนน 1 ครั้งเพื่อให้คะแนนผลงานกลุ่มที่ตนคิดว่าเหมาะสมที่สุด

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

กิจกรรมในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายและแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น ประโยชน์ของออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้สวยงามและทันสมัย น่าสนใจ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่แต่ละกลุ่มออกแบบ พร้อมเสนอแนะข้อบกพร่องเพื่อให้ได้ชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จากนั้นผู้วิจัยนำผลงานของนักเรียนทุกกลุ่มจัดแสดงหน้าชั้นเรียน

อีกครั้งเพื่อร่วมกันตัดสินผลงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม น่าสนใจ และทันสมัยที่สุด โดยให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินผลงานด้วยการยกมือตัดสินผลงานที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมจะได้รับรางวัลมากที่สุด นักเรียน 1 คน มีสิทธิ์ยกมือ 1 ครั้ง และขึ้นชมเพื่อนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดคือกลุ่มที่ 6 เพื่อเป็นการปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านความมีน้ำใจ ขึ้นชมกลุ่มเพื่อนที่ชนะ

ข้อสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้แผนนี้ ผู้วิจัยเห็นว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการออกแบบชิ้นงาน ร่วมจัดทำบรรจุภัณฑ์ด้วยความสนใจ ทุกกลุ่มมีความรับผิดชอบเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ดีมาก ส่งผลให้ชิ้นงานการออกแบบบรรจุภัณฑ์ประณีตสวยงาม มีความสร้างสรรค์ ทุกกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง โครงงานแผ่นดินพอเพียง ขั้นเตรียมการ

สถานการณ์ที่ 1 ผู้วิจัยใช้เพื่อให้เกิดกระบวนการเปิดความคิดคือ นักเรียนดูภาพยนตร์โฆษณาเรื่อง ความพอเพียง (แพทย์ชนบท) จากนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความสั้นคำหนึ่งคำบลงหนึ่งผลิตภัณฑ์ จากประเด็นคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นนักเรียนสู่กระบวนการคิดขั้นสูงด้วยประเด็นคำถามต่อไปนี้

- 1) นักเรียนดูภาพยนตร์โฆษณาเรื่องนี้แล้วรู้สึกอย่างไร
- 2) นักเรียนได้อะไรบ้างจากภาพยนตร์โฆษณาที่ดู
- 3) นักเรียนดูภาพยนตร์โฆษณาแล้วคิดว่าตัวละครในเรื่องมีลักษณะอย่างไร
- 4) จากเรื่องที่ดูลักษณะอย่างไรที่แสดงถึงความพอเพียง
- 5) นักเรียนสามารถนำหลักปรัชญาความพอเพียงมาใช้กับตนเองได้อย่างไรบ้าง

ขั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach)

สถานการณ์ที่ 2 ผู้วิจัยยกตัวอย่างโครงงานเศรษฐกิจพอเพียงให้นักเรียนฟังจากนั้นร่วมกันอภิปรายและตอบคำถามจากประเด็นคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นนักเรียนสู่กระบวนการคิดขั้นสูงต่อไปนี้

- 1) โครงงานที่ครูนำเสนอเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร
- 2) โครงงานดังกล่าวให้ความรู้อย่างไรบ้าง
- 3) โครงงานที่จัดทำนั้นมีลักษณะอย่างไร

จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดเพื่อจัดทำโครงการ เรื่อง “แผ่นดินพอเพียง” โดยนำความรู้จากเรื่องที่เรียนมาทั้งหมดของหน่วยนี้ ทำโครงการตามเรื่องที่สมาชิกในกลุ่มสนใจ กติกาการจัดทำโครงการมีดังนี้มีดังนี้ (ให้นักเรียนเตรียมกิจกรรมนี้ล่วงหน้า 1 สัปดาห์)

- 1) เนื้อหาของโครงการสอดคล้องกับที่เรียนในหน่วย ชัดเจน และทันสมัย มีหลักฐานอ้างอิงชัดเจน
- 2) มีรูปแบบโครงการคงทน และง่ายในการนำไปใช้
- 3) วิธีการนำเสนอมีความหลากหลาย น่าสนใจ
- 4) โครงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แปลกใหม่ สวยงาม และประหยัด

ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมผู้วิจัยพบข้อสังเกตว่า สมาชิกของทุกกลุ่มมีการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะนำมาสร้าง โครงการเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง สมาชิกแต่ละกลุ่มมีส่วนร่วมในการสร้างชิ้นงาน นักเรียนทั้ง 6 กลุ่มที่มีการแบ่งงานตามความสามารถของสมาชิก เช่น การวาดภาพการระบายสี การเขียนข้อความเชิญชวนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บางกลุ่มตั้งกฎว่าหากใครคุยเล่น จะถูกทำโทษ ซึ่งถือว่าเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มควบคุมกันเองที่ได้ผลดีมาก ผู้วิจัยใช้การเสริมแรงทางบวกโดยการให้รางวัลเป็นปากกาสำหรับกลุ่มที่ได้คะแนนสะสมสูงสุดในชั่วโมงนี้แก่สมาชิกทุกคนในกลุ่มคนละ 1 แท่ง ปัญหาและอุปสรรคในกิจกรรมนี้คือการที่นักเรียนทำโครงการแผ่นดินพอเพียงค่อนข้างใช้เวลานาน และมีความเข้าใจเชี่ยวชาญในการทำโครงการค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยต้องให้การเสนอแนะเกี่ยวกับการทำโครงการทุกกลุ่มอย่างใกล้ชิด

การนำเสนอผลงานผู้วิจัยให้นักเรียนจัดแสดงผลงานในลักษณะการจัดนิทรรศการ โครงการแผ่นดินพอเพียง ซึ่งจัดแสดงให้นักเรียนอี 2 กลุ่ม 2 ร่วมกิจกรรม เมื่อนักเรียนจัดกิจกรรมเสร็จผู้วิจัยกล่าวชมเชยตัวแทนที่นำเสนอทุกกลุ่มที่นำเสนอได้ดี และกล่าวชื่นชมนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโครงการ จากนั้นให้นักเรียนนำโครงการทั้งหมดจัดแสดงบริเวณศาลาพักผ่อนผู้ปกครองด้านห้องวิทยาศาสตร์ด้านทิศตะวันออกอีกครั้ง เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ทุกคนในโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

ขั้นสรุปผลจากการเรียนรู้

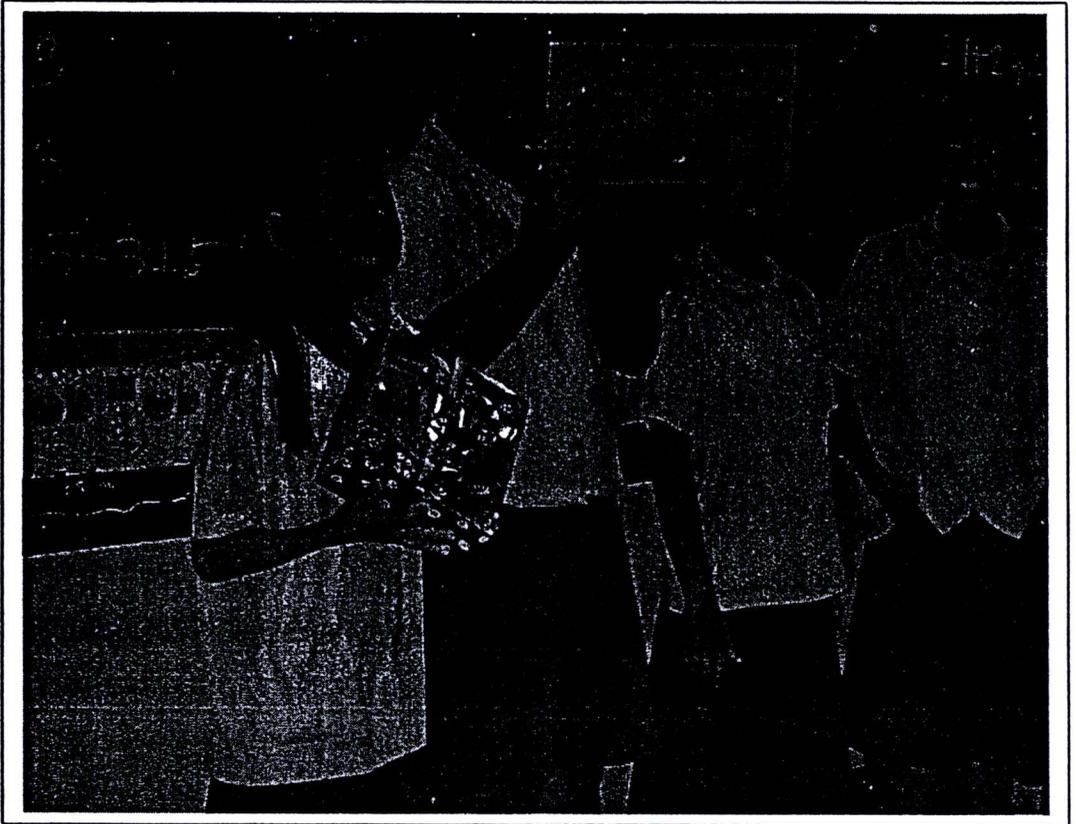
กิจกรรมในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้นักเรียน อภิปรายสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินการจัดโครงการ โดยผู้วิจัยกล่าวชมเชยตัวแทนที่นำเสนอทุกกลุ่มที่นำเสนอได้ดี และกล่าวชื่นชมนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโครงการ จากนั้นให้นักเรียนนำโครงการทั้งหมดจัดแสดงบริเวณศาลาพักผ่อนผู้ปกครองด้านห้องวิทยาศาสตร์ด้านทิศตะวันออก

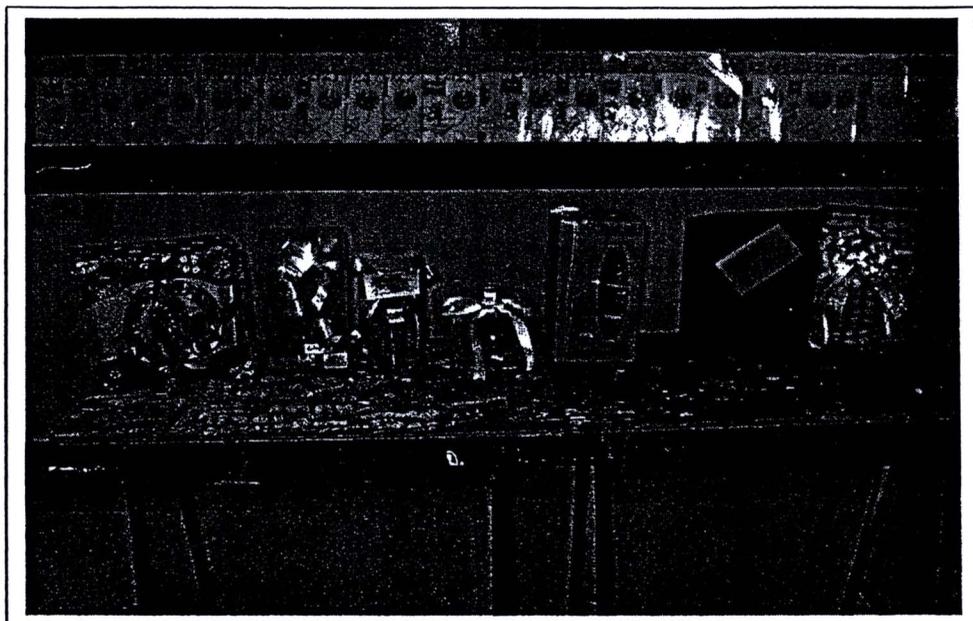
อีกครั้ง เพื่อเป็นการเชิญชวนให้ทุกคนใน โรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ในแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 ของการวิจัยนั้นผู้วิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7, 8 และ 9 กิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดนักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในลักษณะของการคิดวิเคราะห์มากขึ้น โดยเฉพาะการออกแบบรูปแบบบรรจุภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) การทำโครงการแผ่นดินพอเพียง เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นการกระตุ้นการเปิดความคิดของนักเรียนได้สูง นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย มีการแบ่งหน้าที่ บทบาทของสมาชิกในกลุ่มค่อนข้างชัดเจน โดยประธานกลุ่มทำหน้าที่ควบคุมการอภิปราย เลขานุการทำหน้าที่จดบันทึกข้อสรุปของกลุ่ม การสรุปข้อคิดเห็นเป็นไปตามมติหรือความคิดเห็นส่วนใหญ่ของสมาชิกในกลุ่ม ไม่มีผู้มีอิทธิพลเป็นผู้บงการ นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมความคิดและอภิปรายได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นการคิดเชิงคิดวิเคราะห์อย่างแท้จริง จากการออกแบบบรรจุภัณฑ์ สร้างสรรค์โครงการ นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้จากสื่อของจริงเช่น ผ้าไหม กุนเชียง หมูยอ บรรยากาศในชั้นเรียนนักเรียนเกิดความสุข กระตือรือร้นในการเรียน การทำกิจกรรม ด้านกระบวนการกลุ่มนักเรียนมีความรับผิดชอบ มีการแบ่งหน้าที่ชัดเจน การเคารพในมติเสียงส่วนใหญ่ มีบรรยากาศการถกเถียง อภิปรายและแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการมากขึ้นกว่าวงจรที่ผ่านมา

ด้านการสร้างชิ้นงาน นักเรียนสร้างผลงานด้วยความตั้งใจ มีความคิดสร้างสรรค์ ทักษะกระบวนการกลุ่มมีระเบียบแบบแผนชัดเจน มีการแบ่งงาน มีแผนการมี และมีการออกแบบก่อนการสร้างชิ้นงานอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการสร้างชิ้นงานที่ชัดเจน ผลงานที่ผลิตขึ้นมาได้มาจากทุกความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม นักเรียนใช้เวลาในการสร้างชิ้นงานเสร็จทันเวลา ส่งผลให้ชิ้นงานที่ทำมีความถูกต้องของเนื้อหา มีความประณีตสวยงาม นักเรียนทุกกลุ่มสร้างชิ้นงานมีความคิดสร้างสรรค์ และผลงานมีคุณภาพเช่น บรรจุภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) โครงการแผ่นดินพอเพียง เป็นต้น ดังตัวอย่างผลงานของนักเรียน และภาพบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ในหน้าถัดไป

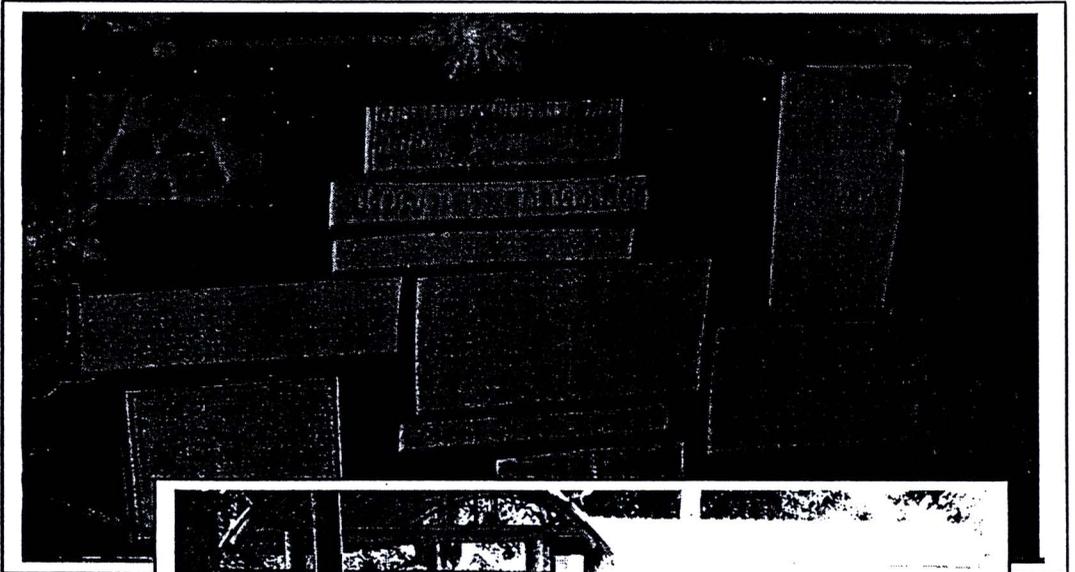
ตัวอย่างผลงานนักเรียนในวงจรที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ 7-9



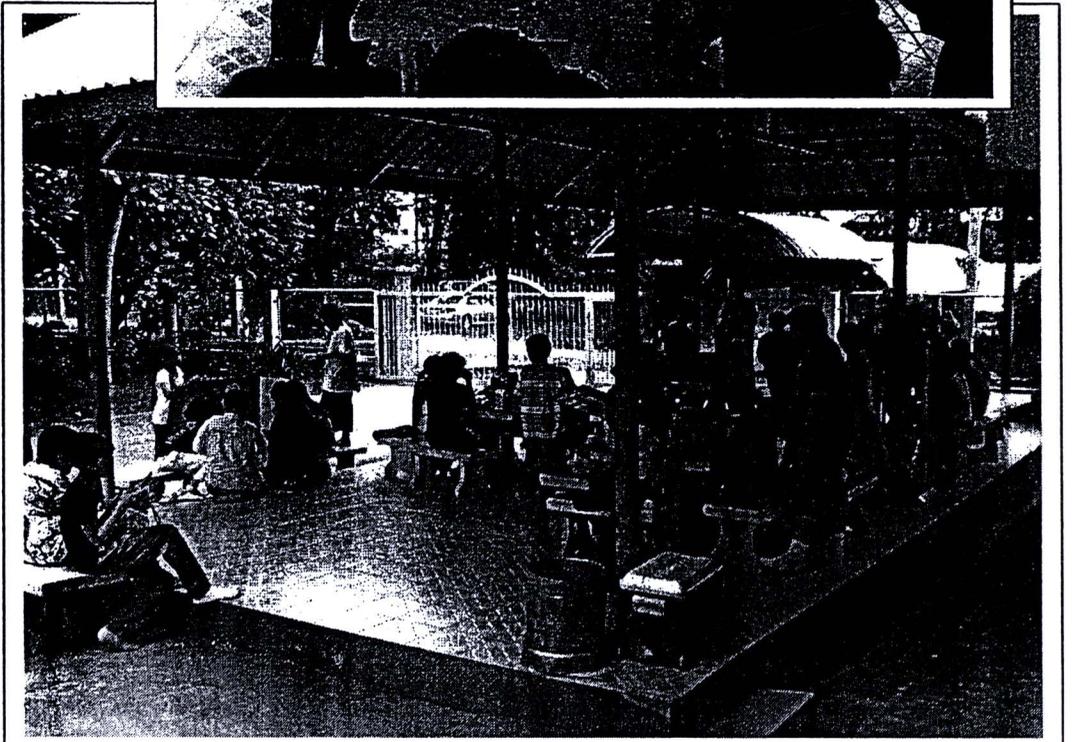


ผลผลิต.....แห่งการคิด





၁၈
၁၉
၂၀
၂၁
၂၂



ภาพบรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้





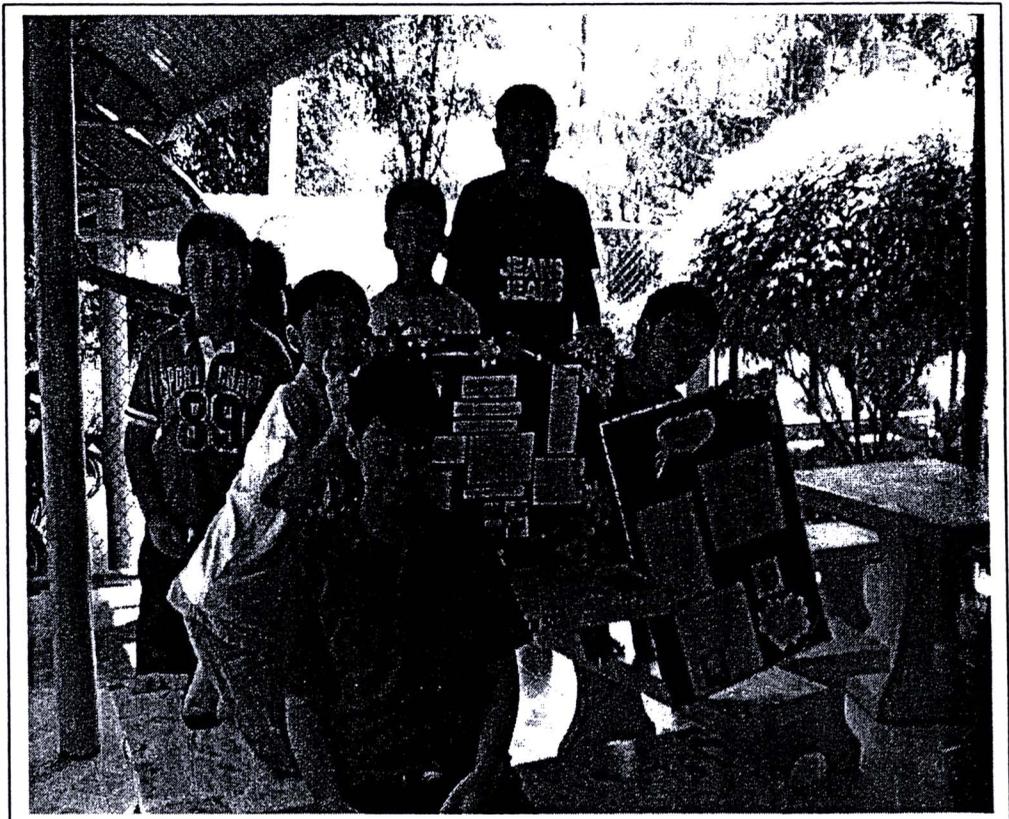
บรรยากาศแห่งการเรียนรู้



โลกแห่งการเรียนรู้ สู่การปฏิบัติ ด้วยสองมือเรา



โครงการแผ่นดินพอเพียง.....ที่แสนสนุก



โลกแห่งการเรียนรู้ สู่การปฏิบัติ ด้วยสองมือเรา

สภาพปัญหา / ข้อเสนอแนะที่ควรนำไปปรับปรุงแก้ไข

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ร่วมกันเก็บรวบรวมข้อมูล สังเกตพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น พบว่าปัญหาและอุปสรรคลดลงกว่า 2 วงจรที่ผ่านมา ภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบในแต่ละชั่วโมงมีดังนี้

ตารางที่ 10 สรุปภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบการปฏิบัติการสอนวงจรปฏิบัติการวิจัยที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9

| ปัญหา | แนวทางแก้ไข |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นักเรียนใช้เวลาค่อนข้างมาก บางกลุ่มศึกษาได้ไม่ครบตามประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ นักเรียนบางกลุ่มมีทักษะการอ่านและการสรุปประเด็นเนื้อหายังไม่ดีเท่าที่ควร ส่งผลให้การสร้างชิ้นงานมีคุณภาพน้อย คะแนนสะสมกลุ่มน้อยตามไปด้วย | ผู้วิจัยปรับเนื้อหาในใบงานให้นักเรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจง่ายขึ้น ใส่ภาพประกอบ เพื่อให้ นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการศึกษา ให้คะแนนโบนัสกลุ่มที่มีพัฒนาการในการสรุปประเด็นงานดีขึ้น |
| 2. นักเรียนใช้เวลาในการสร้างชิ้นงานค่อนข้างมาก บางกลุ่มทำชิ้นงานไม่สมบูรณ์ภายในเวลาที่กำหนด ต้องขยายเวลาให้ ทำให้เรียนไปวิชาต่อไปช้า | ผู้วิจัยปรับเวลาในการทำกิจกรรมอื่นให้น้อยลง ให้ความสำคัญในการสร้างชิ้นงานมากขึ้น เพื่อไม่ให้กระทบต่อการเรียนวิชาอื่น |
| 3. นักเรียนมีมารยาทและระเบียบวินัยในการเป็นผู้ฟังที่ดีค่อนข้างน้อย | ผู้วิจัยอบรมเกี่ยวกับมารยาทในการเป็นผู้ฟังที่ดี รวมถึงการให้คะแนนกลุ่ม หากกลุ่มใดเสียงดังมาก และทำผิดกติกาในการเรียนก็จะถูกลบคะแนนออก หากกลุ่มใดปฏิบัติตามกติกาในการเรียนผู้วิจัยก็จะเพิ่มคะแนนให้แก่กลุ่มนั้น เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละชั่วโมงจะมีการสรุปคะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้คะแนนพฤติกรรมเพิ่ม |

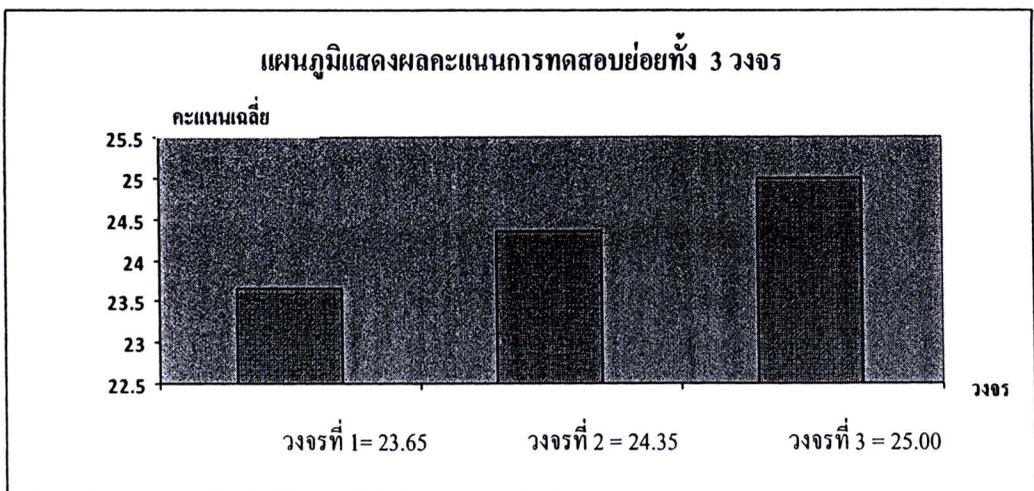
ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3

หลังจากการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 3 เสร็จสิ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ประเมินผลที่เกิดขึ้น จากการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งผลจากการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายแสดงไว้ในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงผลจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

| จำนวนนักเรียน | นักเรียนผ่านเกณฑ์ | | นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ | | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | ร้อยละ |
|---------------|-------------------|--------|-------------------------|--------|-----------------------|----------------------|--------|
| | คน | ร้อยละ | คน | ร้อยละ | คะแนนเต็ม | เฉลี่ย (\bar{X}) | |
| 38 | 32 | 84.22 | 6 | 15.78 | 30 | 25 | 80 |

จากตารางที่ 11 พบว่า ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 3 นักเรียนทั้งหมด 38 คน จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 84.22 จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15.78 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 ในวงจรนี้ผลการทดสอบย่อยนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ว่านักเรียนนักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนการทำแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 70



ภาพที่ 15 แผนภูมิแสดงผลคะแนนการทดสอบย่อยทั้ง 3 วงจร

จากแผนภาพที่ 15 แสดงผลคะแนนการทดสอบย่อยทั้ง 3 วงจร พบว่าการทดสอบย่อยท้ายวงจรคะแนนเต็ม 30 คะแนน วงจรที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.65 คะแนน วงจรที่ 2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.35 คะแนน วงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 25.00 คะแนน ซึ่งจากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่าการทดสอบย่อยท้ายวงจร นักเรียนมีพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียนที่สูงขึ้นในแต่ละวงจร

2.3 ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

หลังจากที่ผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จนจบทั้ง 3 วงจร ปฏิบัติแล้วผู้วิจัยได้ทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อวัดและประเมินผลการวิจัยว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงของผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับใด โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้คือ

2.3.1 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก (สถานการณ์สมมติ) จำนวน 30 ข้อ ใช้เกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 และเกณฑ์จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลผลการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

| กลุ่มเป้าหมาย (คน) | จำนวนนักเรียน ผ่านเกณฑ์ การทดสอบ | | จำนวนนักเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ การทดสอบ | | ผลการทดสอบวัด ทักษะการคิด วิเคราะห์ | | ผลทักษะการ คิดวิเคราะห์ ของนักเรียน ทั้งชั้น (ร้อยละ) |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | จำนวน (คน) | ค่า ร้อยละ | จำนวน (คน) | ค่า ร้อยละ | คะแนน เต็ม | คะแนน เฉลี่ย (\bar{X}) | |
| 38 | 30 | 78.95 | 8 | 21.05 | 30 | 24.50 | 81.66 |

จากตารางที่ 9 จากการทดสอบกำหนดให้นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป และเกณฑ์จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 พบว่า ผลจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 38 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนั้น มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 92.10 จำนวนนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.89 ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทั้งชั้นมีคะแนนเฉลี่ย 35.80 คิดเป็นร้อยละ 89.50

ดังนั้นทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 และเกณฑ์จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

2.4 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังจากที่ผู้วิจัยดำเนินการปฏิบัติตามกิจกรรมการจัดการเรียนรู้จนจบทั้ง 3 วงจรปฏิบัติแล้วผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อวัดและประเมินผลการวิจัยว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงของผลการพัฒนาความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับใด โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้คือ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ ใช้เกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 และเกณฑ์จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ตารางที่ 13 แสดงข้อมูลผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

| กลุ่มเป้าหมาย (คน) | จำนวนนักเรียน ผ่านเกณฑ์ การทดสอบ | | จำนวนนักเรียน ไม่ผ่านเกณฑ์ การทดสอบ | | ผลการทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน | | ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ของนักเรียน ทั้งชั้น (ร้อยละ) |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| | จำนวน (คน) | ค่า ร้อยละ | จำนวน (คน) | ค่า ร้อยละ | คะแนน เต็ม | คะแนน เฉลี่ย (\bar{X}) | |
| 38 | 35 | 92.10 | 3 | 7.89 | 40 | 35.80 | 89.50 |

จากตารางที่ 13 จากการทดสอบกำหนดให้นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป และเกณฑ์จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 พบว่าผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 38 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเป้าหมายนั้นมีนักเรียนที่ทดสอบผ่านเกณฑ์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 จำนวนนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 ผลคะแนนเฉลี่ย 24.50 คิดเป็นร้อยละ 81.66 ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนผ่านเกณฑ์ตามที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ว่านักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนการทำแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 70

3. อภิปรายผลการวิจัย

3.1 ผลการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียง ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม

จากการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ชีวิตสุขี ตามวิถีพอเพียงด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม เป็นการนำมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยนำเอาเนื้อหาสาระที่ 3 สาระเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจพอเพียงมาประกอบเป็นสาระการเรียนรู้ และสร้างหน่วยการเรียนรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา ขั้นตอนในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน เพื่อนำสาระการเรียนรู้ไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) ของกระทรวงศึกษาธิการ (2553) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิณฑนา สุขกมล และคณะ (2552) ได้วิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการออกแบบย้อนกลับผลการวิจัยปรากฏว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หน่วยที่ 2 เรื่อง สร้างสรรค์ชีวิตไทย ด้วยการออกแบบย้อนกลับ (Backward Design) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 78.21 และนักเรียน ร้อยละ 87.18 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ที่โรงเรียนกำหนด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และนักเรียน ร้อยละ 85 สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 92.11 และมีความพึงพอใจต่อการจัดการ เรียนรู้สูงสุดในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.21 นอกจากนี้จิราภรณ์ ลักษณะานุกูล (2551) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เรื่อง ไฟฟ้าโดยใช้หน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ Backward Design เทคนิค WHERETO ร่วมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 84.64 และนักเรียนร้อยละ 92.85 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ส่วนผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงในการเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Backward Design เทคนิค WHERETO ร่วมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงช่วยให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นผลให้เกิดความเข้าใจที่คงทน นักเรียนได้ทำกิจกรรมทบทวนการเรียนรู้จนเกิดความเข้าใจในชีวิตประจำวัน

ได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีพัฒนาการด้านทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ วัชรีย์ ร่วมคิด (2551) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการออกแบบย้อนกลับและการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถของครูอนุบาลในการออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอนหลัก 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้รายหน่วย ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้และการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้รายคาบ ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การกำหนดหลักฐานการเรียนรู้ และการวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ประกอบด้วย การลงมือปฏิบัติกิจกรรม การสะท้อนความรู้จากการปฏิบัติ และการสร้างความคิดรวบยอด ขั้นที่ 4 การปฏิบัติการใช้ความรู้ ประกอบด้วย การนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติงาน และการสะท้อนความรู้จากการปฏิบัติงาน 2) ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการออกแบบการสอนสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุดสงวน ราชมณี (2551) ได้วิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเล่าเรื่องวรรณกรรมท้องถิ่นอีสานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนพุทธิวิทยา อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยใช้รูปแบบ Backward Design เทคนิค WHERE TO และวิธีเขียนแบบกระบวนการ ผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมายหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ในระดับพอใจมากที่สุด

กล่าวโดยสรุป การสร้างและการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) นั้นต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน โดยต้องอิงมาตรฐาน/ตัวชี้วัดในการเรียนรู้ และยังคงบูรณาการสาระการเรียนรู้ทั้งสี่ใกล้ตัวผู้เรียนมาจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนที่หลากหลาย โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและมีคุณค่า มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีทักษะการทำงานและกระบวนการคิด

3.2 ผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

จากการทดสอบเพื่อวัดทักษะการคิดวิเคราะห์พบว่า มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวร้อยละ 92.10 และมีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวร้อยละ 89.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) เป็นกิจกรรมที่ฝึกพัฒนาการคิดอย่างสม่ำเสมอ เนื่องมาจากนักเรียนทุกคนได้ฝึกปฏิบัติทักษะการคิดด้วยตนเอง

อย่างสม่ำเสมอทั้ง 12 ชั่วโมงผู้สอนใช้สถานการณ์เป็น 3 ระยะร่วมกับประเด็นคำถามเพื่อเป็นการเปิดความคิด และกระตุ้นให้เกิดทักษะการคิดโดยฝึกให้นักเรียนคุ้นเคยกับคำถาม แนวทางการตอบคำถามโดยใช้ข่าว สถานการณ์ บทความ นิทานตลอดจนวีดิทัศน์ จากข้อมูลดังกล่าวเป็นผลจากการที่นักเรียนทุกคนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ด้วยการปฏิบัติในกิจกรรมจากการลงมือทำด้วยตัวเอง ซึ่งเกิดจากความสนใจและความต้องการที่จะค้นหาคำตอบ ดังที่ไมตรี อินทรประสิทธิ์ (2547) ให้ความหมายว่าการสอนแบบเปิดเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่มีลักษณะเป็นปัญหาเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิด สอดคล้องกับ ถัดดา ศิลา น้อย (2548) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบเปิดในวิชาสังคมศึกษาว่า การสอนแบบเปิดนี้จะช่วยส่งเสริมทักษะการคิดได้ดีเพราะมีกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการหรือความสงสัยที่เกิดจากตนเองเพราะกระบวนการเปิดนั้นเรียนที่ปัญหา นักเรียนได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบและคิด เพื่อความกระจ่างชัดเจนในคำตอบ นอกจากนี้ โนดะ (Noda, 2000) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่าการสอนแบบเปิดยังมีกระบวนการจัดกิจกรรมสถานการณ์ลักษณะของปัญหาแบบเปิด โดยกำหนดสถานการณ์ไว้ 3 ลักษณะด้วยกัน ประกอบด้วย

สถานการณ์ A เป็นสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่นำเสนอโดยครูเรียกว่า ปัญหาค้นกำเนิดเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้หาแนวทางหรือคำตอบที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวาง สถานการณ์ B เป็นขั้นตอนการหาวิธีการที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยนักเรียนแต่ละคนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาของตนเองที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์แต่ละคน โดยครูมีบทบาทกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายถึงความเกี่ยวข้องกันของแต่ละวิธีและนำมาบูรณาการเข้าด้วยกันให้มีลักษณะเป็นความรู้ใหม่ที่สูงขึ้นกว่าความรู้เดิมที่มีอยู่ สถานการณ์ C เป็นขั้นตอนการขยายสู่ปัญหาใหม่ ที่พัฒนาขึ้นมากกว่าเดิมโดยตัวนักเรียนจะสร้างปัญหาขึ้นมาใหม่ โดยพิจารณาจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ A และสถานการณ์ B สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีแบบเปิดในการวิจัยครั้งนี้ใช้การดำเนินการตามขั้นตอนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันโดยใช้หลักการเตรียมความพร้อมในการเรียน ในส่วนนี้หมายรวมถึงการเตรียมตัวของผู้สอนในด้านของสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ กิจกรรม และตัวนักเรียนให้เกิดความพร้อมและความสนใจที่จะนำไปสู่ขั้นสอน สิ่งต่างๆเหล่านี้เองที่จะนำไปสู่การเปิดความคิดของนักเรียนที่กว้างขวางและหลากหลาย รวมทั้งการสรุปและการประเมินผลที่ได้จากนักเรียนและตัวครู การกำหนดสิ่งที่ต้องประเมินในการสอนแต่ละครั้ง ซึ่งขั้นตอนของการสอนนี้ โนดะ (Noda, 2002) ได้เสนอขั้นตอนการนำปัญหาปลายเปิดมาใช้ในชั้นเรียนว่ามี 3 ขั้นตอนคือ 1. การกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ครู

นำเสนอปัญหาให้นักเรียนได้เผชิญ โดยครูไม่ได้แนะวิธีการแก้ปัญหาให้กับนักเรียน ซึ่งลักษณะของปัญหาอยู่ในรูปของสถานการณ์ เช่น การเล่นเกม ปัญหานั้นไม่สามารถหาคำตอบได้ทันที ซึ่งวิธีการแก้ปัญหานั้นจะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของครูว่าตั้งใจจะกำหนดปัญหาที่ครูต้องการให้นักเรียนได้แก้ไขสถานการณ์ที่กำหนดเป็นปัญหาชนิดใด ซึ่งชนิดของปัญหาปลายเปิดมี 3 ชนิด คือ 1) กระบวนการเปิด คือมีวิธีการแก้ปัญหามีกว่าหนึ่งวิธี 2) ผลลัพธ์ คือมีคำตอบที่มีอยู่หลายคำตอบ 3) แนวทางการพัฒนาเปิด คือสามารถที่จะพัฒนาไปเป็นปัญหาใหม่ได้หลากหลาย โดยการเปลี่ยนเงื่อนไขหรือคุณลักษณะ หรือวิธีที่ครูต้องการให้นักเรียนนำมาเพื่อใช้แก้ปัญหาที่มีวิธี และปัญหาที่ครูต้องการให้นักเรียนสร้างขึ้นจากปัญหาเดิมเป็นปัญหาประเภทใด

2. แก้ปัญหา เป็นขั้นตอนการหาวิธีการที่หลากหลายเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา โดยนักเรียนแต่ละคนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหของตนที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์แต่ละคน ครูกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายถึงความเกี่ยวข้องกันของแต่ละวิธีและนำมาบูรณาการเข้าด้วยกัน

3. การขยายปัญหา เป็นขั้นตอนการขยายสู่ปัญหาใหม่ โดยพิจารณาจากขั้นตอนที่ 1, 2 และอาศัยฐานจากปัญหาเดิม ซึ่งผลของการสอนแบบเปิดในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา สอดคล้องกับไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2546) ได้วิจัยเรื่อง การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน โดยเน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา และชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้ปัญหาแบบปลายเปิด (Open-ended Problem) และการวิเคราะห์ที่โปรโตคอล (Protocal Analysis) และเพื่อสร้างโมเดลการพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยบูรณาการปัญหาปลายเปิดกับยุทธวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Straegy) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 รวม 48 คนผลการวิจัย พบว่า 1.การที่ผู้วิจัยใช้สถานการณ์ปัญหาและใช้การวิเคราะห์โปรโตคอล (Protocal Analysis) ในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นเฉพาะกระบวนการแก้ปัญหา สามารถหรือจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพ การแก้ไขปัญหทางคณิตศาสตร์ได้กระบวนการแก้ปัญหาแบบเรื่องเรขาคณิตทั้งที่เป็นความจริงปัญหาเรขาคณิตที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของนักเรียนมากที่สุด 2. องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบทางสังคม ได้แก่ การที่นักเรียนร่วมมือแก้ปัญหาของนักเรียน รวมทั้งความเชื่อมั่นและประสบการณ์ของนักเรียนและครูต่อการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์องค์ประกอบทางวัฒนธรรม ในชั้นเรียนแต่เดิมที่มีครูเป็นหลักในการตัดสินใจความต้องการ และมีผลต่อวิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งประสบการณ์เดิมของนักเรียนมีผลต่อการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และส่วนสุดท้ายขององค์ประกอบทางด้านวัฒนธรรมและประสบการณ์ของครู ส่งผลกระทบต่อวิธีสอนของครู อีกทั้งสราวุธ จักรเป็งและคณะ(2551) ได้ศึกษาการพัฒนา

สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มีมิติเดียว ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนยูนิทอิ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนออกแบบโดยใช้แนวคิดและหลักการที่สำคัญของทฤษฎี Open Approach พบว่า ผู้เรียนมีการคิดเชิงวิเคราะห์ใน 3 ลักษณะได้แก่ 1. ความสามารถจำแนกองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ 2. ความสามารถในการระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น 3. ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ของสิ่งต่างๆ หรือประเด็นต่างๆ ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากคะแนนทดสอบหลังเรียนพบว่าผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน การฝึกการคิดวิเคราะห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมของนักเรียนที่ใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมและแบบฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยรวมนักเรียนมีพฤติกรรม อยู่ในระดับดี รวมถึงไพโรจิตร บ้านเหล่า (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้การสอนแบบเปิด (Open Approach) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การจัดการสอนด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) กิจกรรมการแก้ปัญหาเป็นวิธีการสำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนได้ดี มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้เรียนรู้จากการคิดและลงมือปฏิบัติจริงด้วย “การเรียนรู้จากสมองและสองมือ” ซึ่งเป็นการฝึกทักษะการคิด สามารถแก้ปัญหาและเป็นคนมีเหตุผล อีกทั้ง Noda (1999) นักวิชาการคณิตศาสตร์ศึกษาจากมหาวิทยาลัยซูกูบา (University of Tsukuba) ประเทศญี่ปุ่น ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้วิธีการเปิด (Open Approach) ในการสอนคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียนที่เน้นกิจกรรมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการวิเคราะห์วิธีการของนักเรียนและความยุ่งยากในการแก้ปัญหาที่นำไปเป็นข้อพิจารณาในการปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ การวิจัยได้ข้อค้น พบว่า วิธีการที่นักเรียนใช้ หรือความยุ่งยากที่นักเรียนประสบในการแก้ปัญหาที่มีอิทธิพลมาจากปัจจัยทางสังคมแล้ววัฒนธรรมอันได้แก่ภาษาที่เป็นสัญลักษณ์ และการนำเสนอหรือสื่อความหมายของผู้วิจัยอันที่จะทำให้เกิดผลการเรียนการสอนของครูและนักเรียนที่ได้รับการฝึกในการแก้ปัญหาจากการใช้วิธีการแบบเปิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแลกเปลี่ยนแนวคิดของปัญหาและรูปแบบ

3.3 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 และมีจำนวนนักเรียนที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 มีผลคะแนนเฉลี่ย 24.50 คิดเป็นร้อยละ 81.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา สีลาน้อย และอังคณาตุงคะสมิต (2550) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน

แบบเปิด (Open Approach) ในวิชาประวัติศาสตร์สำหรับครู สำหรับนักศึกษาสาขาสังคมศึกษา หลักสูตร 5 ปี การวิจัยครั้งนี้ระบุว่า นักศึกษาร้อยละ 80 ที่เรียนด้วยการสอนแบบเปิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไปและสรุปผลของการวิจัยครั้งนี้พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การนำการสอนแบบเปิด (Open Approach) ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อีกแนวทางหนึ่งในการฝึกให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาด้วยตนเองด้วยวิธีที่หลากหลาย นอกจากนี้ยังพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนได้ดี ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้เรียนรู้จากการคิดและการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิด สามารถแก้ปัญหา เป็นคนมีเหตุผล ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการสอนแบบเปิด (Open Approach) จึงน่าจะเป็นวิธีการสอนอีกหนึ่งวิธีที่ครูผู้สอนสามารถนำไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพต่อไป

