

## บทที่ 5

### สรุปผล อกบิประยผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามุ่งเฉพาะการศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นปีที่ 6 ในเขตอำเภอป่ากลือ จังหวัดน่าน โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นปีที่ 6

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นปีที่ 6 ในโรงเรียนปะคำศึกษา สังกัดสำนักงานการปีที่ 6 ในโรงเรียน จำนวน 222 คน จาก 14 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบทดสอบความรู้และแบบสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสร้างขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 5 ประเภท คือ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ และสัตว์ป่า แบบทดสอบความรู้สร้างให้มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Kuder Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่น .71 ส่วนแบบสำรวจพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หาความเชื่อมั่นโดยวิธีของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น ..83

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งห้าเรื่อง คือ การอนุรักษ์ดิน การอนุรักษ์น้ำ การอนุรักษ์อากาศ การอนุรักษ์ป่าไม้ และการอนุรักษ์สัตว์ป่า อยู่ในระดับต่ำ คือร้อยละ 55.48

2. นักเรียนทำพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับทำเหมือน

ปานกลาง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นไปในทางบวก อยู่ในระดับน้อย โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

### 1. ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความรู้ในเนื้อหารวมทั้ง 5 เรื่อง คือ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ และสัตว์ป่า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ (55.48) และมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับที่เหมาะสมปานกลาง การที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลต่าง ๆ ดังนี้

การจัดการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตนเอง ธรรมชาติแวดล้อมและสามารถปฏิบัติดนในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม เมื่อศึกษาหลักสูตรโดยละเอียดแล้วจะพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่ระบุไว้ในหลักสูตรเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่นักเรียนต้องได้ฝึกปฏิบัติตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการสังเกต รวบรวม หาความสัมพันธ์ อภิป่วย จัดหมวดหมู่ลักษณะ วิเคราะห์ วางแผน ฯลฯ ล้วนเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน เกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูนั้น ควรจะตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์หลาย ๆ ด้าน สามารถนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี ใช้กระบวนการฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และทัศนคติ เพื่อไปสู่การเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า ถ้าครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่นการสอนแบบหน่วย วิธีการสอนแบบโครงการ วิธีสอนแบบแก้ปัญหา วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน ล้วนเป็นวิธีสอนที่มีผู้ทำการวิจัยแล้วว่า เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผลลัพธ์ที่ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนน่าจะมีความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับที่ดี แต่จากการที่ผู้ศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในโรงเรียนสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอป่ากล้า จังหวัดน่าน พบร่วม ครูส่วนใหญ่ยังให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาน้อย ครูจะมุ่งเน้นการสอนเฉพาะวิชาในกลุ่มทักษะภาษาไทยและคณิตศาสตร์ เพราะโรงเรียนในอำเภอ บ่อเกลือเป็นพื้นที่ชายแดนเขตภูเขา นักเรียนส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาเผ่าลัวะ ที่ยังอ่านหนังสือ ไม่ออก และคิดคำนวนไม่เป็น ดังนั้นทางโรงเรียนจำเป็นต้องเน้นให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้และคิดคำนวนเป็น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนในกลุ่มประสบการณ์อื่นต่อไป ในส่วนของการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น ครูส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง โดยยึดแบบเรียนเป็นหลัก มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้หาที่

ระบุไว้ในแบบเรียน ไม่ได้นำนักเรียนได้ฝึกตามกิจกรรมที่ระบุไว้ในหลักสูตรอย่างจริงจัง ในเรื่องนี้ ดร. กมล ภู่ประเสริฐ (2540, หน้า 17) ได้กล่าวไว้ว่า ครูส่วนใหญ่เน้นการอธิบายให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ถูกกำหนดในหลักสูตรหรือในแบบเรียน เมื่อมีเนื้อหาวิชาเป็นหลัก ครูจะเป็นศูนย์กลางโดยปริยาย ซึ่งสอดคล้องกับที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2539, หน้า 1-4) ได้ระบุว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ครูใช้วิธีการสอนแบบเดิม คือ เป็นการอ่านจากหนังสือเรียน การบอกเล่าเนื้อหาสาระต่าง ๆ และสรุปให้นักเรียนจำบันทึกการสอนจึงเน้นเนื้อหาเป็นสำคัญ นักเรียนจึงเรียนแบบห่องจำและรู้แต่ superficial ขาดการปฏิบัติตัวอย่างตนเอง อีกทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนมักเกิดภายในห้องเรียนเป็นหลัก ยังไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากหลาย ๆ แหล่ง หลาย ๆ สถานที่ เช่น ชุมชน สังคมรอบตัว และธรรมชาติแวดล้อม นักเรียนขาดการมีส่วนร่วมการคิด และการตัดสินใจ กระบวนการเรียนการสอนโดยเฉพาะกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียนเป็นความรู้ ความจำเพื่อการทดสอบมากกว่าการปฏิบัติจริงเพื่อการดำเนินชีวิต จึงทำให้ นักเรียนไม่สามารถสังคมสภาพความรู้ได้ด้านนึงจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับต่ำ

ในส่วนของพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาเป็นรายพฤติกรรมแล้วจะสังเกตเห็นได้ว่า ในบางพฤติกรรมที่เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีนั้น นักเรียนมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง เช่น ไม่ออกไปล่าสัตว์ป่า พร้อมกับครอบครัวหรือญาติพี่น้อง ไม่นำของขยะของสัตว์ป่ามาตกแต่งบ้าน เป็นต้น แสดงว่า นักเรียนยังมีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพอสมควร ในพฤติกรรมในทางลบยังมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งเหมือนกัน เมื่อสูบผลกระทบจากการศึกษาแล้ว นักเรียนมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่นเน้นการปลูกฝัง และพัฒนาให้ผู้เรียนได้ทราบนักถึงผลกระทบของภาวะแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต จันเนื่องมาจากภาระทำงานมนุษย์อย่างจริงจัง รวมทั้งไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งสร้างเจตคติ และพฤติกรรมที่เป็นการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งที่สภาพภูมิภาคมีอยู่กับสิ่งแวดล้อม ในทำเลเชิงป่า เนื่องจากสภาพภูมิภาคที่มีป่าอยู่ เมื่อพิจารณาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ศึกษาพบว่า การที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาให้สัมฤทธิ์ผลก่อให้เกิดทัศนคติ

และพฤติกรรมที่ถูกต้องนั้น ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการสอนให้เหมือนกับสภาพชีวิตที่เป็นจริง สอนให้เด็กเห็นความสัมพันธ์ และความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ เพื่อบรรบประจุความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น สอนจากสิ่งที่เป็นปัญหาจากใกล้ตัวเด็กไปสู่สิ่งที่ไกลออกไป รวมทั้งสอนเพื่อแก้ไขและเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ควรมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เช่น การการจัดนิทรรศการ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ รวมทั้งขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการใช้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จึงควรอย่างยิ่งที่จะต้องพยายามจัด กระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดเจตคติที่ดี เกิดความ ตระหนักรู้ในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในเรื่องนี้ มานิตย์ เรืองรัตน์ (2526, หน้า 56) ได้ให้ ความเห็นไว้ว่า การสร้างความคิดเห็นหรือเจตคติให้แก่ นักเรียนนั้น การเรียนการสอนมีส่วนช่วยได้ มาก เพราะความคิดเห็นหรือเจตคติของเด็กมาจากการประสบการณ์ ดังนั้น เมื่อเราจัดประสบการณ์ ให้เด็กได้ททราบถึงความสำคัญ และภัยที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ทั้งภายใน และภายนอกห้องเรียน เด็กจึงมีความคิดเห็นหรือเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มนัส สุวรรณ (2532, หน้า 8) ได้กล่าวถึง วิธีการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า วิธีที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ดีที่สุด และรองลงไป ได้แก่ การสร้างประสบการณ์ ตรง การสร้างสถานการณ์จำลองใน实验室 ๆ กรณี และ การใช้สื่อการสอน เช่น ภาพยินต์ วิดีโ อสไลด์ เป็นต้น

## 2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพิธีกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

พบว่า มีความสัมพันธ์ในระดับน้อย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ แต่ยังทำพิธีกรรมอยู่ในระดับ เหมาะสมปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักเรียนจะมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมในสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวก่อน โดยเฉพาะกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดให้ อีกทั้งการเกี่ยวข้อง ต่อกัน เด็กนักเรียนวัยนี้มีความเกี่ยวข้องกับชุมชนในด้านความสะอาด เช่น การเก็บขยะตาม ที่สาธารณะ เช่น โรงเรียน วัด ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน ซึ่งเป็นพิธีกรรมที่อยู่ในวิถีที่เด็ก จะทำได้ อีกเหตุผลหนึ่งอาจเป็นเพราะนักเรียนได้รับข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจากสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบันการเผยแพร่องค์ ความรู้ทางวัฒนธรรม เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ มีการเสนอข่าวสารและรายการส่งเสริม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง สถาบันพัฒนาการหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย (2532,

หน้า 50) กล่าวไว้ว่า การเสนอข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมของสื่อมวลชนนั้น ส่วนมากจะจะจงแต่เฉพาะสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหา และเป็นเรื่องในแหล่งพยาภรณ์ทางที่เลวร้ายต่าง ๆ ทำให้เกิดความหวาดกังวลขึ้น อาจส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม โดยที่ยังไม่รู้ถึงสภาพความเป็นจริงในปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างแม่นยำ อีกเหตุผลหนึ่งจากล่ามาได้ว่า นักเรียนได้พบเห็นถึงสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ซึ่งได้แก่ ความแห้งแล้งที่เกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า การพบเห็นสัตว์ป่าลดลง น้ำเน่าเสียจากการทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง เป็นต้น เหตุผลต่าง ๆ เหล่านี้อาจส่งผลต่อพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนเป็นไปทางที่เหมาะสม แต่การจัดกระบวนการเรียนการสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของครูยังไม่ได้เน้นประสบการณ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง การที่จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องเป็นกระบวนการที่ปลูกฝังความตระหนักรู้ มีนิสัยเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยมีจุดเน้นอยู่ที่การกระตุ้น ท้าทายความรู้สึกให้ประสบการณ์ติดติดใจ เป็นสิ่งค่อยเดือนและสร้างสำนึกรักให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการลงมือทำของนักเรียน อีกทั้งให้นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้เอง (หน่วยศึกษาฯ เทคก์, สปช, 2539, หน้า ๊, หน้า 22)

กระบวนการสร้างพุทธิกรรมที่เป็นนิสัย ประกอบด้วยกิจกรรมเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกัน 6 ขั้น คือ การรับรู้ (สังเกต) การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การสังเคราะห์ (สร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม) การลงมือปฏิบัติ การประเมินผล/ปรับปรุง การซื่นชนในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เป็นขั้นตอนตั้งก้าว ตลอดด้วยกระบวนการพัฒนาของพุทธิกรรมด้านคุณลักษณะ ถ้าโรงเรียนจัดกิจกรรมตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง นักเรียนจะเกิดคุณลักษณะที่ต้องการเป็นกิจนิสัยอย่างถาวร (สปช. กระทรวงศึกษาธิการ, 2539, หน้า 17)

ในปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงมากขึ้น และได้ส่งผลกระทบต่อกลุ่มคนการศึกษาเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ดังนั้นครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องควรรับรับดำเนินการส่งเสริมการสอนวิชาสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกันอย่างจริงจัง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษา

- ความมีการพัฒนาหลักสูตรท่องถิ่น ในเนื้อหาเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับปัญหาของท้องถิ่นให้มากขึ้น

2. ความมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การจัดนิทรรศการ การรณรงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นต้น

3. ความมีการจัดกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมหรือโครงการที่เป็นพุทธิกรรมของนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นปัญหา โดยให้ผู้เรียนวางแผนพัฒนาปรับปรุงพุทธิกรรมของตนเอง ให้อื้อต่อการอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกต้นไม้ จัดสภาพแวดล้อมในบ้าน สถานศึกษา ชุมชน ให้สะอาดร่มรื่น เพื่อเอื้อต่อการปลูกฝังจริยธรรม สิ่งแวดล้อม ครูและนักเรียนช่วยกันผลิตสื่อเพื่อหาแนวทางการปฏิบัตินในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างหาแบบที่ดีเด่นในการอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนได้ยึดถือเป็นแนวทางกับท้องถิ่น รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ เช่น การสอนแบบแก้ปัญหา การสอนแบบหน่วย การสอนแบบโครงการ เป็นต้น

4. ในการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ความมีแผนการติดต่อประสานงาน ขอความร่วมมือ ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน เช่น กรมป่าไม้ หน่วยจัดการดินน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน เป็นต้น

#### **ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป**

1. ศึกษาถึงความรู้และพุทธิกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนประกอบศึกษาในท้องถิ่น หรือนักเรียนนักศึกษาในระดับต่าง ๆ หรือประชาชนทั่วไป ว่ามีความรู้และพุทธิกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร

2. ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพุทธิกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ปานกลางและสูงเบรียบเทียบกัน

3. ศึกษาการจัดทำและทดลองใช้โครงการ หลักสูตร หรือวิธีสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการศึกษาระดับต่าง ๆ เช่น ประดิษฐ์ ประดิษฐ์ มนต์ยมศึกษา อุดมศึกษา เป็นต้น