

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย กำลังเผชิญปัญหาวิกฤติทางสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ปัญหาการลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ที่แผ่ขยายออกไปอย่างรวดเร็วและทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกขณะ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ในการแก่งแย่งแข่งขันกันใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด (วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ, 2546. เว็บไซต์) ซึ่งเป็นสถานะที่น่าวิตกเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะปัญหาความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการมุ่งพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ ดังจะเห็นได้จาก (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546. หน้า 2) ปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อขยายพื้นที่การเกษตรขยายชุมชน การคมนาคมขนส่งและปัญหาการแพร่กระจายของสารพิษในดิน อากาศ แหล่งน้ำ ทั้งในชนบทและในเมือง

ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุสืบเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงควรแก้ที่ต้นเหตุของปัญหา อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ ให้เป็นไปในด้านการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง โดยการให้การศึกษ อบรมและเผยแพร่ความรู้ที่ถูกต้อง อันเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพและให้ผลในระยะยาว (ประภาพรพรณ เสงี่ยมวงศ์, 2541. หน้า 43) ซึ่งประเทศไทยได้มีนโยบายในการสนับสนุนการศึกษา และการให้ความรู้ความเข้าใจทางด้านสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด ดังจะเห็นได้จากการเริ่มมีการกำหนดแนวทางการพัฒนา แรงรัดจัดการศึกษา และประชาสัมพันธ์เรื่องสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน โดยให้มีหลักสูตรวิชาสิ่งแวดล้อมในทุกระดับการศึกษา นับตั้งแต่การศึกษาภาคบังคับ รวมทั้งการเผยแพร่ทางสื่อมวลชน การประชุมอบรม และการศึกษานอกโรงเรียน (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2532. หน้า 17 อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2524.) นอกจากนั้นยังได้มีการบรรจุ “สิ่งแวดล้อมศึกษา” เข้าสู่แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2520 เกิดจุดเริ่มต้นของหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดประชุมกำหนดจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้าง และเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

จนกระทั่งปัจจุบัน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, ม.ป.ป..หน้า 12) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและแนวทางในการจัดการศึกษา ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามมาตรา 7 และมาตรา 23 วรรค 2 โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง โดยเฉพาะด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่จะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ ทั้งการบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายที่ถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ต้องให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสีสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ทั้งในกลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี อีกด้วย

ถึงแม้ว่านโยบายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้มีการกำหนดแนวทางและดำเนินการแล้วระยะหนึ่ง แต่การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ดังที่ วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ (2546. เว็บไซต์) ได้กล่าวว่าการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทั้งในระบบและนอกระบบที่ผ่านมา ประสบกับความล้มเหลวในการให้ความรู้และความเข้าใจอันถูกต้อง ไม่สามารถสร้างเสริมให้เยาวชนประชาชนได้เกิดความตระหนักและมีพฤติกรรมในการมีส่วนร่วม ทั้งในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ เพราะหลักสูตรขาดการบูรณาการ ขาดความต่อเนื่อง ขาดบุคลากรที่ให้ความสำคัญและสนใจด้านสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการเรียนการสอนมักเน้นด้านเนื้อหา โดยมีครูเป็นศูนย์กลาง เยาวชนได้รับแต่ทฤษฎี ปราศจากการลงมือปฏิบัติ จิตสำนึกในการปลูกฝังจริยธรรมสิ่งแวดล้อมจึงล้มเหลว และสอดคล้องกับ ปริญา นุตาลัย และ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (คงศักดิ์ ธาตุทอง, บทคัดย่อ, ม.ป.ป..เว็บไซต์ อ้างอิงจาก ปริญา นุตาลัย, 2536 และ ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2536) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ และไม่มี ความเหมาะสมพอที่จะสร้างประชากรให้มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้

นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยอีกหลายเรื่อง ที่สนับสนุนข้อมูลดังกล่าว เช่น ผลงานวิจัยของ คงศักดิ์ ธาตุทอง (บทคัดย่อ, ม.ป.ป..เว็บไซต์) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาของครูไทย ครูออสเตอร์เลียและครูญี่ปุ่น พบว่า ครูไทยส่วนใหญ่ยอมรับว่าวิธีสอนของตนที่ใช้วิธีบรรยายเป็นหลักไม่ค่อยเหมาะสม ไม่เกิดการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการปลูกฝังเรื่องสิ่งแวดล้อมนั้น ควรจะต้องสอนในระดับประถมศึกษา โดยที่ครูต้องเปลี่ยนบทบาท

จากที่ทำตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้ที่พยายามเรียนรู้จากผู้ร่วมงานและนักเรียน โดยต้องนำ การวิเคราะห์ทางสังคม มาช่วยกระตุ้น ให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมใน เรื่องสิ่งแวดล้อมด้วย

งานวิจัยของ เพ็ญณี แรอรท และคณะ (บทคัดย่อ, 2542) ได้สังเคราะห์งานวิจัยทาง การศึกษาในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2539 – 2542 ผลการวิจัยเฉพาะในส่วนของปัญหา การสอนสิ่งแวดล้อม คือ ผู้สอนขาดความรู้และทักษะ ทั้งในเรื่องการใช้หลักสูตรสิ่งแวดล้อม และ การจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตให้แก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ฮัคเคิล และเมเฮอร์ (อุบลพงษ์ วัฒนเสรี, 2535. หน้า 231 อ้างอิงจาก Huckle ,1983. ; Maher ,1986) ระบุว่า การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่นั้น เป็นการศึกษาสิ่งแวดล้อมแบบ Education about environment คือ เรียนให้รู้และเข้าใจในเนื้อหาสิ่งแวดล้อมว่ามีอะไร เป็นอย่างไรเท่านั้น และได้ สรุปว่า ไม่ใช่แนวทางที่จะนำพาผู้เรียนไปสู่คุณลักษณะที่สามารถจัดการ หรือตัดสินใจเกี่ยวกับ ปัญหาสิ่งแวดล้อม ที่เผชิญอยู่ได้อย่างแท้จริง และการศึกษาที่เห็นว่าจะนำผู้เรียนไปถึงเป้าหมาย ของสิ่งแวดล้อมศึกษาได้นั้น นอกจากการเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังต้องเป็น การศึกษาเพื่อให้เข้าใจในความสลับซับซ้อน และความมหัศจรรย์ของธรรมชาติ และรู้จักใช้มัน อย่างชาญฉลาด โดยเรียนรู้จากของจริง (Education in environment หรือ Education from environment) และการศึกษาเพื่อให้รู้จักรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Education for environment) อันจะส่งผลให้เกิดจรรยาบรรณต่อสิ่งแวดล้อมได้

ในด้านแนวโน้มของหลักสูตรประถมศึกษาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น สุรพล ยังวัฒนา (บทคัดย่อ, 2538) ได้กล่าวไว้ว่า ในเขตภาคเหนือช่วงปี พ.ศ. 2540-2550 หลักสูตรจะมุ่งเน้นให้ เกิดทัศนคติที่ดีต่อการส่งเสริม ปลูกฝังแนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจใน ความสัมพันธ์ และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อมวลมนุษยชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ไข ปัญหาในเรื่องสิ่งแวดล้อม และเกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่า เนื้อหาจะ มีความยากง่ายพอเหมาะกับวัย และสติปัญญา สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีกิจกรรม การเรียนการสอนหลากหลาย และทำทนายสติปัญญาของผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งในการสอนสิ่งแวดล้อม ศึกษา นั้น ควรเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติกิจกรรม หรือให้ผู้เรียนรู้ด้วย การใช้กิจกรรม (Activity base approach) โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง บทบาทของครูควรจะ ลดลง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีบทบาทใน กระบวนการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติกิจกรรม ภายใต้บรรยากาศที่ส่งเสริมให้ทุกคน ได้ร่วมกิจกรรมทุกรูปแบบ ทุกขั้นตอน ร่วมมือร่วมใจกันทำงานในลักษณะกระบวนการกลุ่ม

เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมให้มากที่สุด ในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เกิดการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ฝึกวิเคราะห์ อภิปราย เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ จากกิจกรรมไปสู่การนำไปใช้ในชีวิตจริง (พวงทอง มีมั่งคั่ง, 2537. หน้า 155 ; อลิสร่า ชูชาติ, 2543 .หน้า142) โดยวางรากฐานตั้งแต่วัยเด็กประถมศึกษา ซึ่งอยู่ในช่วงวัยที่เริ่มวางรากฐานชีวิตในการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไป

ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าว เป็นเพียงแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยังไม่สร้างและพัฒนาเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ และสาระการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจะต้องถูกปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งสามารถตอบสนองของหลักการสำคัญของสิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและปรารถนาที่จะเรียนรู้และมีส่วนร่วมมากที่สุด เพราะหากผู้เรียนปรารถนาที่จะเรียนรู้และมีส่วนร่วมแล้ว ความสามารถในการเรียนรู้ก็จะมากขึ้นด้วย นอกจากนั้น ยังเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงอย่างท้าทายและต่อเนื่อง สร้างปฏิสัมพันธ์ทั้งระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และสังเคราะห์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นลักษณะของการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อันเป็นหลักสำคัญของแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อีกประการหนึ่งด้วย

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2
2. เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2
3. เพื่อประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ความสำคัญของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เกิดผลสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ดังนี้

1. ทำให้ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ท้าทายความสามารถอย่างต่อเนื่อง เกิดปฏิสัมพันธ์ทั้งระหว่างผู้เรียน และผู้เรียนกับครูผู้สอน ซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง อันเป็นหลักสำคัญของแนวการจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
2. ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เล็งเห็นความสำคัญและตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม เกิดทักษะปฏิบัติในการปรับปรุงพฤติกรรม หรือการดำเนินชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งร่วมดูแลรักษาและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนดำเนินชีวิตตามแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ได้พิจารณานำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หรือประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ ในอันที่จะเกิดผลแก่ผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยกำหนดขอบเขตการวิจัยเป็น 3 ด้าน คือ ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล ขอบเขตด้านเนื้อหาและขอบเขตด้านตัวแปร ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ขั้นตอนที่ 1** การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านใหม่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
แม่ฮ่องสอน เขต 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 6 คน โดยใช้นักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน
อย่างละ 2 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความของภาษา และความเหมาะสมของเวลาที่ใช้
ในการปฏิบัติกิจกรรม

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนชุมชนบ้านผาผ่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
แม่ฮ่องสอน เขต 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 15 คน ทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อหา
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2
โดยมีสาระสำคัญของเนื้อหา ดังนี้

1. เนื้อหาที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเนื้อหา เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ที่ได้จากการวิเคราะห์และบูรณาการสาระการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ในหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและ

ครอบครัว

2. การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผสมผสาน
พื้นฐานความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของสุมนทาท พรหมบุญ (อ้างอิงจาก
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540. หน้า 1-25) กับแนวคิดของสิ่งแวดล้อมศึกษา
แล้วออกแบบประยุกต์สู่ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 สร้างจิตสำนึก

ขั้นที่ 2 ให้ความหมาย

ขั้นที่ 3 ขยายความคิด

ขั้นที่ 4 พิสูจน์ตรวจสอบ

ขั้นที่ 5 สร้างกรอบสรุป

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2
2. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนมิ่ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 22 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปทดลองใช้ โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และด้านเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านการปฏิบัติและการมีส่วนร่วม

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำแนกตามช่วงเวลา

- ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านความรู้ (Knowledge) ด้านเจตคติ (Attitude) และด้านการปฏิบัติ (Practice)
2. การมีส่วนร่วม (Participatory)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนผึ้ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 22 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนผึ้ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 เกี่ยวกับความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)
2. ด้านกระบวนการ (Process)
3. ด้านผลผลิต (Product)

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนผึ้ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 เกี่ยวกับความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หมายถึง สื่อที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยแสดงออกถึงการเรียนรู้อย่างตื่นตัว เต็มใจ และปรารถนาที่จะเรียนรู้หรือสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย กระบวนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หมายถึง กรอบแนวคิดทางการเรียนรู้ ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ให้ความสนใจ เห็นความสำคัญ ใส่ใจ เต็มใจและปรารถนาที่จะรับผิดชอบต่อกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่มอย่างจริงจัง โดยอาศัยกระบวนการแสวงหาความรู้ บุรณาการและเชื่อมโยงความคิด สร้างให้เกิดภาพรวมของความคิดหรือองค์ความรู้ที่มีความหมาย เกิดความประทับใจและคงทน

การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หมายถึง วิธีดำเนินการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ หรือค้นพบองค์ความรู้อย่างตื่นตัว เต็มใจ และปรารถนาที่จะเรียนรู้ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาคำนิยามพื้นฐานความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับหลักการและจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา แล้วออกแบบประยุกต์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นสร้างจิตสำนึก หมายถึง การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน เกิดความสนใจ ตื่นตัว เต็มใจ ปรารถนาที่จะเรียนรู้ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการถ่ายโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นให้ความหมาย หมายถึง การให้ความกระจ่าง หรือสร้างความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ได้ตั้งเป็นประเด็นสนใจไว้ ให้ความหมายที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยมหรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน มาช่วยในการสร้างความเข้าใจให้เกิดความแจ่มชัด

ขั้นขยายความคิด หมายถึง การนำประเด็นเนื้อหาที่ได้ทำความเข้าใจในขั้นให้ความหมาย มาขยายขอบเขตของข้อความรู้ให้มีความละเอียด ชัดเจน และกว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษา ค้นคว้า ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างจริงจัง ในรูปแบบกระบวนการกลุ่ม แล้วสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานที่สะท้อนให้เห็นถึงข้อความรู้ที่ได้ค้นพบ

ขั้นพินิจตรวจสอบ หมายถึง การนำข้อความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ค้นพบหรือผลงานที่ได้ร่วมกันปฏิบัติมานำเสนอ สู่เวทีการสนทนา อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจของสิ่งที่ได้ร่วมกันค้นพบ ว่ามีความสอดคล้อง ถูกต้อง และตั้งอยู่บนหลักฐานแห่งเหตุและผล

ขั้นสร้างกรอบสรุป หมายถึง การร่วมกันจัดระบบความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ หรือข้อค้นพบต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว ให้เป็นระบบระเบียบ ลงข้อสรุปให้เห็นเป็นภาพรวมของความคิดหรือองค์ความรู้ที่ชัดเจน

ผลการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้น หรือผลลัพธ์ของผู้เรียนจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ด้านความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ดังนี้

ด้านความรู้ หมายถึง ผลลัพธ์หรือพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ที่เป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ใน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้จาก แบบทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ด้านเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือสภาพการณ์ทางความคิดของนักเรียน ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งการเห็นความสำคัญ ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจะร่วมดูแลรักษาและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงการดำเนินชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบวัดเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ด้านการปฏิบัติ หมายถึง ารกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ในลักษณะรายบุคคล และรายกลุ่ม ตามรายการในกำหนดรายการกิจกรรมและผลงานหรือชิ้นงานที่ต้องปฏิบัติ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แนวการให้คะแนนจากแบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม และแบบประเมินการปฏิบัติงานรายบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การมีส่วนร่วม หมายถึง พฤติกรรมการเรียนรู้หรือบทบาทของผู้เรียนแต่ละคน ที่แสดงออกอย่างเต็มตัว เต็มใจ และปรารถนาที่จะเรียนรู้หรือสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยบ่งบอกถึงการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งการร่วมวางแผนการเรียนรู้ วิเคราะห์ อภิปราย แสดงความเห็นในกระบวนการเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้าประเด็นการเรียนรู้ตามแผนการที่ได้ร่วมกัน กำหนดสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานจากการปฏิบัติกิจกรรม และร่วมลงข้อสรุปองค์ความรู้ ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยแบบประเมินการมีส่วนร่วมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ โดยพิจารณาผลการเรียนรู้ด้านความรู้ จากแบบฝึกหัด ทำกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละชุด เป็นค่าประสิทธิภาพตัวแรก (E_1) และจากแบบทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นค่าประสิทธิภาพตัวที่สอง (E_2) ซึ่งกำหนดไว้ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียน ที่ได้จากการวัดและประเมินผลด้านความรู้จากแบบฝึกหัดทำกิจกรรมระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนรวมเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการวัดและประเมินผลด้านความรู้จากแบบทดสอบประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลังการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึก รวบรวมข้อมูลจากกระบวนการเรียนรู้หรือการปฏิบัติกิจกรรม และผลงานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนแต่ละคนได้สร้างขึ้น รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อเป็นหลักฐานข้อมูลในการพิจารณา และตัดสินใจต่อความสามารถของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริง

แฟ้มสะสมผลงาน หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล ชิ้นงาน หรือหลักฐานทางการปฏิบัติ
กิจกรรมต่าง ๆ ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยผ่านการคัดเลือกและจัดทำเป็นชุด โดยสะท้อน
ให้เห็นถึงพฤติกรรมในการเรียนรู้และขีดความสามารถของผู้เรียน