

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลัก 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 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความของภาษาและความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า E_2/E_1

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนมิ่ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบ ประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แบบวัดเจตคติ ต่อสิ่งแวดล้อม แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม แบบประเมินการปฏิบัติงานรายบุคคล จากการสร้างผลงานหรือชิ้นงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน และจากแฟ้มสะสมผลงานทั้งฉบับ และแบบประเมินการมีส่วนร่วม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test dependent)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนอนุบาลสบเมย (คอนมิ่ง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โดยใช้กรอบแนวคิดในการประเมินด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 มีค่าประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 83.18/81.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียน ด้านความรู้ เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยความสำคัญทางสถิติน้อยกว่าระดับ .01 ด้านเจตคติ มีคะแนนเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างนัยความสำคัญทางสถิติน้อยกว่าระดับ .01 ด้านการปฏิบัติ มีผลการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มขณะใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการปฏิบัติงานรายบุคคลจากการสร้างผลงานหรือชิ้นงาน และจากแฟ้มสะสมผลงานทั้งฉบับ มีคุณภาพในระดับดี และผลการมีส่วนร่วมของนักเรียนขณะใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดอยู่ในระดับดี
3. การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดมีความเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด

The main purpose of this research was to develop the participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level, and specific purpose were : 1) to construct and efficiency of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level, 2) to experiment of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level, 3) to evaluate the implementing of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level. This research was divided into 3 steps as follows:

The first step was the construction and efficiency of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level with content validity by 5 experts for evaluate appropriatenes of learning activity packages, after that 6 students Prathomsuksa five to investigate the aspect language and times of activity, and than 15 students Prathomsuksa five to efficiency on 80/80. The instrument used in research were 3 learning activity packages of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level which contain 1) the organism and environment activity packages, 2) the natural resources and environment activity packages, 3) the natural resources and environmental conservation activity packages. The data were analyzed by the analysis of standard deviation and E_1/E_2 .

The second step was the experiment of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level. The samples were 22 Prathomsuksa five students of Anubal sobmoi school (Chonphung), Maehongson educational service area office region 2, in second semester academic year 2004. The instruments were natural resources and environment of knowledge evaluate test, attitude for environment test, group activity practice evaluating test, personal activity practice test with portfolio evaluating test and participation evaluating test. The statistical analyses were percentage, means, standard deviation and t-test dependent.

The third step was to evaluation of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level. The samples was 22 Prathomsuksa five students of Anubal sobmoi school (Chonphung), Maehongson educational service area office region 2, in second semester academic year 2004. The instruments was opinion evaluation for participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level, which constructed with input, process and output evaluation. The statistical analyses were means and standard deviation.

The result was follows:

1. The participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level had the efficiency of 83.18/81.73 which was higher than the required criteria.
2. The student learning in the natural resources and environment of knowledge, attitude for environment post-experiment was higher than the pre- experiment at the significantly level less than .01 and learning in the practice of group activity and keep working to portfolio was experimented three the activity packages at a good quality level. The participatory evaluation was experimented three the activity packages at a good quality level.
3. The result of evaluating the opinion for the aspect of participatory learning activity packages in natural resources and environment for student in the second level was at the high to highest level.