

การพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมนุมอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อมโรงเรียนแก้งคร้อวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2  
THE DEVELOPMENT OF ACTIVITY PACKAGES ON THE ENVIRONMENTAL  
EDUCATION FOR GRADE LEVEL III STUDENTS IN ENVIRONMENTAL  
CONSERVATION CLUB,  
KAENGCROWITTAYA SCHOOL, UNDER THE JURISDICTION OF  
CHAIYAPHUM EDUCATIONAL SERVICE OFFICE AREA II

ตะวัน จำปาโพธิ์ (Tawan Chumpapho)\*

ดร. อังคณา ตุงคะสมิต (Dr. Angkana Tungkasamit)\*\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชัยภูมิเขต 2 (2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 (ช่วงชั้นที่ 3) ที่สมัครเข้าร่วมชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ชุด แบบวัดเจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องป่าไม้ในแก้งคร้อ โดยมีแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t - test Dependent Sample โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ มีประสิทธิภาพ 82.1/88.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในแก้งคร้อ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**คำสำคัญ :** ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

**Key Words :** Activity Packages On The Environmental Education, Attitude On Conserving The Forest Resource

\*นักศึกษามหาบัณฑิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

\*\*อาจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ABSTRACT

The purposes of this research were to: (1) develop the activity packages on the environmental education for Grade Level III Students in Environmental Conservation Club, Kaengkrowittaya School under the jurisdiction of Chaiyaphum Educational Service Office Area II, (2) study the effect on the development of the activity packages on the environmental education for Grade Level III Students in Environmental Conservation Club, Kaengkrowittaya School under the jurisdiction of Chaiyaphum Educational Service Office Area II.

The target group included 30 Secondary Education Grade 1 - 3 (Grade Level III) taking part in Environmental Conservation Club selected by the purposive sampling target group in Semester II, Academic Year 2007 in Kaengkrowittaya School, Kaengkro District, Chaiyaphum Province. The research instruments were 10 activity packages of environmental course club, the attitude assessment on conserving the forest resource, and the learning achievement test, titled "Forest in Kaengkro" by using the experimental design of One Group Pretest-Posttest Design. The data were analyzed by the mean, standard deviation and the t-test dependent sample.

### The findings revealed that :

1. The activity packages on the environmental education for Grade Level III Students in Environmental Conservation Club, titled "Forest in Kaengkro" had the efficiency criterion equaled 82.1/88.6 higher than the expected criterion, 80/80.
2. The learning achievement on the activity packages, titled "Forest in Kaengkro" of Grade Level III Students in Environmental Conservation Club after learning revealed higher than before learning at the significantly statistical .01 level.
3. The attitude on conserving the forest resource in Kaengkro of Grade Level III Students in Environmental Conservation Club after learning revealed higher than before learning at the significantly statistical .01 level.

## 1. บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาทุกประเทศทั่วโลกมีการพัฒนามากขึ้น ทั้งในเรื่องของเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม ตลอดจนสังคมที่เป็นอยู่ แนวคิดการพัฒนาประเทศ โดยอาศัยการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแกนหลักนั้น แม้ว่าจะก่อให้เกิดผลสำเร็จในหลายด้าน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้กำหนดเนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมแทรกอยู่ในรายวิชาวิทยาศาสตร์, สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, สุขศึกษา และพลศึกษา ฯลฯ แต่เนื้อหาดังกล่าวไม่ได้เน้นเกี่ยวกับ

การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่มักเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรโดยทั่ว ๆ ไป เช่น น้ำ ดิน แร่ อากาศ และพลังงาน

ป่าไม้เป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพของมนุษย์มากทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งเป็นประโยชน์ในทางตรงนั้นเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าป่าไม้ให้ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม อาหารและสมุนไพรนานาชนิด ตั้งแต่อดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ส่วนประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้นั้นถึงแม้จะไม่เป็นเป็นรูปธรรมนัก แต่ก็มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าประโยชน์ทางตรงเลย เช่น ช่วยเพิ่มความชื้นในอากาศ ทำให้มีฝนตก ช่วยบรรเทา

ความรุนแรงจากพายุ ป้องกันการพังทลายของดิน และ  
ช่วยบรรเทาอุทกภัย เป็นต้น (นิวัติ เรืองพาณิชย์, 2531)

จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมในอำเภอแก้งคร้อ  
ปัจจุบันของผู้วิจัย พบว่า มีการบุกรุกทำลายทรัพยากร  
ป่าไม้เพิ่มขึ้นทุกวัน สืบเนื่องมาจากการเจริญเติบโตของ  
บ้านเมืองตลอดจนการขยายตัวของเศรษฐกิจนับวันยิ่ง  
เพิ่มขึ้น จึงก่อให้เกิดการเข้าไปบุกรุกพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อ  
ก่อสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อีก  
มากมาย ซึ่งล้วนแล้วเป็นสาเหตุสำคัญของการทำลาย  
บุกรุกทรัพยากรป่าไม้ในท้องถิ่นอย่างรุนแรง

โรงเรียนแก้งคร้อวิทยาคมเป็นโรงเรียนระดับ  
มัธยมศึกษาในอำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ตั้งอยู่  
ใกล้กับแหล่งชุมชนที่มีการปฏิสัมพันธ์ต่อทรัพยากรป่าไม้  
ตลอดเวลา เนื่องจากนักเรียนมีความรู้เรื่องป่าไม้ใน  
โรงเรียนน้อย ซึ่งทำให้ทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณ  
โรงเรียนและชุมชนใกล้เคียงเริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว

สภาพท้องถิ่นที่เอื้อต่อการเรียนรู้และแสวงหา  
ความรู้ในเขตโรงเรียนและบริเวณชุมชน ซึ่งเหมาะสม  
กับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวทางการ  
จัดการศึกษาที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และ  
มีเจตคติที่ดีซึ่งจะส่งผลให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์  
สิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น การใช้กิจกรรมสิ่งแวดล้อม  
ที่มีลักษณะเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่งที่ผลิตขึ้น  
อย่างมีแบบแผน มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้  
กระบวนการคิดศึกษาค้นคว้า ได้ลงมือปฏิบัติทดลองใช้  
กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง  
อันจะส่งผลให้เกิดลักษณะนิสัยและพฤติกรรมที่ดีงาม  
เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อม  
สิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยยึดกิจกรรม  
การพัฒนาผู้เรียนเป็นแนวทางในการให้ความรู้เรื่อง  
สิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับผู้เรียน

## 2. คำถามการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับ  
นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีผลต่อการเรียนรู้หรือไม่

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา  
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา  
สังกัดสำนักงานพื้นที่เขตการศึกษาชั้นพื้นฐานชัยภูมิเขต 2

3.2 เพื่อศึกษาผลการพัฒนาชุดกิจกรรม  
สิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน  
แก้งคร้อ วิทยา สังกัดสำนักงานพื้นที่เขตการศึกษา  
ชั้นพื้นฐาน ชัยภูมิเขต 2

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ป่าไม้  
ในแก้งคร้อ

2) เจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้  
เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ

## 4. สมมุติฐานของการวิจัย

นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุด  
กิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
และเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้หลังเรียนสูง  
กว่าก่อนเรียน

## 5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 (ช่วงชั้นที่ 3) โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา  
อำเภอแก้งคร้อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ  
เขต 2 ที่สมัครเข้าร่วมชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ใน  
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยเลือกกลุ่มเป้าหมาย  
แบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน

5.2 ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นใช้  
แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest  
Design

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย  
ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา แบบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติในการอนุรักษ์  
ทรัพยากรป่าไม้ เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ

## 7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 20 คาบ คาบละ 50 นาที มีขั้นตอน ดังนี้

7.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน 1 คาบ กับกลุ่มเป้าหมาย นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนแก้งคร้อวิทยา อำเภอแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นสมาชิกชุมนุมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

7.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยใช้เวลาจำนวน 20 คาบ ใช้เวลาคาบละ 50 นาที ในช่วงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

7.3 ทำการทดสอบหลังเรียน 1 คาบ เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมทุกกิจกรรมเสร็จสิ้นลง ได้ทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย ด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดเจตคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ เรื่อง ป่าไม้ในแก้งคร้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นชุดเดิมอีกครั้ง แล้วนำผลการทดลองจากแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนไปเปรียบเทียบโดยวิธีการทางสถิติต่อไป

## 8. นิยามศัพท์เฉพาะ

8.1 การพัฒนาชุดกิจกรรม หมายถึง การสร้างชุดกิจกรรมให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80

80 ตัวแรก ประเมินจากการทำแบบประเมินย่อยระหว่างเรียนในแต่ละชุดกิจกรรมโดยนำคะแนนของนักเรียนมารวมกันทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด

80 ตัวหลัง ประเมินหลังจากที่นักเรียนเสร็จสิ้นจากการศึกษาชุดกิจกรรมทั้งหมด โดยพิจารณาจากผลการทำแบบประเมินรวมท้ายชุดกิจกรรม นำคะแนนนักเรียนมารวมกันทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด

8.2 ชุดกิจกรรม หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตขึ้นอย่างมีแบบแผน ภายในชุดกิจกรรมมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดศึกษาค้นคว้า ได้ลงมือ

ปฏิบัติ ทดลอง ใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เป็นกระบวนการให้ความรู้ที่มีระบบและมีแบบแผนในการพัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดรวบยอด เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่ผู้เรียน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

1) ชื่อกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุชื่อของชุดกิจกรรมย่อย

2) คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายวิธีการใช้ชุดกิจกรรม

3) จุดประสงค์ของกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุเป้าหมายที่ให้นักเรียนบรรลุผล

4) เวลา เป็นส่วนที่ระบุเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละชุด

5) อุปกรณ์ เป็นส่วนที่ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในแต่ละกิจกรรม

6) เนื้อหา เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาสาระสำคัญ ที่เป็นความรู้เพิ่มเติมแต่ละกิจกรรม

7) สถานการณ์ เป็นส่วนที่ระบุ ข้อความ รูปภาพ สภาพการณ์ของสิ่งต่าง ๆ

8) กิจกรรม เป็นส่วนที่ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น การตั้งคำถาม การหาคำตอบของปัญหา การออกแบบการทดลองปฏิบัติ การทดลอง การบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการทดลอง การเชื่อมโยงความรู้ และการถ่ายทอดความรู้

9) แบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม เป็นส่วนของคำถามหลังการปฏิบัติกิจกรรม

8.3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หมายถึง กิจกรรมที่จัดอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยรูปแบบกระบวนการวิธีการที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง มีความหมายและมีคุณค่าในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งเสริมสร้างเจตคติ คุณค่าชีวิต ปลูกฝังคุณธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง

8.4 สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการศึกษาที่เน้นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสิ่งแวดล้อมทางสังคม

8.5 เจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ หมายถึง ผลรวมของการประเมินความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนที่เกิดการรับรู้เชิงประมาณค่าแล้วแสดงความรู้สึกและความพร้อมที่จะกระทำการอนุรักษ์ป่า ในด้านการใช้ประโยชน์จากป่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด การป้องกัน การบำรุงรักษา และการฟื้นฟูสภาพป่า ผู้วิจัยได้วัดเจตคติ 3 ด้าน คือ

1) ด้านความรู้เชิงประมาณค่า หมายถึง การใช้การความคิด เหตุผลในการรับรู้ การใช้ทรัพยากรจากป่าให้เกิดประโยชน์สูงสุด การคงอยู่ของป่าไม้ หรือโทษของการตัดไม้ ทำลายป่า และมลภาวะที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่า

2) ด้านความรู้สึก หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ที่บอกถึง ความชอบ ไม่ชอบพอใจ - ไม่พอใจ, เห็นคุณค่า - ไม่เห็นคุณค่า, สบายใจ - ไม่สบายใจ, เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย อันเนื่องมาจากการใช้ทรัพยากรจากป่าไม้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด หรือเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่า และมลภาวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำลายป่า

3) ด้านความพร้อมที่จะกระทำ หมายถึง ความพร้อมที่จะกระทำการป้องกัน บำรุงรักษาและฟื้นฟูป่าชุมชนให้มีสภาพสมบูรณ์ดังเดิมต่อไป

8.6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของป่าไม้ การป้องกัน การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์ และการฟื้นฟูสภาพ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ

## 9. การวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ E2/E1 (80 / 80)

9.2 หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ

9.3 หาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ โดยใช้การวิเคราะห์รายข้อโดยใช้โปรแกรม IAS (Item Analysis System)

9.4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและคะแนนหลังการทดลอง

ของกลุ่มเดียวกัน โดยใช้สูตร t-test แบบสัมพันธ์กัน (Paired Sample - Dependent Group)

## 10. สรุปผลและอภิปรายผล

10.1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โรงเรียนแก่งคร้อวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2 และประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ เป็นการบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นหน่วยการเรียนรู้บูรณาการโดยใช้หัวเรื่องเป็นหลักเป็นการบูรณาการตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่อง เพื่อให้สะดวกในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในลักษณะองค์รวม ซึ่งในการพัฒนาชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาครั้งนี้มีการดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้แต่ละขั้นต่อนั้นจะมีความสัมพันธ์และสอดคล้องรับกัน ตามขั้นตอนดังนี้ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระที่นำมาบูรณาการ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ การสังเคราะห์คำอธิบายรายวิชา การกำหนด/ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระยะเวลาเรียน ออกแบบการจัดกิจกรรม และจัดทำแผนการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้หรือกำหนดแหล่งเรียนรู้ ประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ส่วราญ ตั้งศรีทอง (2546) ที่พบว่า การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการดังนี้ คือ ศึกษาและวิเคราะห์แนวการจัดทำหลักสูตร การศึกษาชั้นของกลุ่มสาระที่ต้องการพัฒนานำคำอธิบายรายวิชาจากการสังเคราะห์หลักสูตรมากำหนดหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้หลักการบูรณาการแบบสหวิทยาการ และออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัด และประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้

ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม สิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อหลังจาก ที่ทำการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว พบว่า ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ศึกษาสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ มีประสิทธิภาพ 82.1/ 88.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้ เนื่องจากได้มีการทดลองใช้ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา แบบกลุ่มเดี่ยว แบบกลุ่มเล็ก และได้นำข้อมูลที่ได้นำ มาปรับปรุงแก้ไขและหาประสิทธิภาพเป็นระยะๆ ก่อนการ ทดลองกลุ่มใหญ่ จึงส่งผลให้ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อม ศึกษา มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ พิพิชญ์สุวรรณ (2543), สมจิตร เพชรผา (2544) ที่พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ซึ่งชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นนี้เป็นสื่อประสมที่ได้บูรณาการระหว่างนวัตกรรม ทางการศึกษาหลากหลายชนิดประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์ รูปภาพ เกม เพลง ใบบงาน แบบฝึกหัด และกระบวนการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ถูกนำมาจัดให้ สัมพันธ์กันอย่างลงตัวให้เหมาะสมสำหรับนักเรียนช่วงชั้น ที่ 3 ซึ่งกำลังอยู่ในวัยที่สนใจใฝ่รู้กับสิ่งใหม่ๆ เป็นอย่างยิ่ง ความหลากหลายของสื่อนวัตกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดเกิด ความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งทำให้ผล การเรียนมีประสิทธิภาพตามเป้าหมาย

**10.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ป่าไม้ ในแก่งคร้อ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชน อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโรงเรียนแก่งคร้อวิทยา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิ เขต 2**

ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ทำการวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น พบว่า นักเรียนจำนวน 30 คน ก่อนได้ได้รับการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 11.7 และหลังได้รับการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 23.4 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกิดจาก การเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ตรง และสาระการ เรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเหตุการณ์ใน ชีวิตประจำวันและเกี่ยวกับเรื่องราวในท้องถิ่นของ

นักเรียนเอง ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การ ศึกษาด้วยตนเอง กิจกรรมกลุ่ม การศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สรุปลองค์ ความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของฐาปกรณ์ วิแสง (2548) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ในเขต อุทยานแห่งชาติภูเก้าตามแนวทางการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนร้อยละ 85 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 73.50 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80/70

จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนข้างต้นนี้ สามารถชี้ให้เห็นว่า การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้ สามารถพัฒนา คุณภาพนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น เกิด ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการเรียน ผู้เรียนได้มี ส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียน รู้ด้วยตนเอง เช่น การเสนอแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งได้ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในการศึกษาแหล่งเรียนรู้ใน ชุมชนที่หลากหลายทำให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สอดคล้องกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ของกระทรวง ศึกษาธิการ (2545) ที่กำหนดให้มีการบูรณาการสาระ การเรียนรู้ที่หลากหลายเข้าด้วยกัน

**10.3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติในการ อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในแก่งคร้อสำหรับนักเรียนช่วง ชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศึกษา ก่อนและ หลังใช้ชุดกิจกรรม**

ในการวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ใน แก่งคร้อก่อนได้ได้รับการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 4.0 และหลังได้รับการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 23.4 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนด้วย ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ นั้น ได้สร้างขึ้นตามแนวทางการปลูกฝังเจตคติที่ดีตาม หลักการทางจิตวิทยา เช่น การให้เห็นคุณค่าของป่าไม้ สร้างความรู้สึกที่ดีในกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับป่าไม้

ให้นักเรียนเกิดความสุขสนานในการเรียนรู้ ยังให้นักเรียนแสดงความรู้สึกที่มีต่อป่าไม้ และการลงมือปฏิบัติในการอนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการสอนเพื่อเปลี่ยนแปลงเจตคติของ แม็กวัวร์ (Mcguire, 1969) ที่กล่าวว่า การพัฒนาเจตคติของผู้เรียนจะต้องพัฒนาใน 3 ด้าน คือ การพัฒนาความรู้เชิงประเมินค่า การพัฒนาอารมณ์ และการให้กระทำพฤติกรรมที่จะสนับสนุนเจตคติที่ต้องการจะพัฒนา และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่อง ป่าไม้ในแก่งคร้อ ยังมุ่งเน้นและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ทำให้ทราบสถานการณ์ต่างๆ และมีส่วนร่วมในการคิดว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนเองนั้นมีปัญหาอยู่ในระดับใด ผู้เรียนจะเกิดความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นและพยายามหาทางแก้ไขปัญหานั้น

ดังนั้น ชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในชุมชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ โดยการให้นักเรียนได้รู้คุณค่าของป่าไม้ ให้ได้พบประสบการณ์จริงจากสภาพในท้องถิ่นของนักเรียน จึงทำให้เกิดเจตคติที่ดีและ จะส่งผลให้นักเรียนเกิดความตระหนักในคุณค่าและเห็นความสำคัญของป่าไม้

## 11. ข้อเสนอแนะ

### 11.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1) ก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ควรศึกษารายละเอียดต่างๆ ในชุดกิจกรรม เพื่อให้คำแนะนำกับนักเรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการเรียนมากขึ้น
- 2) การจัดกิจกรรมนอกสถานที่ควรศึกษาข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ก่อนไปศึกษา
- 3) การจัดกิจกรรมในหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนควรจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและรัดกุม และบางกิจกรรมผู้สอนควรควบคุมในการทำงานของนักเรียนเพื่อไม่ให้ใช้เวลามากเกินไป
- 4) กิจกรรมทั้ง 10 กิจกรรม ในชุดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา สามารถปรับให้เหมาะสมกับเหตุการณ์ สถานที่ของแต่ท้องถิ่นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

### 11.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา ในหน่วยอื่นๆ ให้มีความหลากหลายของกิจกรรม
- 2) ควรศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษากับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มอื่น เช่น อาชีวศึกษา กลุ่มชุมชนหมู่บ้าน

## 12. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: **คุรุสภาลาดพร้าว**.
- \_\_\_\_\_. (2545). **แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: **คุรุสภาลาดพร้าว**.
- ฐาปกรณ์ วิแสง. (2548). **การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเก้า ตามแนวทางการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**.วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิวัตติ เรื่องพานิช. (2531). **การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม: คู่มือการสอนและฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ: **คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**.
- สำราญ ตั้งศรีทอง. (2546). **การสร้างและพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมจิตร เพชรผา. (2544). **การพัฒนาชุดการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์แบบฮิวริสติก เรื่อง สมการและอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภาภรณ์ ทิพย์สุวรรณ. (2543). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แบบเรียนเป็นคู่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- McGuire. Willian J. (1969, March). "Attitude and attitude Change, **The Handbook of Social Psychology**. 3(5): 233-346.