

ผลการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ

ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมาเรียลัย กรุงเทพมหานคร

The Effects of Using an Environmental Educational Learning Package on Learning Achievement and Satisfaction with Learning of Prathom Suksa II of Students of Saint Saint Mary School in Bangkok Metropolis

สุวรรณณี อำไพศรี (Suwannee Umpaisri)* จีรลักษณ์ รัตนพันธ์ (Jareeluk Ratanaphan)**

สันสนีย์ ตั้งสรค่อนันต์ (Sunsanee Sungsunanun)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนหลังการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนมาเรียลัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน ได้มาโดยสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งหมด 8 ชุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา 3) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.92/81.93 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับและ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้หลังการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา มีความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ ชุดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้

* นักศึกษาหลักสูตร หลักสูตรมหาบัณฑิต ภาควิชา/แขนงหลักสูตรและการสอน คณะ/สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชา/แขนงหลักสูตรและการสอน คณะ/สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*** อาจารย์ ภาควิชา/เทคโนโลยีการศึกษา คณะ/สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstracts

The objectives of this research were (1) determine the effectiveness of using an environmental learning package; the performance criterion of 80/80 (2) to compare the pre-learning and post-learning achievements of Prathom Suksa II students who learned with using an environmental education learning package; and (3) to study satisfaction with learning of Prathom Suksa II students after learning with the use of the environmental education learning package.

The research sample consisted of 50 Prathom Suksa II students studying in the second semester of academic year 2011 at Saint Mary School, Bangkok Metropolis, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were (1) an environmental education learning package comprising eight learning units, (2) a learning achievement test, and (3) an assessment scale on student's satisfaction with learning. Statistics for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The research findings were that (1) The study of the environment had efficiency ratio 81.92/81.93 (2) the post-learning achievement of students who learned with using the environmental education learning package was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; and (3) the students were satisfied with learning the topic of environmental education at the highly satisfied level.

Keywords: Environmental education learning package, Learning achievement, Satisfaction with learning

บทนำ

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เนื่องจากปัจจัยหลายประการได้แก่การเพิ่มจำนวนประชากรมนุษย์ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านเกษตรกรรมอุตสาหกรรม และการขยายตัวเศรษฐกิจ ทำให้มีความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้นก่อให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว และมีผลกระทบต่อสถานะสมดุลของสิ่งแวดล้อมทั้งในแหล่งน้ำ ดิน อากาศ การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ทำได้ยากและเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ แต่จำเป็นต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ซึ่งแนวทางหนึ่งที่ทำได้คือการให้การศึกษาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องแก่นักเรียน เพื่อให้เด็กเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆ ในโลกของสิ่งมีชีวิต เห็นความสำคัญและมีจิตสำนึกที่จะร่วมกันรับผิดชอบในการพิทักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติที่ยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ 25 ปี สสวท. ม.ป.ป. : 88) การศึกษาเป็นการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมระยะยาว ทั้งนี้รัฐบาลและเอกชนให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นอย่างมาก พระราชบัญญัติการศึกษา 2542 เน้นให้ครูสอดแทรกการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมลงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยที่ครูจะมีโอกาสสร้างหลักสูตรขึ้นเองให้สอดคล้องกับท้องถิ่นของโรงเรียน ในลักษณะให้เด็กได้เรียนรู้จากการคิดเองและปฏิบัติจริง เพื่อฝึกให้เด็กคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาได้ อันเป็นพื้นฐานที่จะนำไปสู่ความตระหนักและการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงต่อไป

(สรมณรัชฎ์ กาญจนะวณิช และ นิรมล มุลจินดา. 2542 : คำนำ) การจัดการเรียนการสอนในวิชาสังคม

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 ได้กล่าวว่าสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศไทย และสังคมโลก อยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระภูมิศาสตร์ไว้ ดังนี้ ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดมลภาวะและเกิดปัจจัยเสี่ยงที่รุนแรงต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม สภาพที่เป็นปัญหาและหลายฝ่ายให้ความสนใจในปัจจุบันคือการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกและสภาวะโลกร้อน ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมโลกดังกล่าวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประเทศเป็นอย่างมากทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี และการเมืองการปกครองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การป้องกันและลดทอนปัจจัยเสี่ยงจึงเป็นกุญแจดอกสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเราทุกคนมีอาจปฏิเสธได้ว่าสิ่งแวดล้อมที่กำลังถูกคุกคามในขณะนี้ทั้งระดับโลก ระดับชาติและระดับท้องถิ่น หลายฝ่ายจึงมีความพยายามที่จะร่วมคุ้มครองพิทักษ์สิ่งแวดล้อม รัฐตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ความสำคัญ และความจำเป็นต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไข และป้องกันปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศจึงได้กำหนดนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมไว้ว่าให้มีการส่งเสริม และสนับสนุนบทบาทของครอบครัว ชุมชน สถาบันอื่น ๆ และสื่อมวลชนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการของการศึกษา การอนุรักษ์ และ

พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาจิตสำนึก ด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดแก่เยาวชน ซึ่งการเรียนการสอนเพื่อนปลูกฝังจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมน่าจะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ การสร้างความพร้อมให้เกิดความตระหนักโดยใช้วิกฤติการณ์ทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นคนในสังคมเป็นสื่อกระตุ้นเร้าทางจิตอารมณ์ เพื่อให้เกิดความกังวลที่ผูกพันกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

ชุดการเรียนเป็นสื่อทางการศึกษาที่มีคุณค่าทางการจัดการเรียนการสอนหลายประการเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนนั้นมากยิ่งขึ้น เพราะชุดการเรียนรู้อาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุดผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง และเรียนไปตามความสามารถความต้องการของตนเองโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้ในแนวเดียวกันโดยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยอิสระ ชุดการเรียนสามารถนำไปศึกษาได้ตลอดเวลา ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้ และโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนที่แตกต่างกันเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสอนแบบทำกิจกรรมกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังช่วยครูผู้สอนสามารถวัดผลการเรียนได้ตรงตามจุดมุ่งหมายช่วยลดภาระและสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับครูผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพช่วยจัดการขาดแคลนครูผู้สอน (ชัยงค์ พรหมวงศ์ และคนอื่น ๆ .2523 : 60 ; วาสนา ชาวหา. 2525 : 139-140 ; วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 192 และ วรกิต วัดเข้าหลาม, 2540 อ้างถึงใน สมหมาย สุสุทธิ)

แต่จากสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง สิ่งแวดล้อมในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เป็นเรื่องการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจยากในเรื่องหนึ่งเพราะผู้เรียนไม่ยอมที่จะศึกษาเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ครูสอน เช่นการอ่านบททบทวนบทเรียน การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จึงทำให้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องหาวิธีการต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้วิจัยจึงสร้างชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาเพราะชุดการเรียนเป็นนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาอีกอย่างหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูดำเนินการสอนไปตามขั้นตอน ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการเรียนรู้อาจเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม ช่วยให้ผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543, หน้า 110-111) ดังนั้นการสอนซึ่งใช้ชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงน่าจะเป็นวิธีการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องสิ่งแวดล้อม และช่วยให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ได้ ทั้งช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมดีขึ้น อันจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สูงขึ้นด้วย

จากการศึกษาหลักการและงานวิจัยดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะใช้ชุดการเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาความสามารถ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผลที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมาเรียลัย หลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรที่ศึกษา คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมาเรียลัย แขวงทับยาวเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร สังกัดฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑล มีนักเรียนทั้งหมด 306 คน มีจำนวน 6 ห้อง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนมาเรียลัย แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร สังกัดฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑล ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 ห้องเรียนมีทั้งหมด 50 คน โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบกลุ่มจากห้องเรียนทั้งหมด 6 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาในการใช้ชุดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยแบ่งเป็นชุดการเรียนรู้ออกเป็น 8 เรื่อง

2 ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา

2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 สร้างชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา รายวิชาภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหน่วยการเรียนรู้ มีโครงสร้างประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ คาดหวัง คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้ บทบาทของนักเรียนในการใช้ชุดการเรียนรู้ ใบความรู้สำหรับชุดการเรียนรู้แต่ละเรื่อง แบบฝึกหัด แบบเฉลยในแบบฝึกหัด

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

2.3 นำชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างเสร็จแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผล ด้านภาษาไทย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

2.4 นำชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.5 นำชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามขั้นตอนดังนี้

2.5.1 ทดลองรายบุคคลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนมาเรียลัย แขวงทับยาว เขตลาคระบังจังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แล้วปรับปรุงแก้ไข

2.5.2 ทดลองเป็นกลุ่มกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนมาเรียลัย แขวงทับยาว เขตลาคระบังจังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน แล้วปรับปรุงแก้ไข

2.5.3 นำชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ปรับปรุงแก้ไขและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานไปทดลองภาคสนามกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 50 คน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา

3.1 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบเลือกตอบ มี 3 ตัวเลือก โดยศึกษาหลักสูตร ทฤษฎีการวัดผล เพื่อนำมากำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบทดสอบ

3.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบทดสอบที่ได้รับจากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาแก้ไขและคำนวณหาค่า IOC แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป

3.3 นำข้อสอบที่ได้ไปทดลองใช้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมาเรียลัย แขวงทับยาว เขตลาคระบังจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 คน

3.4 นำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าจำแนก (R) ค่าความยากง่าย (P) โดยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป เพื่อคัดเลือกมาใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 รายข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.30 – 0.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ นอกจากนี้ยังพบว่าแบบทดสอบดังกล่าวรายข้อมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.25 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เช่นกัน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91

4. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา

4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนกำหนดหัวข้อที่จะวัด 10 ข้อ ได้แก่

1. รูปแบบของชุดการเรียน เหมาะสมน่าสนใจ
2. เนื้อหาที่นำมาประกอบบทเรียนเหมาะสมและน่าสนใจ
3. เข้าใจคำแนะนำในการใช้บทเรียน
4. กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนเหมาะสม

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

5. เวลาและการปฏิบัติกิจกรรมเหมาะสม
6. ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน
7. ใบงานในแต่ละหน่วยน่าสนใจและน่าเรียนรู้
8. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่องเข้าใจง่าย
9. ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนานในทุกขั้นตอน
10. ครูผู้สอนอธิบายเข้าใจชัดเจนทุกครั้ง

4.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน มี 4 ระดับ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธี 4 ระดับคือ 4 มีความพึงพอใจมากที่สุด 3 มีความพึงพอใจมาก 2 มีความพึงพอใจปานกลาง 1 มีความพึงพอใจน้อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ชุดการเรียนประกอบการเรียนเป็นสื่อการเรียน
2. นำชุดการเรียน จำนวน 8 เรื่อง และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน จำนวน 16 ชั่วโมง ไปทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำการสอนด้วยตนเองภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554
3. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ชุดการเรียนประกอบการเรียนเป็นสื่อ
4. ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจสอบถามนักเรียนถึงความพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียน โดยหาความสัมพันธ์จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทชุดการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนั้นนำผลที่ได้มาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา มาเปรียบเทียบกันผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตาราง ที่ 3 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคสนาม 50 คน

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ประสิทธิภาพ	
			ร้อยละ	E ₁	E ₂
ระหว่างเรียน	80	3277	81.92	81.92	
หลังเรียน	30	1229	81.93	81.93	

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.92 และทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.93 แสดงว่าชุดการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 81.92/81.93 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ระหว่างการทดสอบก่อนเรียน

ตาราง ที่ 4 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	50	16.88	3.43	3,167	26.79*
หลังเรียน	50	24.58	2.45		

26.79*

จากตารางที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.43 และเมื่อทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 24.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.45 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เสนอเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

รายการ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
1.รูปแบบของชุดการเรียนรู้ เหมาะสมน่าสนใจ	3.76	.432	พึงพอใจมากที่สุด
2.เนื้อหาที่นำมาประกอบบทเรียนเหมาะสมและน่าสนใจ	3.34	.557	พึงพอใจมาก
3.เข้าใจคำแนะนำในการใช้บทเรียน	3.62	.567	พึงพอใจมากที่สุด
4.กิจกรรมมีลำดับขั้นตอนเหมาะสม	3.28	.607	พึงพอใจมาก
5.เวลาและการปฏิบัติกิจกรรมเหมาะสม	3.34	.557	พึงพอใจมาก
6.ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	3.30	.543	พึงพอใจมาก
7.แบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยน่าสนใจและน่าเรียนรู้	3.46	.734	พึงพอใจมาก
8.การจัดลำดับเนื้อหาเป็นไปอย่างต่อเนื่องเข้าใจง่าย	3.38	.752	พึงพอใจมาก
9.ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างสนุกสนานในทุกขั้นตอน	3.44	.577	พึงพอใจมาก
10.ครูผู้สอนอธิบายเข้าใจชัดเจนทุกครั้ง	3.24	.431	พึงพอใจมาก
รวม	3.42	0.576	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 5 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจ ระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.42 เมื่อจำแนกเป็นรายข้อนักเรียน มีความพึงพอใจมากที่สุด ข้อที่ 1 รูปแบบของชุดการเรียนรู้ เหมาะสม น่าสนใจ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.76 รองลงมา ได้แก่ข้อ 3 มีคำแนะนำในการใช้บทเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.62 ลำดับสุดท้าย ได้แก่ ข้อ 10 ครูผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมและตอบข้อสงสัยได้เข้าใจชัดเจนทุกครั้ง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.24

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เท่ากับ 80/80 โดยชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.92/81.93 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 80/80 อันเนื่องมาจากเหตุผลดังนี้ นักเรียนมีความสนใจใน รูปภาพของชุดการเรียนรู้ เนื้อหาในบทเรียน ตัวหนังสือที่อ่าน และ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจึงเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ประพุดิ ศิลพิพัฒน์ (2540) ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการจัดสื่อไว้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจเรียนตลอดเวลา ทำให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 16.88 และหลังเรียน 24.58 สอดคล้องกับ หนึ่งนุช กาพภักดี (2543 : 14) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้หรือชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนรู้สำเร็จรูปประกอบด้วยอุปกรณ์หลายชนิด ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยฟังก์ชันน้อยที่สุด ผู้เรียนสามารถเรียนได้อย่างอิสระด้วยความสะดวกสบายตาม

ความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการพึ่งพาตนเองในการศึกษาหาความรู้ และคะแนนหลังการใช้ชุดการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เพราะนักเรียนมีความสนใจ อยากศึกษาด้วยตนเอง และมีการตรวจคำตอบด้วยตัวเองทำให้เกิดทักษะการแสวงหาความรู้ นักเรียนได้ใช้ศักยภาพของตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นการศึกษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทบทวนด้วยตัวเอง สอดคล้องกับ กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 174) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนว่า ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนของครู ลดบทบาทในการบอกของครู ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะสื่อประสม (Multi-Media) ที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการปรับเปลี่ยนกิจกรรม และช่วยรักษาระดับความสนใจของนักเรียนอยู่ตลอดเวลา และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง ทำให้มีทักษะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูลฝึกความรับผิดชอบและการตัดสินใจ และสอดคล้องกับ วาสนา ชาวหา (2525 : 139-140) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนไว้ว่า นักเรียนสามารถเรียนได้ตามลำพังเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยไม่ต้องอาศัยครูผู้สอนและปฏิบัติตามความสามารถของผู้เรียนในอัตราความเร็วของแต่ละคน โดยไม่ต้องกังวลว่าจะตามเพื่อนไม่ทัน หรือต้องเสียเวลาคอยเพื่อน นักเรียนสามารถนำไปเรียนที่ใดก็ได้ตามความสะดวก และฝึกนักเรียนให้เรียนรู้ โดยการกระทำที่นอกเหนือไปจากสถานการณ์ในชั้นเรียนปกติที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางและเป็นการเน้นกระบวนการเรียนรู้ (Process) มากกว่าเนื้อหา

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีความพึงพอใจมาก แสดงว่านักเรียนมีความสนใจ ในชุดการเรียนทำให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งและทัศนคติที่ดีมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพราะมีเนื้อหา เหมาะกับความสามารถของนักเรียน นักเรียนเรียนแล้วไม่เบื่อ สามารถตรวจคำตอบได้ด้วยตนเองสามารถประเมินตนเองหลังการเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ นิธิมา คงสวัสดิ์ (2544 : 11) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ผลของความสนใจ เอาใจใส่ในเรื่องนั้นๆ ความรู้สึกในทางที่ดี มีความสุข มีความชอบ มีความพอใจของบุคคล ที่มีต่อ ปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการเรียน ซึ่งความรู้สึก มีแรงจูงใจของเขาเหล่านั้น ได้รับการตอบสนอง ทำให้การปฏิบัติงาน หรือ การเรียนเกิดความรู้สึกตั้งใจ และสามารถปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนักเรียนรู้สึกตื่นเต้นในการเรียนชุดการเรียน เพราะได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ทำสิ่งใหม่ๆ ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง รู้สึกพึงพอใจต่อผลงาน คะแนนที่เกิดขึ้น ตลอดจน ความสนใจที่มีต่อรูปเล่มที่สวยงามของชุดการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ไวท์เฮด (Whitehead : 1967, อ้างถึงใน พัลลภ คงนุรัตน์, 2547, หน้า 34-37) กล่าวถึงการสร้างความพอใจ และขั้นตอนของการพัฒนามี 3 ขั้นตอน คือ จุดยืน จุดแข็ง และจุดปรับ ซึ่ง ไวท์เฮด เรียกชื่อใหม่เพื่อใช้ในการศึกษาว่า การสร้างความพอใจ การทำความเข้าใจ และการนำไปใช้ในการเรียนรู้ใด ๆ ควรเป็นไปตาม 3 จังหวะ คือ (1) การสร้างความพอใจ-นักเรียนรับสิ่งใหม่ ๆ มีความตื่นเต้น พอใจในการได้พบและเก็บสิ่งใหม่ (2) การทำความเข้าใจ-มีการจัดระบบระเบียบ ให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน (3) การนำไปใช้-นำสิ่งใหม่ที่มาไปจัดสิ่งใหม่ที่จะได้พบต่อไปเกิดความตื่นเต้นที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ ๆ ที่เข้ามา

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูต้องอธิบายและชี้แนะวิธีการปฏิบัติ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน การจัดการเรียนรู้จึงบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในเนื้อหาเรื่องอื่นๆ และในระดับชั้นต่างๆ
2. ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการใช้ชุดการเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา เกียรติประวัติ นวัตกรรมทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาควิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524

กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กรุงเทพมหานคร

ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด 2551

เกษม จันทร์แก้ว และ ประพันธ์ โกยสมบูรณ์ หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษา สาขาสังคมศาสตร์ ภาควิชาอนุรักษวิทยา

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2525

กนกวลี แสงวิจิตรประชา “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้

วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง หน่วยของชีวิตและชีวิตพืช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1”

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปรินญาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 2550

ชลสิทธิ์ จันทาสี “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการตัดสินใจ

อย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการตัดสินใจทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู” ปรินญาวิทยานิพนธ์ ปรินญาการศึกษามหาวิทยาลัย

(การมัธยมศึกษา) กรุงเทพมหานคร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2543

ไชยวัฒน์ ชาญปริชารัตน์ “ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีผลต่อการวัดการเรียนการสอนของโรงเรียน

เทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น” รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ปรินญาการศึกษามหาวิทยาลัย มหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2543

จิตาภรณ์ พันธุ์ศรี และคณะ “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามวัฏจักรการ สืบเสาะหาความรู้ เรื่อง แรงและ

การเคลื่อนที่กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1”

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปรินญาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร 2549

นิธิตา คงสวัสดิ์ “ความพึงพอใจของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีต่อหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน”

วิทยานิพนธ์ ปรินญาการศึกษา มหาวิทยาลัย หลักสูตรและวิธีสอน กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยศิลปากร 2544

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

นางลักษณ์ วาณิช “ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในโรงเรียนพานิชการ

พลาญชัยร้อยเอ็ด” วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาสารคาม

มหาวิทยาลัย มหาสารคาม 2545

บุญชม ศรีสะอาด การพัฒนาการสอน กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาส์น 2537

บุญเกื้อ ควรรหาเวช นวัตกรรมการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 3 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน 2530

_____. นวัตกรรมการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร RS Printing 2543

ปนัดดา ขอดระบำ “ความพึงพอใจในวิชาการสอนงานเกษตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนใน

สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดตรัง” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพมหานคร

สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง 2544

ประพจน์ ศิลพิพัฒน์ “การศึกษาผลของการใช้กิจกรรมสร้างสิ่งประดิษฐ์ในค่าย วิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการ

สร้าง สิ่งประดิษฐ์และความคิดสร้างสรรค์ทาง วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1” วิทยานิพนธ์ ปรินญาการศึกษา มหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2540

วาสนา ชาวหา เทคโนโลยีทางการศึกษา กรุงเทพมหานคร กราฟิเคอาร์ท 2525

สาวตรี ศรีสุข สิทธิชุมชน กรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2550

หนึ่งนุช กาฬภักดิ์ “การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตาม แนว

คอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตาม

คู่มือครู” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2543

อำนวย เลิศขันตี การสร้างชุดการเรียนการสอน กรุงเทพมหานคร อำนวยการพิมพ์ 2526

เอนก เพ็ชรอนุบลบุตร การวัดและการประเมินทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2527

อานนท์ กระบอกโท “ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาทหารที่มีต่อการฝึกวิชาทหารในหน่วยฝึกนักศึกษาวิ

ชาทหาร จังหวัดทหารบกสกลนคร ปีการศึกษา 2542” รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ

ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2543

Butt, David P. *The Teaching of Science a Serf Directed Planning Guide*. New York: Harrper & Row

Publisher 1974

Bruce, Elkin Louis. *The Role of The Elementary Principals in School Community Relations*. Disserttation

Abstracts International, 32(6),6028A, May. 1972

Brawley, Oletha Daniels. *A Study to Evaluate the Effects of using Multimedia Instructional Modules to teach*

Time – telling to Retarded Learners. Dissertation AbstractsInternational35,7

(January 1975): 4280 -A.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2
The 2nd STOU Graduate Research Conference

Bryan, John M, and Jay C. Smith *A SelfPaced Art History Learning Center at the Univerity At*

South Carolina Audio Visual Instruction 20,9 1975

Chickering A. W. & Reisser, Linda *Education and Indentity*, 2 nd ed. San Francisco :Jossey-Bass. 1993

Eysenck, H. J. Can personality study ever *be* scientific?Journalof

SocialBehaviorand Personality, 1, 3-19. 1986

Whitehead, A. N. *The aims of education and other essay*. New York: The Free Press 1967