

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT BETWEEN LEARNING PACKAGES AND CONVENTIONAL
INSTRUCTION IN OCCUPATION TECHNOLOGY LEARNING STRAND PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS
สุจิตรา สังข์เสวี ดร.กระพัน ศรีงาน
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ 3) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลมณีราชมหารัชมงคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เขต 2 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนห้วยแถลง 1 แล้วกำหนดห้องทดลอง 1 ห้องเรียน และห้องควบคุม 1 ห้องเรียน โดยมีนักเรียนห้องละ 22 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 7 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Independent Samples t-test และ Dependent Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.56/89.09
 2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 3. ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เท่ากับ 0.7907 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7907 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.07
 4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- คำสำคัญ :** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ชุดการเรียนรู้, การเรียนแบบปกติ, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ABSTRACT:The purposes of this research were 1) to develop the efficiency of the learning packages of occupation and technology learning strand for Prathomsuksa 6 students to meet the criteria set at 80/80, 2) to compare the learning achievement that by using learning packages and conventional instruction for Prathomsuksa 6 students, 3) to find the effectiveness index of the learning packages of occupation and technology learning strand, and 4) to study the students' satisfaction towards the learning packages of occupation and technology learning strand. The samples were 2 classes of 44 Prathomsuksa 6 students studying in the second semester of the academic year 2011 at Anuban Maneerachkhanalai under Nakhonrachasima Primary Educational Service Area Office 2, divided into 2 groups: 22 Prathomsuksa 6

students for experimental group, and 22 Prathomsuksa 6 students for control group, selected by using simple random sampling technique, through drawing slots. The instruments used in this study were 1) 7 sets of the learning packages on toxic – free shallot growing in occupation and technology learning strand for Prathomsuksa 6 students, 2) 7 lesson plans, 3) a 30-item with 4 multiple-choice achievement test, and 4) a 15-item of 5-rating scale satisfaction questionnaire. The statistics used for analyzing the collected data were percentage, mean, and standard deviation. The hypotheses were tested by using independent samples t-test, and dependent samples t-test. The findings were as follows:

1. The learning packages on “toxic – free shallot growing” in career and technology learning strand for Prathomsuksa 6 students had an efficiency of 90.56/89.09 which was higher than the criteria set at 80/80.

2. The learning achievement before learning of students who learned by learning packages and conventional instruction on “toxic – free shallot growing” in occupation and technology learning strand was not different. In contrast, students who learned by learning packages on “toxic – free shallot growing” in occupation and technology had higher achievement than students who learned by conventional instruction after learning with the statistically significant difference at .01 level.

3. The effectiveness index of the learning packages on “toxic – free shallot growing” in occupation and technology learning strand equaled 0.7907 which reported that students’ knowledge was increased 79.07 %.

4. Prathomsuksa 6 students were satisfied with the learning packages on “toxic-free shallot growing” in occupation and technology learning strand as a whole at the highest level.

Keywords: Learning Achievement, Learning Packages, Conventional Instruction, Prathomsuksa 6 students

บทนำ ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่กำลังพัฒนาทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการศึกษา การศึกษาถือเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนา เป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาคนให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เป็นการเตรียมประชากรที่ดีที่มีคุณภาพออกไปสู่สังคม เพื่อร่วมพัฒนาประเทศ บุคคลเมื่อมีความรู้ มีสติปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม รู้จักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รู้จักรักษาวินัยอันดีงามของสังคม เห็นคุณค่าศิลปวัฒนธรรมอันดีงามที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ก็จะสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขและหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทุกด้าน และยังต้องการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณภาพด้านความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3)

การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างพอเพียงและมีความสุข เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริตและเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ : 2551 : 3) ชุดการเรียนรู้ จัดเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนไปตามขั้นตอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้รู้จักการวางแผนในการแก้ปัญหา รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูและนักเรียนกับนักเรียน ซึ่งการใช้สื่อการเรียนการสอนจะช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเรียนของผู้เรียน และเป็นตัวกลางในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2541) โรงเรียนอนุบาลมณีราษฎร์คุณาลัย ได้จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนรักการอ่าน เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น บริบทของโรงเรียน ซึ่งขาดแคลนครูและเป็นการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อที่หลากหลาย การบูรณาการสู่ชีวิตควบคู่ไปกับการคำนึงถึงเจตคติ คุณค่าทางสังคมและสิ่งแวดล้อมการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ งานเกษตรมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนและได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเกษตรอย่างจริงจัง เพราะเป็นเรื่องมีประโยชน์นำไปใช้จริงได้ ไม่ยากเกินวัยของนักเรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สมมติฐานงานวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนห้วยแถลง 1 อำเภอห้วยแถลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ปีการศึกษา 2554 มีโรงเรียน 11 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 307 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลมณีราษฎร์ คณะลัย อำเภอห้วยแถลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 44 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ คือ ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม แล้วทำการสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลาก กำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 เป็นกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้และกำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 เป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการเรียนแบบปกติ กลุ่มละ 22 คน

ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ วิธีเรียนด้วยชุดการเรียนรู้กับการเรียนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

ระยะเวลาในการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ วันที่ 15 ธันวาคม 2554 ถึงวันที่ 26 มกราคม 2555 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 14 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ จำนวน 7 ชุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ จำนวน

7 แผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

2. สร้างชุดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและประเมินความเหมาะสมแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ย 1.00-5.00 และกำหนดเกณฑ์การผ่านจะต้องมีคะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป แล้วนำไปดำเนินการหาคุณภาพกับนักเรียนชุมชนบ้านทับสวาย แบบ 1:1 , 1:10 และ 1:100

3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและประเมินผลโดยใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามแบบประเมินของลิเคอร์ท เป็นมาตราส่วนประมาณค่า

4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมประเมินค่าความสอดคล้อง เลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การประเมินตั้งแต่ 0.05-1.00 ไว้ 30 ข้อ แล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ

5. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ ให้ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหาทุกด้าน แล้วสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมตรวจสอบด้านเนื้อหา ความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. สอนนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้เนื้อหาเดียวกันแต่ใช้วิธีการต่างกัน โดยกลุ่มทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้และชุดการเรียนรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมสอนด้วยการเรียนแบบปกติ

3. ทำการทดสอบหลังเรียน กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิม

4. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์โดยการหาค่า E_1/E_2
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนดำเนินการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent Samples t-test
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test
4. เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent Samples t-test
5. หาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองโดยใช้ E.I.
6. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.56/89.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ กับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้หลังเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ดัชนีประสิทธิผลทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.7907 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.7907 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.07
4. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 90.56/89.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้สร้างชุดการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการและขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ ได้ผ่านการตรวจสอบ แก่ไขจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการตรวจสอบหาประสิทธิภาพ 3 ครั้ง และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2545 : 21-22) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ในสาระต่าง ๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐา ตันติบุชิตานนท์ (2544 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัย เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.89/90.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับ วิไลลักษณ์ ไผ่ดำ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างชุดการสอนกลุ่มการทำงานและอาชีพในรายวิชาช่างประดิษฐ์ของช่างช่วยจากวัสดุธรรมชาติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.79/83.00 และนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีกับนักเรียนที่เรียนแบบปกติ พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่หลังทดลองนักเรียนที่เรียนทั้งสองวิธีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้นำชุดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งประสิทธิภาพ 90.56/89.09 มาใช้ในการเรียนการสอน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะมีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม มีความรับผิดชอบร่วมกันทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สร้างชุดการเรียนรู้โดยจัดทำเป็นรูปเล่มที่น่าสนใจ มีภาพประกอบการเรียนรู้ ใช้สีสันทันเพื่อสร้างความสนใจ กิจกรรมท้าทายความสามารถของนักเรียนโดยเชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ดังที่ นิภาวรรณ วรภู (2547 : 21) ได้ส่งเสริมให้ครูมุ่งขยายประสบการณ์ของนักเรียนให้กว้างขวางออกไปในรายละเอียดที่นอกเหนือจากแบบเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ทำให้นักเรียนมีความรู้ดีขึ้นและยังเกิดประโยชน์ต่อการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2543 : 5) กล่าวว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เป็นการพัฒนาวิธีการสอนหลาย ๆ ระบบเข้ามาประสมประสานให้กลมกลืนกัน นับตั้งแต่การเรียนรู้ด้วยตนเอง การร่วมกิจกรรมกลุ่ม การใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเป็นเป้าหมายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ได้ลงมือปฏิบัติจริง การเรียนการสอนวิธีนี้จึงเป็นวิธีที่สะดวกและชัดเจนที่สุดสำหรับยุคปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศักดิ์ เดชคูหาภูมิพิทักษ์ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 งานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ จากการสอนโดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญช่วยเหลือกันในการทำงานและมีโอกาสตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองหลังการเรียนรู้อย่างครบถ้วนแล้ว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ครั้งต่อไป จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เท่ากับ 0.7907 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 79.07 ทั้งนี้เนื่องจากชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนให้เรียนรู้ อาจเนื่องมาจาก แนวคิด หลักการ ตลอดจนทฤษฎีต่าง ๆ ดังที่ เพ็ญศรี สร้อยเพชร (2542 : 37-38) ได้กล่าวว่า เมื่อสร้างชุดการเรียนรู้แล้วต้องนำไปหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้และปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วจึงสามารถที่จะนำชุดการเรียนรู้นั้นไปใช้ได้ นอกจากนี้ยังได้ผ่านการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการแก้ไขปรับปรุง อีกทั้งเนื้อหาสาระของชุดการเรียนรู้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวของนักเรียน สามารถนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ สุมาลี เวะศรีภา (2542 : บทคัดย่อ) ได้สร้างชุดการสอน เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตสำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และมีดัชนีประสิทธิผล .50 ขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล .58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุณี ใจชื่อ (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและสารอาหารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล .63

4. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง การปลูกหอมแดงให้ปลอดภัยจากสารพิษ ค่าเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 4.84 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะมีการวิเคราะห์เนื้อหาและจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เรียงจากง่ายไปหายาก มีความต่อเนื่องตามลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับ ลีธิตา ผาไชย (2549 : 22) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเกิดจากพื้นฐานการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับและเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลนั้นได้ ผู้วิจัยก็ดำเนินการดังกล่าวซึ่งสอดคล้องกับ ศรีรัฐ โชติมา (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของชุดการสอนกับการสอนปกติ วิชางานฝึกฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนมีความพึงพอใจในการเรียนจากชุดการสอนอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูผู้สอนควรนำชุดการเรียนรู้ไปใช้คู่กับกิจกรรมการอ่าน
2. ครูผู้สอนต้องศึกษาคู่มืออย่างละเอียดและควรปลูกฝังคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์
3. ควรมีการสำรวจความสามารถในการอ่านของนักเรียนก่อน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างชุดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการกับเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
2. ควรพัฒนาชุดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีในชั้นอื่น ๆ
3. ควรเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อชุดการเรียนรู้กับนวัตกรรมอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). **รูปแบบแผนการสอน**. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จารุณี ใจชื่อ. (2551). **ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและสารอาหารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2541). **เอกสารการสอนชุดสื่อการสอน ระดับประถมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สมมิตร.
- ณัชชา ตันติบุชิตานนท์. (2544). **การสร้างชุดการสอนกลุ่มงานพื้นฐานอาชีพ เรื่อง การปลูกพืชผักสวนครัวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิภาวรรณ วรฎ. (2547). **การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เพ็ญศรี สร้อยเพชร. (2542). **ชุดการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- ลีธิตา ผาไชย. (2549). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องคำไทย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3**. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). อดิเรก : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- วิไลลักษณ์ ใฝ่ดำ. (2543). **การสร้างชุดการสอนวิชาการงานและอาชีพในรายวิชาช่างประดิษฐ์ ชำร่วยจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- ศรีรัฐ โขติมา. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากชุดการสอนกับการสอนปกติ วิชางานฝักฝีมื้อ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช). วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2543). **ปฏิรูปการเรียนรู้ ปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย.
- สุมาลี แวะศรีกา. (2542). การสร้างชุดการสอน เรื่อง มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ **กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สังคมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อดิศักดิ์ เดชคุหะภูมิพิทักษ์. (2548). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 **เรื่องงานประดิษฐ์และงานช่าง กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนปกติ**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.