



O-SS 056

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ผลการใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์
ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาปัตตานี เขต 2

The Effects of Using an Instructional Package in the Career and Technology Learning Area
on the Topic of Creating Work Pieces Computer Programs on Learning Achievement and
Satisfaction of Prathom Suksa VI Students in Dok Paduak Network School Group of Pattani
Primary Educational Service Area Office 2

นิภาพร นนธ์ณรงค์ (Nipaporn Nonnarong)¹ เพชรพ้อง มยุขโชติ (Petchpong Mayukhachot)²

ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (Taweewat Watthanakuljaroen)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 46 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.71/84.29, 86.73/85.71 และ 84.92/82.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ ชุดการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช a_nona26@hotmail.com.

² อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช g4386013@hotmail.com.

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช wtaweewat@hotmail.com.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

Abstract

The purposes of this research were (1) to create and develop an instructional packages learning area on the topic of creating work pieces computer programs of prathomsuksa VI students to meet the 80/80 efficiency criterion; (2) to compare the achievement for prathomsuksa VI students of learning by the instructional packages on the topic of creating work pieces computer programs; and (3) to study the satisfaction of prathomsuksa VI students of learning by the instructional packages on the topic of creating work pieces computer programs. The research sample consisted of 46 students of prathomsuksa VI in Dok Paduak Network School Group during the second semester of 2015 academic year, obtained by cluster sampling. The instruments used in this study were the instructional packages, the achievement test of learning, and the satisfaction evaluation of the students form the instructional packages. Statistics for data analysis were the E_1/E_2 efficiency index, mean, standard deviation and t-test. Research findings showed that (1) The created and developed instructional packages on the topic of creating work pieces computer programs of prathomsuksa VI students had the efficiency index 85.71/84.29, 86.73/85.71 and 84.92/82.86 which higher than the limit. (2) The achievement of prathomsuksa VI students of learning by the instructional packages on the topic of creating work pieces computer programs were found that the scores of post-test higher than pre-test at the significant level .05 (3) The satisfaction of the students to the instructional packages on the topic of creating work pieces computer programs were at highest level.

Keywords: Instructional package, Achievement, Satisfaction



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลกยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษต่อการศึกษาอาชีวและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น.4) ทั้งนี้ วิธีการสอนของครูเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครูจะเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน

โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน ครูต้องสอนหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งครูไม่ได้จบการศึกษาในวิชาเอกที่สอนโดยตรง อีกทั้งครูมีหน้าที่รับผิดชอบงานอื่นนอกเหนือจากการสอน เช่น งานธุรการ งานการเงิน งานสารสนเทศ ทำให้ครูไม่มีเวลาทุ่มเทให้กับ การสอนอย่างเต็มที่ และในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยเฉพาะสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่บรรลุผลคุณภาพตามที่กำหนด สืบเนื่องมาจากการเตรียม การสอนของครูไม่ครบถ้วน ไม่ได้สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียน ทำให้นักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ขาดทักษะในการฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ปัญหาด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่เพียงพอ เอกสารการเรียนรู้ที่ไม่เร้าความสนใจของผู้เรียน เนื้อหา ขั้นตอนการทำงานที่ไม่ละเอียด อ่านแล้วเข้าใจยาก และเวลาเรียนในชั่วโมงเรียนไม่เพียงพอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจเรียน ซึ่งเป็น ปัญหาทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนตามจุดประสงค์ที่วางไว้ (กลุ่มเครือข่ายดอกประดู่, 2557, น.3) โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้นต่อไป

ปัญหาการเรียนการสอนดังกล่าว ครูผู้สอนจึงควรพัฒนาสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งชุดการสอน หรือบางครั้งเรียกว่า ชุดการเรียน ซึ่งเป็นอีกสื่อการเรียนการสอนหนึ่ง ที่มีรูปแบบประสมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบ ใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยในเรื่องของการ แก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง และต้องการความช่วยเหลือของครูผู้สอนไม่มากนัก ช่วยสร้างความพร้อมและมั่นใจต่อผู้สอน เพราะชุดการสอนสร้างไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบใช้ได้ทันที โดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสม ของแต่ละบุคคล ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ เรียนของตนเองและสังคมและสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระการเรียนรู้ที่ประสบปัญหา ทำให้ผลการ เรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุผลมีคุณภาพตามที่กำหนด (เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง, 2555; สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2546; สุนันทา สุนทรประเสริฐ, 2547; กฤษณ์ธวัช วัฒนารมรงค์, 2554; วรวิทย์ นิเทศศิลป์, 2551)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงมีความสนใจในการพัฒนาและศึกษาผลการใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 จำนวน 14 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 46 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ ได้แก่ โรงเรียนวัดนาประดู่ จำนวน 39 คน (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โรงเรียนสมเด็จพระหลวงพ่อดาววัดช้างให้ จำนวน 7 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบวัดค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.26-0.70 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21-0.71 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ .78 (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ประเภท ได้ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไปทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม แบบภาคสนาม และนำไปใช้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย ผลการใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายดอกประดู่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 2 โดยใช้ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียน

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยได้จัดทำชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีการพัฒนาปรับปรุงหลายครั้งตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองหาประสิทธิภาพด้วยการทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม ปรับปรุงแก้ไขระหว่างทดลองหาประสิทธิภาพ แล้วนำไปทดลองแบบภาคสนามเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ดังนี้

1) ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอน จำนวน 3 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E_1/E_2 = 80/80$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดการสอน

เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการทดสอบแบบเดี่ยว ($n = 3$)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_1)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_2)	
1	67	74.44	22	73.33	74.44/73.33
2	91	72.22	21	70.00	72.22/70.00
3	77	71.30	21	70.00	71.30/70.00



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

จากตารางที่ 1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของชุดการสอนหน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 74.44/73.33 72.22/70.00 และ 71.30/70.00

หลังการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนผู้เข้ารับการทดสอบจำนวน 3 คน ดังกล่าวนักเรียนแจ้งว่าชุดการสอนหน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 บัตรเนื้อหาเข้าใจยาก จึงดำเนินการปรับปรุงบัตรเนื้อหา ลำดับขั้นตอนการทำงานโดยภาษาที่เข้าใจง่าย และปรับปรุงภาพประกอบให้ชัดเจนขึ้น

2) ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอน จำนวน 9 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E_1/E_2 = 80/80$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการทดสอบแบบกลุ่ม ($n = 9$)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_1)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_2)	
1	213	78.89	69	76.67	78.89/76.67
2	292	77.25	68	75.56	77.25/75.56
3	251	77.47	67	74.44	77.47/74.44

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการสอนหน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 78.89/76.67 77.25/75.56 และ 77.47/74.44

หลังการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนผู้เข้ารับการทดสอบจำนวน 9 คน ดังกล่าว นักเรียนแจ้งว่าชุดการสอน หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 เนื้อหาสาระเข้าใจยาก จึงดำเนินการปรับปรุงอีกครั้ง โดยการนำชุดการสอนมาปรับปรุงแก้ไขภาษา เนื้อหาสาระ ภาพประกอบ และตกแต่งความสวยงามของบทเรียน

3) ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพแบบสนาม

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอน จำนวน 27 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E_1/E_2 = 80/80$) ดังตารางที่ 3



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดการสอน
เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
จากการทดสอบแบบสนาม ($n = 27$)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_1)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_2)	
1	680	83.95	224	82.96	83.95/82.96
2	948	83.60	221	81.85	83.60/81.85
3	819	84.26	223	82.59	84.26/82.59

จากตารางที่ 3 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบสนามของชุดการสอน หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพตามลำดับ ดังนี้ 83.95/82.96 83.60/81.85 และ 84.26/82.59

จากการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และทำการประเมินประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทำให้ได้ชุดการสอนที่ประกอบด้วย

1. ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 หน่วย ดังนี้

- 1) การสร้างบัตรอวยพรด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2010
- 2) การสร้างแผ่นพับด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2010
- 3) การสร้างปฏิทินด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2010

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วย คำนำ สารบัญ ส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับครู สิ่งที่ต้องเตรียม บทบาทของนักเรียน การประเมินผล เนื้อหา แผนการสอน แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน และบรรณานุกรม

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพชุดการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 คน ตามเกณฑ์ที่กำหนด ($E_1/E_2 = 80/80$) ดังตารางที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของชุดการสอน
 เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ($n = 7$)

หน่วยที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน		E_1/E_2
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_1)	คะแนนที่ได้	ร้อยละ (E_2)	
1	180	85.71	59	84.29	85.71/84.29
2	255	86.73	60	85.71	86.73/85.71
3	214	84.92	58	82.86	84.92/82.86

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์
 ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่สร้างและพัฒนาขึ้น หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพ
 (E_1/E_2) ตามลำดับ ดังนี้ 85.71/84.29, 86.73/85.71 และ 84.92/82.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

**ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน
 เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังการเรียน**

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียน
 และหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	7	30	12.29	3.68		.000
หลังเรียน	7	30	25.00	1.91	13.12*	

* $p \leq .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงาน
 จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 12.29 คะแนน มีคะแนน
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.00 จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน
 และหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอน สรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (n=7)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ชุดการสอน ทำให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ดีมากขึ้น	4.71	.49	มากที่สุด
2	ชุดการสอนทำให้นักเรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลิน	4.71	.49	มากที่สุด
3	ชุดการสอนใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย	4.00	.58	มาก
4	รูปแบบบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรคำถาม และบัตรเฉลยเหมาะสม น่าสนใจ	4.57	.53	มากที่สุด
5	ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และร่วมเรียนรู้ กับเพื่อนๆ	4.43	.53	มาก
6	ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ต่อการเรียนรู้มากขึ้น	4.71	.49	มากที่สุด
7	ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนได้ฝึกการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติจากกิจกรรมที่กำหนด	4.57	.53	มากที่สุด
8	การจัดลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการสอน ทำให้นักเรียนเข้าใจและสนใจเรียนมากขึ้น	4.86	.38	มากที่สุด
9	นักเรียนสามารถใช้ชุดการสอนทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	4.57	.53	มากที่สุด
10	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ประโยชน์นอกห้องเรียน	4.57	.53	มากที่สุด
รวม		4.57	.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 ผลการศึกษาพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน ในภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$ S.D. = .51) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากเป็นอันดับแรก คือ การจัดลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการสอน ทำให้นักเรียนเข้าใจ และสนใจเรียนมากขึ้น ($\bar{X} =$



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

4.86 S.D. = .38) รองลงมา คือ ชุดการสอนทำให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ดีมากขึ้น ชุดการสอนทำให้นักเรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลิน และชุดการสอนช่วยให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ต่อการเรียนรู้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.71$ S.D. = .49) และความพึงพอใจในอันดับสุดท้ายคือ ชุดการสอนใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.00$ S.D. = .58)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประสิทธิภาพของชุดการสอน หน่วยที่ 1 หน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามลำดับ ดังนี้ 85.71/84.29, 86.73/85.71 และ 84.92/82.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่า ชุดการสอน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและตำรา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำชุดการสอน การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มากประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดความเข้าใจในการจัดทำรูปแบบชุดการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน รวมถึงผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร และการจัดทำเอกสารทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสมกับการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่งผลให้สามารถสร้างชุดการสอนที่มีมาตรฐานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา ซึ่งชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีเนื้อหาลำดับขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียด ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ฝึกปฏิบัติได้บ่อยครั้งตามที่ต้องการ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุผลมีคุณภาพตามที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ , 2552, น.4-7) สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ต้องการให้นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 23) และการศึกษาการจัดทำชุดการสอนครั้งนี้ยัง สอดคล้องกับเกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, น.122) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ชุดการสอนหรือชุดการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการนำเสนอประสมซึ่งผลิตขึ้นอย่างเป็นระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเองทั้งเนื้อหาสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบประเมินผลการเรียนรู้ คำแนะนำที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน มารวบรวมเป็นชุดเพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และง่ายต่อการจัดกิจกรรมการสอนของครู เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ปิ่นรัก วิทยา (2555) ได้ศึกษาการใช้ชุดการสอนเรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ขั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.69/81.24 ซึ่งประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน จากผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่าชุดการสอน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ปนิตา ทวีชาติ (2556) ได้พัฒนาชุดการสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Ulead Video Studio 11 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการพัฒนาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดการสอน เรื่อง การใช้งานโปรแกรม Ulead Video Studio 11 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, น.123) ที่กล่าวว่า ชุดการสอนทำให้เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระที่ประสบปัญหา ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุผลมีคุณภาพตามที่กำหนด ชุดการสอนแก้ปัญหาการขาดแคลนสื่อหรือบุคลากรได้ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยต้องการความช่วยเหลือจากครูผู้สอนไม่มากนัก ชุดการสอนยังสนับสนุนและสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการวัดผลย่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเอง เป็นการสร้างแรงจูงใจและความพยายามที่จะเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดการสอน พบว่า ชุดการสอนมีส่วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเป็นอย่างมาก ชุดการสอนดังกล่าวนี้ มีการจัดลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการสอน ช่วยให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ต่อการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลิน มีความเข้าใจ และสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า การจัดลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการสอน ทำให้นักเรียนเข้าใจและสนใจเรียนมากขึ้น ($\bar{X} = 4.86$ S.D. = .38) รองลงมา คือ ชุดการสอนทำให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น ชุดการสอนทำให้นักเรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลิน และชุดการสอนช่วยให้นักเรียนสนใจ เอาใจใส่ต่อการเรียนรู้อย่างมากขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับคำกล่าวของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540, น. 113) กล่าวว่า ชุดการสอนรายบุคคลเป็นชุดสื่อประสมที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ นักศึกษาได้ศึกษาด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ในรูปของสื่อต่างๆ ในสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่จัดไว้ให้ นักศึกษาได้เรียนรู้และใคร่ครวญตามทีละน้อยตามลำดับขั้น ได้ร่วมกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ได้รับคำติชมทันที และได้รับประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจ สอดคล้องกับคำกล่าวของวรวิทย์ นิเทศศิลป์ (2551, น. 270) ที่กล่าวว่า ชุดการสอนช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับ เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555, น. 274) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจในการเรียนรู้ คือ ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และต้องการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6th STOU National Research Conference

บรรลุผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความประทับใจ

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน ในการใช้ชุดการสอน เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้สอนควรศึกษาคู่่มือการใช้ชุดการสอน ตรวจสอบความพร้อมของชุดการสอนของบัตรต่าง ๆ แบบฝึกปฏิบัติ และแนะนำการใช้ชุดการสอนให้นักเรียน

1.2 การเตรียมความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรตรวจสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ก่อนการใช้งาน ได้แก่ Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010 และ Microsoft Office Excel 2010 และเครื่องพิมพ์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ เพื่อให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1.3 การใช้ชุดการสอน ควรดำเนินการสอนโดยใช้ 5 ขั้นตอน คือการทดสอบก่อนเรียน การนำเข้าสู่วิชาเรียน การประกอบกิจกรรมการเรียน การสรุปบทเรียน และการทดสอบหลังเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการวิจัยรูปแบบของชุดการสอนเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย

2.2 ควรมีการวิจัยโดยการนำชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการสร้างสรรค์ชิ้นงานจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างเป็นแบบเรียนผ่านเครือข่าย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กฤษณ์ วัฒนธรงค์. (2554). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ผลิตตำราเรียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กลุ่มเครือข่ายดอกประดู่. (2557). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา*. ปัตตานี : โรงเรียนวัดนาประดู่.

เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). *การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ*.

กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์สภาพรรณีย์.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2540). ชุดการสอนรายบุคคล. ใน *เอกสารการสอน*

ชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนสร (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ปนิดา ทวีชาติ. (2556). *รายงานการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง เรื่อง การใช้โปรแกรม Ulead Video Studio 11*

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. โรงเรียนพอก

พิทยาคม รัชมังคลาภิเษก, ศรีสะเกษ.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6
The 6th STOU National Research Conference

- ปิ่นรัก วียา. (2555). รายงานการใช้ชุดการสอนเรื่องการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. โรงเรียนบ้านไร่, น่าน.
- โรงเรียนสมเด็จพระหลวงพ่อดาวัดช้างให้. (2553). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสมเด็จพระหลวงพ่อดาวัดช้างให้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีระดับประถม. โรงเรียนสมเด็จพระหลวงพ่อดาวัดช้างให้, ปัตตานี.
- วรวิทย์ นิเทศศิลป์. (2551). สื่อและนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้. ปทุมธานี : สกายบุ๊กส์.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). การผลิตชุดการสอน. ราชบุรี: ธรรมรักษ์การพิมพ์ จำกัด
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2546). 20 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมค่านิยม และการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.