

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการ  
Development of Learning Packages of Utensil Invention in the Subject Area  
of life work and Technology for Prathom Suksa 5 through Project Method  
Learning

เอี่ยมเงิน นวลมณี

Euamngern Nualmanee

ครู โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชานุกูล” สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชานุกูล” สังกัดเทศบาลนครสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนครที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการ จำนวน 7 ชุด (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ จำนวน 16 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.44/83.20 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการเท่ากับ 0.4964 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.64
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ )

คำสำคัญ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การประดิษฐ์ของใช้ วิธีการเรียนรู้แบบโครงการ

## ABSTRACT

The objectives of this research were (1) to develop learning packages of Utensil invention in the subject area of life work and technology for Prathom Suksa 5 through project method learning with the learning efficiency of 80/80 criterion (2) to find the effective index of learning with the learning packages of utensil invention and (3) to study the students' satisfaction of learning with the learning packages of utensil invention. The sample group for the research were 28 Prathom Suksa 5 students of Municipal School 1 "CherngchumPrachanukul" under Sakon Nakhon City municipality, Muang District, Sakon Nakhon Province who were studying in the second semester of the academic year 2104 selected by cluster random sampling. The instruments used were (1) Learning packages of utensil invention in the subject area of life work and technology for Pratom Suksa 5 through Project method learning (2) Learning achievement test of utensil invention in the subject area of life work and technology for Prathom Suksa 5. The test was objective consisting of 30 items. Each item had four answer choices and (3) questionnaire for students' satisfaction of learning with learning packages of utensil invention. The questionnaire had 16 items. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, effective index of learning.

The findings were:

1. The learning packages of utensil invention in the subject area of life work and technology for Prathom Suksa 5 through Project method learning shows 84.44/83.20 efficiency which is higher than the 80/80 criterion.

2. The effective index of learning with the learning packages in the subject-area of life work and technology for Prathom Suksa 5 through Project method learning was 0.4964 showing that the students' knowledge increased 49.64 percent.

3. The students' satisfaction of learning with the learning packages of utensil invention in the subject area of life work and technology for Prathom Suksa 5 through Project method learning was at a high level ( $\bar{x} = 4.43$ ).

**Keywords :** learning packages utensil invention Project method learning

## บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พุทธศักราช 2552-2561) โดยมีวิสัยทัศน์ให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพภายในปี 2561 จะต้องมีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบใน 3 ประเด็นหลักคือ การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา และการเรียนรู้ของคนไทย เพิ่มโอกาส

ทางการศึกษาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งนี้ได้กำหนดกรอบแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบไว้ 4 ประการ คือ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ยุคใหม่ และการพัฒนาคุณภาพการบริหารการ

จัดการใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า ก) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2553 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, หน้า 11)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ คุณธรรม มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด โดยผู้สอนจะต้องเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้จัดบรรยากาศเชิงบวก สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนต้องการเรียนรู้ ฝึกให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติและสรุปเป็นความรู้ฝังแน่น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของตนเอง แล้วนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถานศึกษาจัดการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง จัดสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติมตามความถนัดและความสนใจ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, บทนำ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระหนึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทย และสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข และได้กำหนดว่า ครูผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เทียบเท่ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้

อื่นๆ ต้องคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ในบริบทประจำวันที่สุดสอดคล้องกับความสนใจและพัฒนาการของผู้เรียน จะเป็นผลดีต่อผู้เรียนให้สามารถสร้างองค์ความรู้ พัฒนาทักษะการทำงานให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่างๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนสามารถพึ่งตนเอง ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชาอนุกุล”, 2557, หน้า 122)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชาอนุกุล” ที่ผู้วิจัยสอนอยู่ โดยเฉพาะวิชางานประดิษฐ์ ยังขาดการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ครูผู้สอนยังเน้นการสอนแบบให้ความรู้ ความจำ ยึดและยังขาดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนขาดทักษะการปฏิบัติและการคิดวางแผนในการปฏิบัติงาน การจัดการเรียนการสอนจึงไม่เป็นไปตามความมุ่งหมาย ส่งผลให้นักเรียนขาดการคิด วิเคราะห์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากสภาพการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวผู้วิจัยค้นคว้า มีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยเฉพาะทักษะกระบวนการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์งานการวางแผนในการทำงาน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงาน ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นเน้นการทำงานกลุ่มนั่นเอง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นอย่างยิ่งเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและเป็นที่น่าสนใจของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองโดยการมุ่งเน้นการฝึกวิธีการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งการทำงานเป็นรายบุคคล การทำงานเป็นรายกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ นักเรียนสามารถทำงานได้บรรลุตามเป้าหมาย ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ ได้รับประสบการณ์ตรง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง รู้จักนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และในการดำรงชีวิตประจำวัน เป็นการพัฒนาจิตใจลดค่าใช้จ่าย

พัฒนาสังคมและครอบครัวให้สามารถดำรงชีวิตกับครอบครัวและสังคมได้อย่างมีความสุข

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ในสองแนวหลักปรัชญาการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์นิยม (Pragmatism, Instrumentalism, Experimentalism) และปรัชญาการศึกษาแบบพัฒนานิยม (Progressivism) ทั้งสองแนวปรัชญาดังกล่าวนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ได้ ด้วยประสบการณ์และการปฏิบัติจริง ที่รู้จักกันดีในแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เรื่อง เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) (ถวัลย์ ฆาเรือง, 2549, หน้า 17) ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดไว้ว่าโครงการเป็นวิธีการหนึ่งที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองและปฏิบัติเอง ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ได้ฝึกทักษะกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ เริ่มต้นตั้งแต่ปัญหาที่เขาสนใจและอยากรู้คำตอบ จึงทำให้เกิดการศึกษาค้นคว้าข้อมูลรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยความรู้ความเข้าใจจากเรื่องต่างๆ ที่ได้เรียนมาใช้กระบวนการและทักษะต่างๆ ที่เป็นพื้นฐาน ภายใต้การให้คำแนะนำปรึกษาและการดูแลของครูหรือผู้เชี่ยวชาญเรื่องนั้นๆ (ลัดดา ภูเกียรติ, 2547, หน้า 20-21) ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้โดยโครงการเป็นกระบวนการเรียนที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งที่การปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของนักการศึกษาหลายท่าน อาทิ John Dewey, Piaget, Vygotsky ที่มีแนวคิดทางการศึกษา คือ มุ่งเน้นการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบโครงการช่วยฝึกทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในด้านการคิดอย่างมีระบบ รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการตั้งคำถาม และรู้จักแสวงหาคำตอบมีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ตลอดจนรู้จักคิดตัดสินใจในการสร้างทางเลือกอย่างมีเหตุผล (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549, หน้า 213) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนโดยโครงการ เป็นวิธีหนึ่งที่ตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนโครงการ คือ การวิจัยเล็กๆ สำหรับนักเรียนเป็นการแก้ปัญหาหรือตอบข้อสงสัยหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หาเนื้อหา

หรือข้อสงสัยเป็นไปตามรายวิชาใด จะเรียกโครงการตามรายวิชานั้นๆ ครูต้องระลึกเสมอว่า การจัดกิจกรรมโครงการเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ได้ศึกษาอย่างลึกซึ้งด้วยตนเอง โดยมีครูให้ความช่วยเหลือสนับสนุน อำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ให้นักเรียนได้ขยายความรู้พื้นฐานไปสู่ความรู้ใหม่ และนำไปใช้ได้จริง โครงการแบ่งออกเป็น โครงการตามสาระการเรียนรู้เป็นโครงการที่นักเรียนตีกรอบการทำงานภายใต้จุดประสงค์การเรียนรู้ในเนื้อหาแต่ละวิชาที่กำหนดขึ้นเองหรือกำหนดโดยหลักสูตรและโครงการ ตามความสนใจ เป็นโครงการที่นักเรียนสนใจจากเรื่องที่เป็นปัญหาจากการเรียนแล้วนำปัญหานั้นมาหาคำตอบโดยการเรียนรู้โดยใช้โครงการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 6)

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนด้วยที่เน้นทักษะการปฏิบัติและการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ นักการศึกษาได้เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนสามารถทำได้โดยการสร้างนวัตกรรมการสอน โดยจัดในรูปแบบของชุดกิจกรรม เพราะชุดกิจกรรมจัดเป็นนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรม สามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมให้เห็นได้ชัดเจนเร็วความสนใจของผู้เรียน เพราะชุดกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2541, หน้า 120) สอดคล้องกับวัฒนาภรณ์ ดุจตา (2553, หน้า 56) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยการใช้ชุดกิจกรรม ทั้งในและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการสอนแบบชุดกิจกรรม สามารถนำมาใช้ในวงการศึกษาในสภาพของสังคมปัจจุบัน ได้เป็นอย่างดีทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ

ชุดกิจกรรม เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพอีกประเภทหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง และการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม สามารถช่วยครูที่ไม่มีความรู้ และความชำนาญในเรื่องที่สอน เพราะชุดกิจกรรม เป็นการสอนในลักษณะสื่อประสม นักเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการฝึกทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกฝนให้

นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและส่วนรวมมีความ  
เชื่อมั่นในตนเอง

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือก  
พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน  
เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการเรียน  
กลุ่มสาระการงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี  
และนักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปปรับใช้ใน  
ชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางแก่ครูและ  
ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการศึกษา ได้นำไปใช้ในการจัด  
กิจกรรมการเรียนการสอน และนำกระบวนการผลิตชุด  
กิจกรรมการเรียนรู้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการ  
ทางการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์  
ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ให้มี  
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยชุด  
กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน  
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้

### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว  
และการวัดก่อนเรียนและหลังเรียน ในรูปแบบที่เรียกว่า  
(One-Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาอยู่  
ในปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชา  
นุกูล” สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 83 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาอยู่  
ในปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชา  
นุกูล” สังกัดเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง จังหวัด  
สุราษฎร์ธานี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน ได้มาโดยการ  
สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยให้  
ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มห้องเรียน ประกอบด้วย นักเรียนที่  
คละเทศ และความสามารถทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน  
จำนวน 7 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1. ชุดกิจกรรมที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ  
ประดิษฐ์และการเลือกวัสดุเหลือใช้

1.2. ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโครงงาน  
และการเลือกโครงงาน

1.3 ชุดกิจกรรมที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ  
การออกแบบ และการดัดแปลงสิ่งประดิษฐ์

1.4 ชุดกิจกรรมที่ 4 การวางแผนทำโครงงานและ  
เขียนเค้าโครง โครงงานการประดิษฐ์ของใช้

1.5 ชุดกิจกรรมที่ 5 การปฏิบัติกิจกรรมโครงงาน  
ประดิษฐ์วัสดุของใช้ ตามกลุ่มสนใจ

1.6 ชุดกิจกรรมที่ 6 การเขียนรายงานโครงการ  
ประดิษฐ์ของใช้

1.7 ชุดกิจกรรมที่ 7 การนำเสนอผลงานโครงงาน  
การประดิษฐ์ของใช้

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง  
การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ  
และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัย 4  
ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียน  
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้  
จำนวน 1 ฉบับ โดยใช้แบบวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า  
5 ระดับ คือ 5 4 3 2 และ 1 ของลิเคิร์ท จำนวน 16 ข้อ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ จำนวน 30 คะแนน แล้วเก็บข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไว้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

2. ประมุขนิเทศนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม

3. ดำเนินการทดลองสอนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ชุด

4. หลังจากการสอนครบ 7 ชุดแล้ว นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกันกับข้อสอบที่ใช้สอบก่อนเรียนมาทดสอบหลังเรียน และให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ จำนวน 16 ข้อ

5. นำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลการวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยหาค่าร้อยละของนักเรียนที่สามารถทำทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย  $E_1$  และ  $E_2$  ได้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ผลการหาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. หาค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$

2.2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การหาค่าระดับความยากง่าย (P)

3.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (r)

3.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR-20

## สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน

มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.44/83.20 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน เท่ากับ 0.4964 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.64

3. นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ )

### อภิปรายผล

จากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.44/83.20 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนาภรณ์ ดุจดา (2553, หน้า 76) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารท้องถิ่นอีสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ชุดกิจกรรมที่มีคุณภาพ จำนวน 5 ชุดกิจกรรม และมีประสิทธิภาพ 83.63/81.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตรา ทิพย์สุข (2551, หน้า 68) ที่ได้ศึกษาชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารพื้นเมืองอีสาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85.96/82.11 และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการ ดังนี้

1.1 ในการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชาอนุกุล” พุทธศักราช 2557 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางปฏิรูปการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการสอนตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรม นอกจากนี้ เพื่อให้การพัฒนาชุดกิจกรรมในครั้งนี้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้วิจัยได้สำรวจปัญหา กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างชุดกิจกรรมให้ชัดเจน สร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดและหลักการพื้นฐานในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2541, หน้า 115-116) ชีระชัย บุรณโชติ (2552, หน้า 17-18) และบุญเกื้อ ควรหาเวช (2542, หน้า 92) ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกันว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นควรยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้วยตนเองยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เรียนรู้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกันและนำระบบสื่อมาใช้อย่างเหมาะสม

1.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน มีลักษณะเป็นสื่อประสมโดยนำเอาสื่อการสอน เช่น บัตรกิจกรรม บัตรความรู้ ภาพประกอบ แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน มาจัดเป็นชุดกิจกรรมโดยนำมาจัดให้เกิดความสัมพันธ์กัน ซึ่งคุณค่าของสื่อจะส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งสำหรับสร้างความสนใจให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนสนใจในกิจกรรม มีความกระตือรือร้นต่อการเรียนสูงเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกกับการเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง จึงทำให้ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

1.3 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน มีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่จัดไว้อย่างเป็นระบบ กิจกรรมการเรียนรู้กำหนดไว้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน นำไปใช้ได้ง่าย ประเภทของงานประดิษฐ์เป็นเรื่องใกล้และมีประโยชน์ให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้นักเรียนสนุกสนาน มีความสนใจ และมีความสุขในการเรียนรู้

จากเหตุผลดังกล่าว จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน เท่ากับ 0.4964 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 49.64 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งนักเรียนได้ศึกษาหาความรู้และทำความเข้าใจด้วยตนเองซึ่งเป็นประสบการณ์ตรง นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนยังสอดคล้องกับการพัฒนาสติปัญญาของนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่อยู่ในวัยที่กำลังพัฒนาความคิดและขั้นการคิดที่เป็นรูปธรรม ซึ่งในกิจกรรมของชุดกิจกรรมเรียนรู้นั้นมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความสนใจในการทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิสที่พัฒนาขึ้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องการพัฒนาทักษะปฏิบัติการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมีทั้งหมด 5 ชั้น คือ ชั้นสาธิต

ทักษะ ชั้นให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติทักษะย่อย ชั้นฝึกทักษะย่อย โดยไม่มีการสาธิต ชั้นใช้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้วและชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะปฏิบัติด้วยตนเองอย่างเต็มที่ (ทีศนา แชมมณี, 2550, หน้า 246) ประกอบกับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิส ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง จากการสร้างองค์ความรู้ขึ้นพื้นฐานของรายละเอียดส่วนย่อยๆ และรวบรวมขึ้นเป็นหลักการในการประดิษฐ์ชิ้นงานที่สมบูรณ์ไปจนกระทั่งถึงขั้นการเกิดเทคนิควิธีการในการปฏิบัติงาน ซึ่งอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Classical connectionism) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว บุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ครั้งต่อไป (ทีศนา แชมมณี, 2550, หน้า 51-52) ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชนะ ศรีปกระโทก (2550, หน้า 94-96) พบว่าแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเพาะเห็ดนางฟ้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6019 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทศนีย์ หลักเพ็ชร (2550, หน้า 74-90) พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.8094

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.43$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก



3.1 การเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยครูคอยอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำนักเรียนอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีการให้การเสริมแรง ให้กำลังใจนักเรียน อีกทั้งครูได้ส่งเสริม และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์แก่นักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ดี

3.2 นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรม ร่วมกับกลุ่ม ทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ ในกลุ่ม นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน สามารถอภิปราย แสดงความคิดเห็น นำเสนอผลงาน และร่วมกันแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมได้ อีกทั้งสามารถสร้างองค์ความรู้ จากการร่วมปฏิบัติกิจกรรมและการสร้างสรรค์ผลงานได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน อยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสามารถนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้สอนได้

1.2 การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การประดิษฐ์ของใช้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ ครูผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ โดยเน้นทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

1.3 ก่อนจะนำชุดกิจกรรมไปใช้ ครูผู้สอนควรทำศึกษาคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมก่อนล่วงหน้า เพื่อเป็นการเตรียมบทบาท ความพร้อมของครู เพื่อที่จะให้คำแนะนำในการเรียนรู้กับนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

1.4 ในการจัดการเรียนการสอนครูควรดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด เพราะนักเรียนบางคนอ่านหนังสือไม่ออก ควรแนะนำเพิ่มเติมในชั้นตอนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และช่วยแนะนำสาธิตในชั้นตอนที่ซับซ้อน เพื่อใช้ให้ผู้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.5 ในการประเมินผลผู้สอนควรให้นักเรียนปฏิบัติให้สำเร็จ เวลาเรียนครูควรยืดหยุ่นตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพของนักเรียน

1.6 ในการทดลองใช้ชุดกิจกรรม ควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ เช่น เจตคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียนแรงจูงใจ เพื่อจะได้ทราบผลการสอนที่มีต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- ชนะ ศรีบระโทก. (2550). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน อาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการเพาะเห็ดนางฟ้า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2541). *นวัตกรรมและเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวัลย์ มาศจรัส และมณี ชาเรือง. (2549). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโครงการ (Project)*. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- ทัศนีย์ หลักเพ็ชร. (2550). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พิมพ์ครั้งที่ 5*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระชัย บุรณโชติ. (2552). *การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2542). *นวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์.
- โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชานุกูล”. (2557). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนเทศบาล ๑ “เชิงชุมประชานุกูล”*. สกลนคร: ฝ่ายวิชาการโรงเรียน.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2547). *โครงการเพื่อการเรียนรู้หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาภรณ์ ดุจดา. (2553). *การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องอาหารท้องถิ่นอีสาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *การพัฒนาการเรียนการสอนภาควิชาหลักสูตรและการสอน*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุจิตรา ทิพย์สุข. (2551). *ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง อาหารพื้นเมืองอีสาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.