

การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้  
เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
Development of Instructional Model using Constructivist theory  
to Develop Skills Training Series on Applied of Thai Blessing Ceremony  
Handy Craft Career and Technology Department  
for Matthayomsuksa 2 Students

สมบุญ พันธุ์<sup>1</sup>

Somboon Punthu

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 3) ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4) ประเมินความพึงพอใจของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 35 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่แบบไม่อิสระ (t-test แบบ Dependent Samples) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

<sup>1</sup> ครูชำนาญการพิเศษ, โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด).

ผลการวิจัย พบว่า

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หลักสูตรได้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนของครูยังใช้รูปแบบการสอนแบบบรรยายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน ไม่ค่อยใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้สำหรับเสริมทักษะการเรียนรู้ ไม่ได้ฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเท่าที่ควร และวิธีการสอนส่วนใหญ่ของครูจะสอนโดยยึด ครูเป็นศูนย์กลาง เน้นเนื้อหาที่มีในหลักสูตรเท่านั้น เน้นการให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง โดยไม่คำนึงถึงวิธีการคิดหาคำตอบ ทำให้นักเรียนที่เรียนไม่เข้าใจตั้งแต่เริ่มต้นแล้วอาจจะไม่ต้องการที่จะเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า “MITAP Model” มีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เงื่อนไขในการใช้แบบฝึกทักษะ และการขยายผล ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนคือ 1) ชั้นวิเคราะห์ปัญหา (M = Motivation) 2) ชั้นศึกษาข้อมูล (I = Information) 3) ชั้นคิดสร้างองค์ความรู้เอง (T = Think up) 4) ชั้นปฏิบัติการ (A = Application) และ 5) ชั้นสรุปและประเมินผล (P = Progress) และรูปแบบการเรียนการสอนด้วยตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความเหมาะสมและเป็นไปได้

3. ผลทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/82.57 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่า สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดย หลังเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** 1. รูปแบบการเรียนการสอน 2. ทฤษฎีการสร้างความรู้ 3. ชุดฝึกเสริมทักษะ

**ABSTRACT**

The purposes of the research were 1) to study the foundation information on the development of instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 students 2) to design and develop instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing

ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 students 3) to try the instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 students and 4) to evaluate the satisfaction of the instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 students of Nongyama Municipal School (Local Sport School, Roi-Et Province) in the first semester of the academic year 2016. The sampling group comprised 35 students in a class, selected by cluster random sampling. The research tools were skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2, lesson plan, achievement test, satisfaction form. The statistic used percentage, mean and standard deviation, dependent sample t-test and content analysis.

The results of the research were as follows :

1. From Basic analysis, core curriculum focuses on all learners. Everyone can learn and develop their full potential. In classroom management, teacher still uses lecture to teach. By giving students practice from lessons, rarely use teaching materials, learning resources set to supplement learning skills hardly practice learners know how to solve problems reasonably well. Teachers focus on teachers or instructors. It is the teaching method that the contents are only in curriculum, emphasis on correct answer without the process of the thinking way to get the answer. Students could not comprehend at the first and they didn't want to learn especially handy craft in Career and Technology Department.

2. Instructional model was developed "MITAP Model" composited of principle, objective, instructional process, learning supplementary, skills training form under condition and expansion which consisted of 5 steps as follow ; 1) Motivation 2) Information 3) Think up 4)Application and 5)Progress. The instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 was appropriate and possible.

3. The result of using instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for Matthayomsuksa 2 was efficaciously at 85.10/82.57 revealed higher 80/80 than the specified criterion.

4. The result of satisfaction of students caused students has before and after learning achievement by using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft Career and Technology Department for

Matthayomsuksa 2 was statistically significant different at .05. Level of post-learning had learning achievement scores higher than pre-learning. Students' satisfaction towards instructional model using constructivist theory to develop skills training series on applied of Thai blessing ceremony handy craft was at highest level.

**Keywords :** 1. Instructional Model 2. Constructivism 3. Introductory

## 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในโลกปัจจุบันมนุษย์กำลังสนใจสิ่งที่อยู่ด้านนอกตัว หรือสิ่งที่เป็นรูปธรรม แต่ทั้งสิ่งที่เป็นนามธรรมไปคุณค่าของความเป็นมนุษย์จึงถูกลดทอนโดยเน้นกระบวนการแยกส่วน โดยเฉพาะในทางวิทยาศาสตร์ที่สนใจกับความแม่นยำ (Precision) และการผลิตซ้ำ (Productivity) ของวัตถุการศึกษาที่เน้นการมองออกนอกตัว และขาดการเชื่อมโยง ทำให้มนุษย์หลงลืมที่จะพัฒนาคุณภาพด้านในของตนเอง ส่งผลให้โลกขาดการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ขาดความสุขที่แท้จริง เกิดความแปลกแยกระหว่างคนในสังคมและระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม และในภาวะที่โลกกำลังตกอยู่ในวิกฤติเช่นนี้ มีแต่การเรียนรู้แบบใหม่ที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านในการวางพื้นฐานจิตใจและกระบวนการทัศน์ใหม่ที่เป็นองค์รวมอย่างแท้จริงและเน้นการส่งเสริมศักยภาพในการเข้าถึงความจริงความงามและความดี (ธนา นิลชัยโกวิท, 2551, หน้า 1) ซึ่งการเข้าถึงความจริง ความงามและความดี เป็นการปฏิบัติจิตสำนึกใหม่เป็นการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน ในตนเอง เปลี่ยนแปลงเพื่อให้หลุดจากความติดขัดใหญ่ หรือวิกฤตการณ์ของมนุษย์ชาติในปัจจุบัน (ประเวศ วะสี, 2550, หน้า 27) การเปลี่ยนผ่านทางการศึกษาที่ยิ่งใหญ่ จึงควรเป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างให้เกิดสังคมคุณภาพ ที่เปี่ยมไปด้วยความรัก ความเมตตา ความดี ความงาม และความจริงเป็นสิ่งเดียวกัน ทำให้สังคมอยู่เย็นเป็นสุขเกิดสันติภาพในโลกได้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพและเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข ได้กำหนดรายละเอียดของสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีไว้ 4 สาระ คือ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สาระที่ 4 การอาชีพ ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนให้ครบทุกสาระในแต่ละชั้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 1)

งานประดิษฐ์ คือกิจกรรมที่จัดทำขึ้น คิดทำขึ้น หรือสร้างขึ้นให้มีลักษณะเหมือนของจริง ซึ่งมนุษย์เรานั้นก็คงมีการประดิษฐ์มาอย่างช้านานแล้ว ก็มีความเป็นไปได้ว่าการประดิษฐ์นั้นก็อาจมาจากสมัยดึกดำบรรพ์แล้วก็ว่าได้ เพราะว่ามันมนุษย์ยุคหินในสมัยนั้นก็มีการประดิษฐ์อาวุธ จากก้อนหิน บ้างก็ว่านำมาเหลาให้แหลม บ้างก็ว่านำมาทำให้ร้อนแล้วจี้สัตว์ต่าง ๆ จึงบอกได้ว่า คนเราก็คงมีการประดิษฐ์มาตั้งแต่โบราณกาลแล้ว งานประดิษฐ์จึงมีวิวัฒนาการมาอย่างเรื่อย ๆ สืบทอดต่อมาเรื่อย ๆ ดังที่เราศึกษาเราก็พบ

เจอ ว่ามนุษย์ยุคต่อมาคือมนุษย์ยุคสำริดก็มีการ ประดิษฐ์เหล็กมาทำเป็นอาวุธโดยอาวุธนั้นคือสิ่งที่มีความแหลมคมมาก และเหมาะสมกับการ ล่าสัตว์ในยุคสมัยนั้น จนปัจจุบันอาวุธขึ้นนั้นก็คือ มีดหรือดาบ ที่เกิดในสมัยของยุคสำริดนั่นเอง นอกจากการวิวัฒนาการข้างต้นแล้วนั้น ยังมีการวิวัฒนาการสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัวเราไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ และอื่น ๆ อีกมากมายที่ต่างล้วนเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ต่างก็เกิดขึ้น เพราะมนุษย์เป็นผู้ผลิต คิดค้นและวิจัยเองทั้งนั้นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นงานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ ดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มพูนคลังความรู้ ทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ วัฒนธรรม และสังคม และการใช้ความรู้เหล่านี้ เพื่อประดิษฐ์คิดค้นสิ่งที่เป็นประโยชน์ใหม่ ๆ (นรินทร์ สังข์รักษา, 2556 หน้า 42, อ้างถึงใน นราศรี ไววนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี, 2533, หน้า 12)

โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) สังกัดสำนักการศึกษาเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด มีภารกิจในการจัดการเรียนการสอน 3 ระดับคือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้สำรวจข้อมูลของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งจากการประเมินด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ และการประเมินตามสภาพจริงจากแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่า ผู้เรียนมีศักยภาพที่แตกต่างกัน การรับรู้เนื้อหาของแต่ละคนไม่เท่ากัน ประกอบกับการสอนในช่วงเวลาจำกัดผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้เนื้อหาได้อย่างครบถ้วนเท่าเทียมกัน จึงเป็นการยากที่จะสอนให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาทั้งหมดได้ทุกคน ส่งผลต่อความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งของผู้เรียนและไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนเน้นเนื้อหาตามหนังสือเรียน สื่อที่มีอยู่ไม่สามารถอธิบายให้เห็นภาพการทำงานจริง ในการจัดการเรียนการสอนของครูยังใช้รูปแบบการสอนแบบบรรยาย ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน ไม่ค่อยใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้สำหรับเสริมทักษะการเรียนรู้ ไม่ได้ฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเท่าที่ควร และวิธีการสอนส่วนใหญ่ของครู จะสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง เน้นเนื้อหาที่มีในหลักสูตรเท่านั้น เน้นการให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง โดยไม่คำนึงถึงวิธีการคิดหาคำตอบ ทำให้นักเรียนที่เรียนไม่เข้าใจตั้งแต่เริ่มต้นแล้วอาจจะไม่ต้องการที่จะเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์ อีกทั้งการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลามาก เพราะต้องคอยดูแลช่วยเหลือตลอดเวลา เนื่องจากสื่อการนำเสนอที่มีอยู่ไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน เช่น ไม่มีจอโปรเจคเตอร์ เป็นต้น จึงได้ศึกษาการสร้างแบบฝึกเสริมชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ในหลาย ๆ ตัวอย่าง พบว่า การเรียนรู้จากการศึกษาและปฏิบัติจริงด้วยตนเองสามารถสร้างองค์ความรู้ที่ยั่งยืนแก่ผู้เรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ขึ้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และเพื่อเกิดการพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ สำหรับนำไปใช้ในการเรียนการสอนและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีทักษะ ถูกต้อง คล่องแคล่ว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2 เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.3 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## 3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

3.1 ได้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.2 ได้ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.3 เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมทักษะและความรู้ของผู้เรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และการส่งเสริมทางอาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

3.4 เป็นข้อเสนอแนะสำหรับสถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดในการนำไปประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาอันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาต่อไป

## 4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยมีนักเรียนโรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 35 คน เป็นหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 35 คน ซึ่งได้มา

โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ แบบทดสอบ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตาม ทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียน กิฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) และการสนทนากลุ่ม

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบที่ แบบไม่ อิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา

## 5. ผลการวิจัย

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลักสูตรได้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุก คนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ในการจัดการเรียนการสอนของครูยังใช้รูปแบบการ สอนแบบบรรยาย ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดจากบทเรียน ไม่ค่อยใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้สำหรับเสริมทักษะการ เรียนรู้ ไม่ได้ฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผลเท่าที่ควร และวิธีการสอนส่วนใหญ่ของครูจะสอนโดย ยึดครูเป็นศูนย์กลาง เน้นเนื้อหาที่มีในหลักสูตรเท่านั้น เน้นการให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง โดยไม่คำนึงถึง วิธีการคิดหาคำตอบ ทำให้นักเรียนที่เรียนไม่เข้าใจตั้งแต่เริ่มต้นแล้วอาจจะไม่ต้องการที่จะเรียนโดยเฉพาะ อย่างยิ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับงานประดิษฐ์

5.2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุด ฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการ สร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีชื่อว่า “MITAP Model” นำไปดำเนินการ พัฒนา ดำเนินการหาระดับความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน จากครู 15 คน ปรากฏว่า มีความ เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x}$  = 4.59, S.D. = 0.53) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำแนกตามองค์ประกอบ

n = 15 คน

องค์ประกอบ/รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
หลักการ	4.57	0.45	มากที่สุด
วัตถุประสงค์	4.56	0.52	มากที่สุด
กระบวนการเรียนการสอน	4.69	0.38	มากที่สุด
สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.61	0.44	มากที่สุด
การใช้ชุดฝึกเสริมชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์	4.56	0.32	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.59</b>	<b>0.53</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 1 ผลการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสอบถามครูจำนวน 15 คน ที่ร่วมการสนทนากลุ่ม (Focused Group Discussion) พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด

3. การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.10/82.57 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80ปรากฏว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังตาราง 2



**ตารางที่ 2** การหาประสิทธิภาพจากการทดลองกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 35 คน ที่เรียนด้วยชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์

การหาประสิทธิภาพ	n	เกณฑ์ที่ใช้	ค่าประสิทธิภาพที่ได้	ผลการประเมิน
กลุ่มตัวอย่าง	35	80/80	85.10/82.57	เป็นไปตามเกณฑ์

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีผลการประเมินด้านกระบวนการ ( $E_1$ ) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ค่าประสิทธิภาพ 85.10 และผลการประเมินของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ค่าประสิทธิภาพ 82.57 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

5.4 การประเมินความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 3 - 4

**ตารางที่ 3** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียน

คะแนนทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	df	t	Sig
ก่อนเรียน	35	51.06	1.75	34	43.421**	0.000
หลังเรียน	35	33.03	1.43			

\*\* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน เท่ากับ 51.06 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 33.03 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน แสดงว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4** ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนการใช้ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์

n= 35 คน

รายการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	ลำดับ
<b>ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียน</b>				
1. นักเรียนชอบเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนนี้	4.55	0.77	มากที่สุด	3
2. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ทำให้เข้าใจเนื้อหาในการเรียนได้ง่าย	4.62	0.48	มากที่สุด	1
3. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ทำให้กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	4.47	0.59	มาก	7
4. กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้สรุปรู้ได้ด้วยตนเอง	4.56	0.52	มากที่สุด	2
5. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน	4.54	0.61	มากที่สุด	4
6. รูปแบบการเรียนการสอนนี้สามารถทำให้นักเรียนคิดริเริ่มสิ่งแปลกใหม่ได้	4.49	0.49	มาก	6
7. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองในการเรียน	4.53	0.58	มากที่สุด	5
<b>รวม</b>	<b>4.54</b>	<b>0.61</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
<b>ด้านบรรยากาศในการเรียน</b>				
8. รู้สึกกระตือรือร้นและติดตามเนื้อหาอยู่เสมอ	4.56	0.48	มากที่สุด	1
9. รูปแบบการเรียนการสอนนี้น่าสนใจอยากเข้าร่วมกิจกรรม	4.49	0.55	มากที่สุด	6
10. การเรียนโดยรูปแบบการเรียนการสอนนี้สนุกสนาน	4.53	0.49	มากที่สุด	2
11. บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด	4.46	0.65	มากที่สุด	3
<b>ด้านบรรยากาศในการเรียน</b>				
12. กิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.51	0.66	มากที่สุด	5
13. นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.54	0.44	มากที่สุด	2
14. กิจกรรมการเรียนการสอนสามารถศึกษาได้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน	4.52	0.69	มากที่สุด	4
<b>ด้านระยะเวลาในการเรียน</b>				
15. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ทำให้เสียเวลาในการเรียนน้อย	4.54	0.45	มากที่สุด	2
16. รูปแบบการเรียนการสอนนี้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.56	0.58	มากที่สุด	1
17. รูปแบบการเรียนการสอนนี้นักเรียนเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	4.50	0.67	มาก	3
<b>รวม</b>	<b>4.53</b>	<b>0.54</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>3</b>
<b>ด้านการประเมินผลในการเรียน</b>				
18. รูปแบบการเรียนการสอนนี้สามารถช่วยให้แก้ไขการเรียนได้ดีขึ้น	4.56	0.46	มากที่สุด	1
19. รูปแบบการเรียนการสอนนี้สามารถพัฒนาวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้	4.52	0.53	มากที่สุด	3
20. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ทำให้ทราบผลการประเมินทันทีซึ่งทำให้นักเรียนสนใจเรียนรู้เพิ่มขึ้น	4.54	0.55	มากที่สุด	2
<b>รวม</b>	<b>4.54</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>1</b>
<b>รวมทุกด้าน</b>	<b>4.54</b>	<b>0.57</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ ชุดฝึก เสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมในการเรียนและด้านการประเมินผลในการเรียน รองลงมาคือ ด้านระยะเวลาในการเรียน และด้านบรรยากาศในการเรียน ตามลำดับ

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

6.1.1 จากการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังมีความรู้ในสาระอื่น ๆ ที่นำมาบูรณาการ การเรียนเข้ากับวิชางานประดิษฐ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ทำให้นักเรียนได้รับประโยชน์จากการฝึกทักษะการคิดโดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่อง

6.1.2 เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นชุดฝึกทักษะที่สามารถใช้แทนหนังสือได้ โดยเป็นชุดฝึกทักษะที่มาจากความต้องการของนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำให้นักเรียนมีความรู้รอบนอกเหนือ จากเรียนรายวิชาสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าว โดยโรงเรียนควรส่งเสริมให้มีการจัดทำชุดฝึกเสริมทักษะขึ้นใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปีการศึกษาต่อไป

### 6.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

6.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้ความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยหลังเรียน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น แสดงว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เหมาะกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ก่อนสอนครูควรศึกษาขั้นตอนให้ละเอียด และควรปฏิบัติตามที่กำหนดไว้

6.2.2 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ในการสอนแต่ละครั้ง

ครูควรเตรียมแหล่งข้อมูลความรู้ให้แก่ผู้เรียน ทั้งอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน แบบทดสอบ หรือแบบประเมินในการสอนแต่ละครั้งให้พร้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองได้ตามต้องการ ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริง เพื่อความสะดวกและให้เกิดผลตามสภาพความเป็นจริง การจัดกลุ่มนักเรียนควรเป็นกลุ่มคละความสามารถ มีทั้งเก่ง ปานกลาง อ่อน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนที่เรียนอ่อนจะได้พัฒนาตนเอง ตามศักยภาพส่วนนักเรียนที่เรียนเก่งก็จะได้เพิ่มทักษะโดยการอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนในกลุ่มได้อีกด้วย

6.2.3 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความสนใจรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนั้น การที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีผลการเรียนรู้ที่ดีและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ครูผู้สอน ควรสอดแทรกประสบการณ์ที่เกิดหรือเหตุการณ์จริงเข้ามาสอนในบางเนื้อหา ฝึกให้นักเรียนแต่ละคนปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองในการทำงานในกลุ่มให้สามารถแสดงความคิดเห็น สามารถอภิปรายร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ ไม่ควรจำกัดเวลามากเกินไป ควรมีการยืดหยุ่นตามความเหมาะสมและส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกล้าแสดงออกเพื่อให้ นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถและมีความสุข

### 6.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

6.3.1 ควรนำรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไปสร้างชุดฝึกเสริมทักษะในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

6.3.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับสื่อการสอนอื่น ๆ เช่น การใช้ชุดสื่อประสม เป็นต้น เพื่อดูความแตกต่าง

6.3.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนหลังจากเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดเป็นเหตุเป็นผล หรือเจตคติเชิงด้านสิ่งประดิษฐ์ ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ ทางด้านสิ่งประดิษฐ์คิดค้นอื่น ๆ

## 7. เอกสารอ้างอิง

ธนา นิลชัยโกวิทย์. (2551). การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและจิตตปัญญาศึกษา (Transformative Learning and Contemplative Education). ในจิตตปัญญาศึกษา : การศึกษาเพื่อการพัฒนา มนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประเวศ วะสี. (2550). ระบบการเรียนรู้ใหม่ไปให้พ้นวิกฤตแห่งยุคสมัย. กรุงเทพฯ : สวนเงินมีมา.

นรินทร์ สังข์รักษา. (2556). การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. นครปฐม : โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.

## 8. คำขอบคุณ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อพัฒนา ชุดฝึกเสริมทักษะงานประดิษฐ์บายศรีสู่ขวัญประยุกต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณา ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจากผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ดร.บรรจง ลาวะลี อาจารย์ มหาวิทยาลัยมกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด รองศาสตราจารย์ ดร.รภัสสา จันทาศรี อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดร. สมศักดิ์ นิลผาย ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) นางพิกุล พรหมเกตุ รองผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง และนางธนาพร ชูเรือง ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียน เทศบาลวัดสระทอง ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แนะนำแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องในเชิงวิชาการ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ จนทำให้ การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ บุคลากรโรงเรียนเทศบาลหนองหญ้าม้า (โรงเรียนกีฬาท้องถิ่นจังหวัดร้อยเอ็ด) ทุกคนที่อำนวยความสะดวกและให้กำลังใจในการทำการศึกษาวิจัย และขอขอบใจนักเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้จนทำให้การวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

คุณค่าและประโยชน์จากการวิจัยฉบับนี้ ขออุทิศบูชาพระคุณบิดา มารดา ที่ให้ชีวิต การอบรมสั่งสอน ตลอดจนบูรพาจารย์ทุกท่านที่ให้การศึกษ เพื่อขึ้นไปสู่ความสำเร็จในการดำเนิน ชีวิตจนทำให้ประสบผลสำเร็จในชีวิตตลอดมา